



POLITECNICO
MILANO 1863

Politecnico di Milano - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici - XXXI ciclo

**Da Massaua ad Asmara lungo le infrastrutture
di periodo coloniale (1885 – 1941):
storia e tutela di un paesaggio culturale**

Coordinatore del Programma di Dottorato: Prof.ssa Maria Cristina Giambruno

Relatore: Prof. Maurizio Boriani

Dottoranda: Nelly Cattaneo

Abstract	5
Abbreviazioni e acronimi.....	7
Introduzione	9
1 Le ambizioni italiane nel Corno d’Africa: i trasporti e le comunicazioni nelle strategie militari e nelle politiche per la messa in valore della Colonia Eritrea	15
1.1 <i>La componente militare come premessa alla prima colonizzazione e motore del periodo imperialista</i>	21
1.1.1 Dal porto all’altopiano verso il Sudan e l’Etiopia per un confine da definire (1885 -1896)	22
1.1.2 Il ruolo dei trasporti e della logistica nella prima guerra di movimento: l’assetto bellico dell’Eritrea per la conquista dell’Etiopia (1932-1936).....	32
1.2 <i>L’Eritrea come terra di transito commerciale</i>	45
1.3 <i>L’altopiano per lo sviluppo di una colonia di popolamento</i>	54
1.4 <i>La febbre dell’oro e la febbre del cotone: l’incidenza di miniere e comparti cotonieri nella definizione della linea ferroviaria</i>	60
1.5 <i>Viaggiare in Eritrea: dalle esplorazioni alle ipotesi di sviluppo turistico.....</i>	69
2 Dal mare all’altipiano: il ruolo delle infrastrutture nelle fasi dell’appropriazione coloniale e nella costruzione del paesaggio tra Massaua e Asmara	77
2.1 <i>I principali elementi del paesaggio tra Massaua e Asmara nella seconda metà dell’Ottocento</i>	82
2.1.1 Le presenze internazionali a Massaua e vicinanze e le rispettive logiche insediative	85
2.1.2 Insediamenti e abitazioni tradizionali	94
2.1.3 Lo spazio tra Massaua e Asmara definito attraverso gli itinerari tradizionali e descritto da esploratori, viaggiatori e funzionari coloniali.....	104
2.2 <i>Le infrastrutture nel processo di appropriazione coloniale del territorio, tra tecnica, necessità funzionali, esigenza di dominio (1885-1896).....</i>	111
2.2.1 La ferrovia Massaua-Saati: da linea militare a servizio aperto al pubblico	111
2.2.2 Rapporto tra itinerario tradizionale e via coloniale. Gli inizi della strada	118
2.2.3 Lungo la strada e la ferrovia: i nuovi nuclei insediativi intorno a stazioni, tappe e forti	126
2.2.4 Costruire la colonia: risorse locali e importazione	130
2.3 <i>Il consolidarsi dell’asse Massaua-Asmara nel lento sviluppo della Colonia (1897-1932).....</i>	139
2.3.1 “Le strade sono la base della prosperità della Colonia”, ma la ferrovia ‘è’ la Colonia	139
2.3.2 La strada e la ferrovia: sistemi complementari con un diverso impatto sugli insediamenti. I casi di Saati, Ghinda e Nefasit	144
2.3.3 I nuovi paesaggi della messa in valore della colonia: comparti agrari e saline	149
2.4 <i>La fase dell’imperialismo fascista (1932-1941)</i>	153
2.4.1 Le strade e i ponti dell’Impero: i veri monumenti del periodo fascista	153
2.4.2 La teleferica: un sistema integrato dei trasporti	166
2.4.3 Costruire l’Impero: i materiali, le tecniche e la ricerca di uno “stile coloniale”	174
2.5 <i>La presenza italiana dopo il 1941</i>	184
2.5.1 Gli effetti dell’Amministrazione Militare Britannica tra vera autarchia e “smantellamento dell’economia italiana”	185
2.5.2 Una decolonizzazione sui generis: gli uffici tecnici etiopici parlano italiano.....	190
2.5.3 Due figure in continuità: Paolo Reviglio e Arturo Mezzedimi	193

3 	Temi e luoghi del paesaggio attuale in relazione alla strada e alla ferrovia	201
3.1	<i>I paesaggi dalla costa all'altopiano</i>	201
3.1.1	Da Massaua a Saati: i ruderi e le tracce di un palinsensto in continua riscrittura	204
3.1.2	Ghinda: la strada e il paesaggio dell'integrazione tra alto e bassopiano	214
3.1.3	Tra Arbaroba e le Porte del Diavolo: percorrere e abitare un paesaggio di alta montagna	218
3.2	<i>Aspetti di carattere generale</i>	221
3.2.1	Il valore paesaggistico della ferrovia e della strada	221
3.2.1.1	Boschi e deserti, orti e frutteti, piante autoctone e alloctone. Il problema del disboscamento	223
3.2.2	Il paesaggio dei sistemi di approvvigionamento idrico	229
3.2.2.1	L'acqua per le locomotive a vapore: i grandi serbatoi ferroviari coperti	230
3.2.2.2	Infrastrutture nascoste: la galleria drenante dell'acquedotto vecchio di Dogali	237
3.2.2.3	Gli sbarramenti a scopo irriguo: Emberemi e Ghinda	242
4 	Pratiche di tutela del patrimonio culturale in Eritrea e prospettive sul tema delle infrastrutture di periodo coloniale e del paesaggio culturale	247
4.1	<i>Esperienze eritree significative nella tutela del patrimonio di periodo coloniale</i>	248
4.1.1	L' Eritrean Railway Rehabilitation Project (1994-2003)	249
4.1.2	La strada e i ponti: un patrimonio storico non percepito. I progetti coordinati dalla Banca Mondiale e il Rehabilitation of Bridges on the Asmara-Massawa road - (1993-2006)	261
4.1.3	Dal Cultural Assets Rehabilitation Project - CARP (1999-2007) all'Asmara Heritage Project.....	268
4.1.4	La legge nazionale 177/2015 sul patrimonio culturale e naturale	276
4.2	<i>Identità eritrea e passato coloniale: un tentativo di riflessione sul ruolo del patrimonio del periodo coloniale italiano e sul concetto di patrimonio condiviso</i>	277
4.2.1	Cenni al ruolo del passato coloniale italiano nella formazione di un'identità nazionale eritrea.....	278
4.2.1.1	Modernità eritrea in contrapposizione all'Etiopia.....	282
4.2.2	Elementi e temi della narrativa eritrea per costruire un'identità nazionale.....	284
4.2.2.1	Governare una nazione multiculturale.....	286
4.2.2.2	L'ethos del tegadalai e lo slogan "One people, one heart" (Hade-Hizbi, Hade-Libi)	288
4.2.2.3	"Farcela da soli" come via per l'autodeterminazione	290
4.2.3	Quale ruolo per il paesaggio lungo l'asse Massaua-Asmara nel patrimonio nazionale eritreo?.....	293
4.3	<i>Dalle relazioni tra gli elementi dei paesaggi ad una proposta per gli orientamenti di una tutela regionale</i>	296
4.3.1	Tre paesaggi e una regione	299
4.3.1.1	La relazione strada-ferrovia-sistema idrogeologico	299
4.3.1.2	La relazione sistema idrogeologico-agricoltura-risorse boschive.....	301
4.3.1.3	La relazione infrastrutture-insediamenti-agricoltura	304
4.3.1.4	Considerazioni sulla tutela di strada e ferrovia, e del patrimonio diffuso del periodo coloniale italiano.....	305
4.3.1.5	Ipotizzando un piano d'azione.....	310
	Conclusioni.....	317
	Note	323
	Ringraziamenti	327
	Bibliografia.....	329
	Schede cronologiche	345
	Appendici documentarie	351
	Banca dati e mappe.....	353

Abstract

The object of the research concerns the history of infrastructures, landscapes and settlements derived from the Italian colonial activity in Eritrea with a specific focus on the area connecting Massawa to Asmara, touching upon the issue of their perception as a Heritage in contemporary Eritrean frame.

In printed sources all along the Italian colonial period, the issue of communications and transports stands out for its paramount importance both for military reasons and for the so-called “messa in valore” of the newly conquered territories. Although crucial for understanding relations between the development of settlements, economic strategies and political relations, the communication system is not recurrent in present literature about Eritrean colonial past, which is mainly focused on urban architectural heritage. Nevertheless for the colonial administration and the Italian government, this branch of activities required relevant efforts in planning and engineering, and it offers the opportunity to consider the results of the work of technicians enrolled in the *Genio Militare* and *Civile*, and the contribution provided by Italian academics and companies of the time. Moreover the landscape that slowly took shape is the evidence of a quite articulated relation between Italian administration and *coloni*, and local inhabitants’ culture and traditions.

In the first part the study aims at outlining the development of communication infrastructures in Colonial Eritrea as the result of several and sometimes contradictory projects for its military control and its economic improvement, pointing out the relevance of the axis going from Massawa to Asmara. In the following part the history of the infrastructures along this axis has been retraced: their past bears witness of the sequence of the Italian policies concerning the Colony all along its historical process, and displays the technical and technological knowledge acquired in Italy and adapted to the various conditions posed by the Eritrean territory. The infrastructures are constituted of a road, which in 1941 was defined by the British “in every way a triumph of engineering”, of a narrow gauge railway and of a ropeway, which was one of the longest in the world in the Thirties: in different ways and in different steps, the road, the railway and the ropeway had impacts on the territory which triggered transformations acted both by local people and by Italian *coloni*, and created peculiar landscapes along the way. A specific study deals with the meaning of Colonial Heritage in Eritrean contemporary context, which has peculiarities due to the role of colonial past in the process of emancipation from Ethiopia and formation of Eritrean identity as a nation. The aim is to point out if and how the attention paid to the colonial architectural heritage of Asmara (which entered the World Heritage List in July 2017) and in a different way to the railway (a rehabilitation project was carried out from 1994 to 2002 on Eritrean initiative), can find a general common ground and be transferred also on infrastructures and their remains, as well as on the cultural landscape there defined.

Abbreviazioni e acronimi

AAIA	Archivio dell'Ambasciata Italiana di Asmara
AA-FG	Archivio dell'Archiginnasio, Fondo Gandolfi
A.A.S.S.	Azienda Autonoma delle Strade Statali
ACS	Archivio Centrale dello Stato
Acs_SIA	Archivio Carte Storiche della Scuola Italiana di Asmara
AE	Archivio Eritrea
AFE	Archivio delle Ferrovie Eritree di Asmara
AHP	Asmara Heritage Project Office
AIAO	Archivio Istituto Agronomico per l'Oltremare
AIL	Archivio Istituto Luce
A.O.I.	Africa Orientale Italiana
APMR	Archivio Privato Matteoda-Reviglio
ASD MAE	Archivio Storico Diplomatico del Ministero degli Affari Esteri
ASMAI	Archivio Storico del Ministero dell'Africa Italiana
ASV-FC	Archivio Storico di Villasanta, Fondo Camperio
ATCI	Archivio del Touring Club Italiano
b.	busta
B.A.E.	British Administration of Eritrea
BAB	Biblioteca Africana Borghero
B.M.A.	British Military Administration
BNCR-ISIAO	Biblioteca Nazionale Centrale di Roma - Fondo dell'Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente
BNFi	Biblioteca Nazionale di Firenze
BPPA	Biblioteca dei Padri Pavoniani di Asmara
BRT	Biblioteca Reale di Torino
C.A.R.P.	Cultural Asset Rehabilitation Project
C.I.A.A.O.	Compagnia Immobiliare Alberghi Africa Orientale
C.R.I.E .	Comitato Rappresentativo Italiani in Eritrea
CRS	Civiche Raccolte Storiche
C.T.I.	Consociazione Turistica Italiana (v. T.C.I.)
E.L.F.	Eritrea Liberation Front
E.P.L.F.	Eritrean People Liberation Front
f.	fascicolo
F.O.	Foreign Office
I.G.M.I.	Istituto Geografico Militare italiano
ISIAO	Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente
O.E.T.A.	Occupied Enemy Territory Administration
P.F.D.J.	People's Front for Democracy and Justice
PM-AB	Archivio Bottoni, Politecnico di Milano
PM-FB	Fondo Brioschi, Biblioteca Centrale del Politecnico di Milano
pos.	posizione
RDC	Research and Documentation Center di Asmara. Archivio principale
RDC-DS	Research and Documentation Center di Asmara – Deposit Settantotto
S.G.I.	Società Geografica Italiana
T.C.I.	Touring Club Italiano

Introduzione

L'oggetto del presente studio riguarda la storia delle infrastrutture del periodo coloniale italiano in Eritrea¹ e del paesaggio che ne costituisce l'esito, con riferimento specifico all'area che congiunge le città di Asmara e Massaua.

L'architettura coloniale italiana in Eritrea ha riscontrato negli ultimi decenni un interesse crescente, che l'ha resa oggetto di pregevoli contributi²; a fronte di ormai numerose pubblicazioni su Asmara e Massaua, è tuttavia possibile constatare come gli studi relativi alle infrastrutture scontino tuttora una doppia marginalità: quella della storia dell'ingegneria e quella di una posizione periferica dell'Eritrea coloniale sia in termini geografico-politici sia in termini storiografici. Se al tema delle infrastrutture in sé si volesse aggiungere quello della loro ricaduta nella trasformazione del paesaggio culturale e quello del loro ruolo come canale dell'incontro coloniale, sarebbe possibile trovare in bibliografia solo dei cenni, utilissimi ma frammentari. Eppure le infrastrutture per i trasporti e le comunicazioni furono gli elementi cardine dell'occupazione e della messa in valore dei territori conquistati nel periodo dell'imperialismo coloniale del XIX secolo e dei primi decenni del XX. Su questo tema, nella sua declinazione italiana, sono fondamentali gli studi dello storico dei trasporti Stefano Maggi che nel saggio *“Colonialismo e comunicazioni. Le strade ferrate nell’Africa italiana (1887-1943)”* del 1996 affronta il ruolo che ebbero le ferrovie nell'imperialismo coloniale ottocentesco e nelle competitive strategie di espansione economica e territoriale delle potenze europee durante la cosiddetta “corsa all’Africa”. L'interesse di Maggi si concentra sui rapporti tra tecnologia e strategie geopolitiche, contestualizzando sul caso italiano alcuni dei temi trattati dallo storico statunitense Daniel R. Headrick³ in riferimento all'Impero Britannico e alle colonie olandesi. La rilevanza assunta dalle dotazioni infrastrutturali nei contesti coloniali è peraltro dimostrata anche dall'altissima qualità delle realizzazioni stesse: in particolare, in

¹ La trattazione si concentra sul periodo tra il 1885 e il 1941. Le vicende coloniali italiane cominciarono, in modo non del tutto ufficiale, qualche anno prima, nel 1869, con l'acquisto della Baia di Assab. Nel 1885, col beneplacito degli inglesi, gli italiani presero possesso di Massaua e da qui partirono negli anni a seguire per la conquista e l'occupazione militare dell'altopiano. Nel 1890 fu fondata ufficialmente la Colonia Eritrea; in seguito alla sconfitta di Adua del 1896 si susseguirono governatori che attuarono politiche moderate, fino agli anni Trenta quando la spinta imperialista fascista portò alla violenta conquista dell'Etiopia e alla creazione dell'Africa Orientale Italiana. Nel 1941 l'Eritrea passò sotto l'Amministrazione Militare Britannica.

² L'interesse che le architetture italiane della città di Asmara riscuotono fuori dai confini italiani ed eritrei è testimoniato principalmente da pubblicazioni come DENISON E., REN GUANG Y., GEBREMEDHIN N., *Asmara - Africa's secret modernist city*, Merrel, London, 2003; ANDERSON S., *Modern architecture and its representation in Colonial Eritrea - An In-visible Colony, 1890-1941*, Ashgate, Farnham, England, 2015; e con un taglio molto più critico e uno sguardo più socio-culturale dal saggio di Mia Fuller dell'Università di Berkeley (Stati Uniti d'America) del 2007 dal titolo *Moderns Abroad – Architecture, cities and Italian Imperialism*.

³ HEADRICK D.R., *Al servizio dell'impero. Tecnologia e imperialismo europeo nell'Ottocento*, Il Mulino, Bologna, 1984, dello stesso autore *I tentacoli del progresso. Il trasferimento tecnologico nell'età dell'imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1991, e *Il predominio dell'Occidente - Tecnologia, ambiente, imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 2011

riferimento all'oggetto del presente studio, la strada, la linea ferroviaria e la teleferica di collegamento tra Massaua e Asmara furono considerate, per le difficoltà tecniche superate, dei capolavori di ingegneria anche dai britannici che nel 1941 subentrarono all'Italia in Eritrea come forza militare occupante.

Poiché, come ben espresso dall'esperto di ferrovie storiche Anthony Coulls⁴, una linea ferroviaria è molto più delle componenti che la definiscono materialmente, occorre valutare la sua rilevanza anche alla luce del suo impatto culturale: una strada ferrata si configura infatti come un complesso sistema al tempo stesso sociale e tecnico. Osservazioni analoghe possono essere estese anche ad un'infrastruttura stradale che, sebbene tecnicamente più semplice, determina relazioni non meno complesse con il contesto che attraversa. Oltre a queste osservazioni di carattere generale, due ulteriori considerazioni hanno avvalorato la necessità di estendere il campo di analisi del caso eritreo includendo sia le infrastrutture che il patrimonio costruito diffuso e il paesaggio culturale con cui queste sono in rapporto. La prima considerazione riguarda una stima fatta dallo storico dell'architettura Giuliano Gresleri⁵ nei primi anni duemila: con le dovute approssimazioni, volutamente riduttive, Gresleri riferisce dell'esistenza potenziale nelle colonie d'Oltremare dei primi anni quaranta di "un costruito pari alla dimensione di Milano", di proprietà di privati italiani. A fronte di tali numeri, la prima ipotesi che ne consegue è che il costruito al di fuori dei contesti urbani sia stato una realtà tutt'altro che trascurabile, a maggior ragione in Eritrea, che sebbene non sia mai divenuta la meta dell'emigrazione del proletariato nazionale, fu la colonia più a lungo popolata dagli italiani. La seconda considerazione riguarda l'importanza dei contesti rurali nella comprensione delle relazioni coloniali, e muove dall'attività di ricerca di Irma Taddia⁶, che negli anni ottanta inizia ad indagare l'impatto delle politiche coloniali italiane in ambito agrario sulle culture tradizionali eritree, portando l'attenzione su un campo di analisi molto vasto, da cui sembra emergere un rapporto tra colonizzati e colonizzatori molto complesso e sfaccettato. Queste considerazioni possono trovare nel tema delle infrastrutture un'utile integrazione, partendo dal presupposto che all'interno del vasto contesto extra urbano della Colonia Eritrea le aree - rurali e non - con più probabili e frequenti interazioni tra cultura locale e coloniale, e conseguenti trasformazioni, siano state quelle interessate dal passaggio di infrastrutture per i trasporti. Una delle ipotesi iniziali è che tra queste, quelle che costituiscono l'asse infrastrutturale tra Massaua e Asmara siano state le più significative: seguendo questa direttrice tra il 1887 e il 1937 furono costruite a più riprese una strada, una linea ferroviaria, una camionabile e una teleferica, che resero questa regione la più infrastrutturata della colonia, e, ai fini di questo studio, un buon punto di osservazione sulle trasformazioni del paesaggio culturale in senso ampio. La ricerca vorrebbe quindi fornire un contributo per la conoscenza della storia di queste infrastrutture e del paesaggio culturale che hanno contribuito a determinare; la comprensione delle sue trasformazioni fornirà strumenti per avanzare delle ipotesi sull'opportunità e le possibilità di una sua tutela.

⁴ COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999, p.5. Coulls è attualmente curatore del settore *Rail Transport and Technology* al *National Railway Museum di York* (Regno Unito).

⁵ AA.VV., *Architetture italiane in colonia - quattro conferenze di Eugenio Lo Sardo, Pier Giorgio Massaretti, Sandro Raffone e Marida Talamona*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma, 2005. p.5-7. Le stime di Gresleri si basano sulle pratiche presenti negli archivi del Ministero del Tesoro che documentavano i "danni patiti dagli edifici costruiti negli ex territori d'Oltremare" (che includevano, occorre ricordarlo, Libia, Egeo e Africa Orientale Italiana, cioè Eritrea, Somalia ed Etiopia).

⁶ TADDIA I., *L'Eritrea-colonia 1890-1952 - Personaggi, strutture, uomini del colonialismo*, Franco Angeli, Milano, 1986.

Per la varietà degli aspetti da indagare, che toccano ambiti prettamente storiografici, ma anche militari, agrari, architettonici, ecc., è stato necessario attingere alla vastissima e molto varia bibliografia dell'epoca, che va dalla memorialistica alle relazioni tecniche, e affiancare una ricerca d'archivio sia in Italia che in Eritrea ad un esame delle fonti cartografiche e iconografiche. All'iperattività editoriale che ha accompagnato l'intera vicenda coloniale italiana, ha fatto seguito nel secondo dopoguerra un lungo periodo di generale oblio, esteso anche alla storiografia in ambito architettonico. Fanno eccezione gli esiti editoriali del *Comitato per la Documentazione delle Attività italiane in Africa* (poi *Comitato per la Documentazione dell'Opera dell'Italia in Africa*)⁷, che aveva come obiettivo la pubblicazione di una serie di volumi tematici che rendessero conto di quanto svolto dagli italiani in ambito militare, civile ed economico. Tra il 1955 e il 1981 venne pubblicata una parte dei numerosi volumi in progetto, rigorosamente suddivisi per serie tematiche, e tra gli incompiuti vi è purtroppo quello sulle opere pubbliche. Quanto esaminato di questa iniziativa editoriale ricorda talvolta i toni che avevano contraddistinto le pubblicazioni ufficiali dell'immediato dopoguerra, finalizzate a rivendicare presso i tavoli internazionali un ruolo dell'Italia nel futuro delle sue ex-colonie, e inclini quindi a elogiare a priori l'operato italiano⁸. Già nel 1958 si contrappose a questi toni celebrativi un testo di carattere storiografico estremamente critico della politica coloniale italiana dal titolo "*La prima guerra d'Africa*" ad opera di Roberto Battaglia, al quale fecero seguito negli anni settanta i lavori di storici come come Angelo Del Boca e Romain Rainero⁹.

Attualmente nell'ambito della storia coloniale e postcoloniale sono diversi gli atenei italiani attivi su linee di ricerca specifiche: oltre all'Università di Bologna con le ricerche di Irma Taddia, si menzionano l'Università di Pavia, con gli studi di Antonio Maria Morone, Massimo Zaccaria e Valentina Fusari, l'Università di Macerata con i contributi di Isabella Rosoni e Uoldelul Chelati Dirar, l'Università degli Studi Roma Tre con Alessandro Volterra, e l'Università degli Studi di Napoli l'Orientale con Silvana Palma, precisando che questo breve elenco non esaurisce né gli atenei né i ricercatori attivi su questi temi. Alla storia dell'Eritrea e ai suoi processi post-coloniali hanno dedicato contributi importanti Tekeste Negash dell'Uppsala University e Ruth Iyob dell'University of Missouri. In Italia, vista la diffusione sul territorio di numerosi archivi di famiglie, enti e istituzioni, sono sorte iniziative editoriali per sistematizzare la conoscenza di raccolte minori. Tuttavia, come sottolineato ancora recentemente da Antonio Maria Morone dell'Università di Pavia, a fronte di numerosi studi e ricerche intensificatisi negli ultimi vent'anni, i temi relativi al colonialismo italiano non sono ancora entrati in "un circuito di fruizione più

⁷ Istituito nel 1952 e coordinato dal Ministero degli Affari Esteri, in concomitanza con la soppressione del Ministero delle Colonie e con la catalogazione degli archivi provenienti dalle terre d'oltremare.

⁸ Come suggerisce Daniele Natili in "*Un programma coloniale: la Società Geografica Italiana e le origini dell'espansione in Etiopia (1867-1884)*" (Gangemi editore, Roma, 2008) l'attività del Comitato rifletteva l'orientamento del suo coordinatore Carlo Giglio, storiografo che rappresentava una continuità di approccio ai temi coloniali con il ventennio fascista, e che ebbe come collaboratori in questo frangente molti ex funzionari coloniali.

⁹ DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976), *II La conquista dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979), *III. La caduta dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1982), *IV. Nostalgia delle colonie*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1984), e altri. RAINERO, R. H., *I primi tentativi di colonizzazione agricola e di popolamento dell'Eritrea, 1890-1895*, Marzorati, Milano, 1960, e altri.

ampio"¹⁰, e tale fenomeno è chiaramente riscontrabile in ambito architettonico, come testimoniato dal fatto che tuttora nei manuali di storia sono difficilmente citate le esperienze coloniali.¹¹

Nel 1987 l'Istituto di Architettura e Urbanistica di Bologna con il coordinamento di Giuliano Gresleri avviò un'importante ricerca sull'architettura del colonialismo italiano, e nel settembre del 1992 uscì un numero di *Rassegna* a cura dello stesso Gresleri che portava all'attenzione di un pubblico relativamente vasto i suoi primi esiti. Ad esso fecero seguito nel 1993 una mostra a Bologna, e la tuttora fondamentale e preziosa raccolta di saggi *"Architettura Italiana d'Oltremare 1870-1940"*, curata da Gresleri in collaborazione con Pier Luigi Massaretti e Stefano Zagnoni. Erano probabilmente maturi dal punto di vista culturale i tempi per elaborare nel suo insieme il patrimonio culturale del passato coloniale, i cui esiti più audaci, riconoscibili e iconici coincidevano con il controverso operato fascista degli anni Trenta. I ricercatori di Bologna affrontarono in modo organico e rigoroso i principali temi urbanistici e architettonici di questa parte della storia italiana, senza trascurare la scala territoriale e temi quali l'edilizia militare e la valorizzazione agraria. Nel contesto della stessa ricerca fu sviluppata la tesi di dottorato di Stefano Zagnoni *"Analisi delle tipologie insediative e localizzative nei centri urbani dell'altopiano etiopico: tradizione locale ed esperienza coloniale italiana"* (1992), che ebbe il grande merito di raccogliere in modo sistematico una serie di informazioni altrimenti frammentarie relative ai centri minori pianificati dai tecnici italiani¹².

Sul tema più specifico della ferrovia e delle infrastrutture sono fondamentali gli studi già menzionati dello storico dei trasporti Stefano Maggi; per una trattazione del tema ad una scala di maggior dettaglio è possibile fare riferimento a diversi studi sulla storia della ferrovia eritrea, il più completo dei quali è quello di Jennifer Street e Amanuel Ghebreselassie dal titolo *"Red sea Railway – the history of the railways in Eritrea"* del 2009. Sul tema delle strade, in parte affrontato anche da Maggi, si menzionano il contributo di Ilaria Giannetti¹³ del 2015, che affronta il tema specifico dei ponti in cemento armato costruiti per la strada Massaua-Asmara nel 1935, e il contributo dello storico Stefano Cecini¹⁴ che in un articolo 2007 ripercorre le vicende storico-economiche della costruzione della rete di strade imperiali

¹⁰ Intervento all'interno del ciclo di conferenze dal titolo "L'Italia e l'Africa: il dominio coloniale italiano tra 800 e 900" del 2018 presso il Museo delle Storie di Bergamo.

¹¹ L'unica eccezione finora individuata risale già agli anni settanta: in Paolo Sica, *Storia dell'urbanistica – Il Novecento*, Editori Laterza, Bari, 1978, un capitolo è dedicato all'urbanistica coloniale. Anche per quanto riguarda le riviste di settore il tema è rimasto lungamente non trattato: uno dei primi articoli, dal titolo "L'Architettura Razionalista dimenticata in Africa orientale", è apparso su *Casabella* n. 558 del giugno 1989 a firma di Sandro Raffone, architetto nato ad Asmara.

¹² La scelta di Zagnoni è stata quella di individuare un'area geograficamente caratterizzata dalle medesime condizioni climatiche - l'altopiano etiopico-eritreo - per permettere un confronto tra scelte insediative diverse a parità di contesto ambientale, che in riferimento alla tradizione locale equivaleva a una parità di contesto culturale. L'importanza del dato climatico è molto rimarcata anche nel testo di Cesare Valle, più volte citato da Zagnoni, *"Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A.O.I."* del 1938, scritto e pubblicato plausibilmente sulla scia del boom edilizio verificatosi in colonia a partire dal 1934 a causa della preparazione alla conquista dell'Etiopia. Questo manuale vede nel fattore climatico un elemento determinante delle scelte dei materiali, nonché della disposizione dei volumi degli edifici. È molto utile per le indicazioni sui materiali e sulle soluzioni abitative locali di cui si può avvantaggiare l'edilizia coloniale ed è interessante, per la ricorrenza del tema anche in altre fonti (AIAO), la sezione relativa all'edilizia smontabile.

¹³ GIANNETTI I., "Cemento 'armato' - strutture per la conquista dell'Impero" in IORI T., PORETTI S. (a cura di), *SIXXI Storia dell'Ingegneria Strutturale in Italia vol. 2*, Gangemi Editore, Roma, 2015. Il suo contributo è interno ad una vasta ricerca sulla storia dell'ingegneria del XX secolo coordinato da Sergio Poretti e Tullia Iori, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

¹⁴ CECINI S., "La realizzazione della rete stradale in Africa orientale italiana (1936-41)", in *Dimensioni e problemi della ricerca storica*, n.1, Roma, 2007.

realizzate in Africa Orientale dopo la conquista italiana dell’Etiopia nel 1936. Rispetto agli studi di Maggi e a quelli di Street-Ghebreselassie o di Giannetti, la presente ricerca vorrebbe collocarsi ad una scala intermedia, che renda possibile approfondire il tema delle infrastrutture congiuntamente a quello delle relazioni instaurate con il paesaggio culturale.

In una prima parte, sulla base della bibliografia e delle fonti d’archivio reperite, la tesi si propone di fornire informazioni di contesto mettendo al contempo in luce il ruolo delle comunicazioni nelle varie visioni politiche che nell’arco di circa cinquant’anni orientarono lo sviluppo della Colonia Eritrea. Il materializzarsi di queste politiche nei diversi settori della messa in valore coloniale declinò in modi differenti il ruolo delle vie di comunicazione e le loro caratteristiche, riconoscendone sempre l’assoluta priorità strategica. Da questa analisi alla scala territoriale eritrea emerge insistentemente l’importanza che ebbe l’asse Massaua-Asmara in ogni fase della presenza italiana.

La ricerca si concentra nel secondo capitolo sull’area percorsa dalle vie di collegamento tra Massaua e Asmara ripercorrendo per fasi la storia delle infrastrutture e la trasformazione del paesaggio culturale che ne seguì. Lungo i circa 70 chilometri che separano le due città si passa dalla zona semi-arida dell’immediato retroterra di Massaua al verde altipiano in cui è situata Asmara, a oltre 2300 metri sul livello del mare. In questa fascia di territorio le modalità di occupazione coloniale sono testimonianza dei diversi passaggi storici della presenza italiana: dall’insediamento a Massaua del 1885, all’assetto raggiunto durante le amministrazioni dei governatorati cosiddetti “liberali”, fino al potenziamento del corridoio infrastrutturale nel disegno imperialista di matrice fascista (1934-37). Si cercherà di comprendere in che modo le infrastrutture per i trasporti siano state qui determinanti nella costruzione e nella definizione del paesaggio: la ferrovia, costruita in diverse fasi tra il 1887 e il 1911, la strada rotabile del 1895 trasformata in “camionale” nel 1935-36 e tuttora in uso, e infine la teleferica, costruita nel 1937 e smantellata negli anni sessanta. La salita all’altopiano rappresentò una necessità costante della Colonia ma anche una sfida tecnica; il problema dell’enorme dislivello da coprire in poche decine di chilometri attraverso uno sviluppo orografico labirintico e frastagliato, fu affrontato con numerosi studi e sforzi progettuali dal Genio Militare, dal Genio Civile, e da professionisti e imprese, e rappresenta quindi anche un’importante testimonianza della storia tecnica italiana.

Nel terzo capitolo tramite la scelta di casi studio e l’esito dei sopralluoghi, si intende comprendere l’attuale consistenza di questo patrimonio. L’obiettivo è individuare gli aspetti chiave delle trasformazioni determinate nel tempo dalla presenza di questi sistemi infrastrutturali, diversi tra loro per modalità di trasporto, per dinamiche insediative avviate, e relazioni instaurate con il contesto naturale, e come tutto ciò concorra alla definizione del paesaggio attuale. L’interazione con contesti naturali e climatici molto diversi ha portato a definire tre tipi principali di paesaggio culturale, esemplificati attraverso tre casi studio.

Il quarto capitolo è dedicato al dibattito sul ruolo del patrimonio culturale di matrice coloniale italiana nell’articolato processo di formazione dell’identità nazionale Eritrea. Occorre qui precisare che già nei primi anni della sua indipendenza dall’Etiopia, ottenuta nel 1991, l’Eritrea si distinse per una grande attenzione al proprio patrimonio culturale materiale e immateriale, in parte gravemente compromesso da trent’anni di guerra. Sorprende che una parte importante di quanto veniva riconosciuto come patrimonio materiale fosse costituito dal lascito del periodo coloniale italiano, e che tale processo di riconoscimento di valore fosse contemporaneo ma indipendente rispetto al dibattito sullo “Shared

Colonial Heritage” (ora *Shared Heritage*) sviluppatosi a partire dagli anni novanta all’interno di ICOMOS. Per la trattazione di questo complesso aspetto ci si avvale di alcuni saggi di studiosi eritrei e internazionali per proporre una lettura delle principali dinamiche legate al riconoscimento di valore del patrimonio culturale in Eritrea, e portare un piccolo contributo al dibattito sullo *Shared Heritage*. Ciò è peraltro utile per comprendere se e come la ferrovia, la strada, la teleferica, e il paesaggio che queste hanno concorso a definire possa essere riconosciuto come patrimonio culturale eritreo. Le infrastrutture, il costruito diffuso e il paesaggio culturale sono infatti elementi del patrimonio più difficili da percepire come tali, da comprendere nella complessità delle loro relazioni, e pertanto da tutelare.

1 | **Le ambizioni italiane nel Corno d’Africa: i trasporti e le comunicazioni nelle strategie militari e nelle politiche per la messa in valore della Colonia Eritrea**

Superata da poco la metà del XIX secolo, l’imminente apertura del Canale di Suez¹ aveva improvvisamente dilatato le aree di interesse e le prospettive commerciali delle marine mercantili europee, non ultime quelle dello Stato italiano da poco unificato, che oltre a sentirsi chiamato a rivivere il lustro del proprio passato navale, aveva la necessità di ritagliarsi un’area di influenza fuori dal Mediterraneo (v. par. 1.2). I principali stati sovrani europei, mossi inizialmente da uno sviluppo industriale alla costante ricerca di materie prime e di nuovi mercati, e in seguito da un mondo finanziario dotato di capitali e interessato a investimenti ad alto saggio remunerativo, concorrevano alla conquista di porzioni sempre più ampie dell’Africa, delineando i caratteri di quel colonialismo imperialista che nell’arco di circa cinquant’anni portò alla spartizione quasi completa del continente² da parte di Francia, Inghilterra, Belgio, Germania, Portogallo, Spagna e Italia.

Le reali motivazioni che nella seconda metà dell’Ottocento portarono la classe dirigente italiana a interessarsi in termini coloniali alla costa del Corno d’Africa sul Mar Rosso non furono così chiare e definite come lo erano per altre nazioni, e molto ambigue furono le modalità della presa di possesso della Baia di Assab, che la Compagnia di Navigazione Rubattino aveva acquistato nel 1869 dai capi locali per dotarsi di uno scalo marittimo, e che nel 1882 fu ceduta da Raffaele Rubattino al Governo divenendo presidio militare e Diretto Dominio del Regno d’Italia³. In merito alle motivazioni e alle circostanze dell’interesse italiano per il Mar Rosso, la storiografia ha restituito e sta tuttora ricostruendo la complessità e le contraddizioni delle politiche che portarono circa vent’anni dopo, nel 1890, a sancire ufficialmente la nascita della Colonia Eritrea, la cosiddetta *colonia primigenia* del Regno⁴. Ritenendo più

¹ Il Canale di Suez fu aperto il 17 novembre del 1869 permettendo alle imbarcazioni di andare da Port Said sul Mediterraneo a Suez sul Mar Rosso. Come è noto questo permetteva alle marine europee di raggiungere l’Oceano Indiano senza circumnavigare l’Africa.

² La vera corsa all’Africa cominciò dopo la Conferenza di Berlino del 1884-1885, promossa dalla Francia e dal cancelliere tedesco Bismark per regolare le presenze europee nel bacino del Congo. Alla fine degli anni venti del Novecento le uniche nazioni non sottoposte a un governo coloniale erano l’Etiopia e la Liberia. Per una visione storica ed economica generale dell’imperialismo coloniale del XIX secolo si rimanda alla vasta bibliografia, in particolare ai testi dello storico Daniel R. Headrick: *Al servizio dell’impero. Tecnologia e imperialismo europeo nell’Ottocento*, Il Mulino, Bologna, 1984 (prima edizione inglese 1981), e *Il predominio dell’Occidente - Tecnologia, ambiente, imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 2011.

³ L’acquisto di Assab avvenne con l’intermediazione del padre lazzarista Giuseppe Sapeto (1811-1895). L’ambigua operazione nel Mar Rosso dell’armatore genovese Raffaele Rubattino fu a metà strada tra l’impresa commerciale vera e propria, che vedeva nelle rotte per l’oriente la principale possibilità di sviluppo delle linee per piroscafi, e l’intermediazione per conto del Governo. Per dettagli si rimanda in particolare a DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall’unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976), pp. 33-49

⁴ Istituita ufficialmente con Regio Decreto n. 6592 del 1 gennaio 1890.

opportuno rimandare ai testi storiografici l’esame di tali vicende⁵ in modo da non ridurre la complessità dei temi in questione, si intende qui circoscrivere l’attenzione a quegli aspetti storici che possono servire a capire non tanto perché nacque la Colonia Eritrea, quanto piuttosto con quali fini e in quali modi l’Italia decise di intervenire nella sua trasformazione.

L’obiettivo del capitolo è infatti tratteggiare almeno a grandi linee i vari progetti formulati dall’Italia per la crescita e lo sviluppo dell’Eritrea, partendo dagli ambiti di intervento individuati come i più significativi: quello militare *in primis*, e quelli di colonizzazione agricola, commerciale, di sfruttamento delle risorse, e di valorizzazione turistica. Si cercherà di comprendere quali ricadute ebbero le realizzazioni italiane in tali ambiti sull’assetto dell’intero territorio eritreo, in particolare sul sistema delle comunicazioni e dei trasporti. Si constaterà che un asse in particolare, il collegamento tra il porto di Massaua e l’altopiano all’altezza di Asmara, si consolidò a partire dal 1890 fino ad assumere un ruolo strategico per qualsiasi politica venisse intrapresa. Lo sviluppo di questo asse di infrastrutture per i trasporti, e il paesaggio culturale che ne fu in qualche modo definito, saranno i temi dei capitoli successivi.

Gli interventi sul territorio coloniale includevano le cosiddette “opere di valorizzazione” o di “avvaloramento”. Da un punto di vista più generale il tema della “messa in valore” coloniale, assai frequente nella pubblicistica di fine Ottocento e inizio Novecento⁶, fu così sintetizzato nel 1933 dal professor Paolo D’Agostino Orsini di Camerota:

Per valorizzare una colonia od un impero coloniale (insieme di colonie) bisogna individuarne, conoscerne, studiarne gli elementi fondamentali, quelli dai quali dipende appunto la sua messa in valore.

Gli elementi del valore naturale di un territorio sono la natura e gli abitanti: quelli della valorizzazione sono la produzione, l’industria, le vie di comunicazioni, il commercio, le finanze, le opere pubbliche, il lavoro. Tutti questi elementi, naturali o sovrapposti ad un territorio, non sono indipendenti né si ignorano gli uni gli altri, ma sono anzi interdipendenti e debbono essere legati più che possibile per l’utilità reciproca in vista della utilità generale, che è da un lato lo sfruttamento, dall’altro la messa in valore del territorio.⁷

Nel caso specifico dell’Eritrea le prime opere di avvaloramento si dovettero misurare con la scarsa conoscenza iniziale delle caratteristiche dei luoghi, del clima e delle culture locali. La discontinuità e i ritardi che continuarono a caratterizzare la realizzazione di queste opere da parte del governo coloniale furono spesso addotte come causa dei fallimenti delle attività economiche intraprese sia da privati che dal governo stesso.

⁵ Il testo di storia coloniale eritrea più esauriente e organico è quello in quattro volumi pubblicati tra il 1976 e il 1984 ad opera di Angelo Del Boca “*Gli italiani in Africa Orientale*”. Numerose ricerche sono in corso in Italia su argomenti specifici, in particolare presso le Università di Bologna (Irma Taddia), di Pavia (Antonio Maria Morone, Massimo Zaccaria, Valentina Fusari), di Macerata (Uoldelul Chelati Dirar, Isabella Rosoni), di Roma (Alessandro Volterra) e Napoli (Silvana Palma). In ambito architettonico-urbanistico, come già menzionato nell’introduzione, la ricerca dei primi anni novanta del gruppo di Bologna Gresleri-Massaretti-Zagnoni risulta ancora tra i lavori più ampi e maturi a disposizione. A questi vanno aggiunti gli studi di Tekeste Negash e Ruth Iyob, e i testi di storia disponibili in Eritrea tra cui “*La storia dell’Eritrea: dai tempi antichi all’indipendenza*”, un manuale scolastico in uso presso le scuole superiori eritree gentilmente messo a disposizione in italiano da Stefano Pettini.

⁶ Tra i testi dedicati esclusivamente al tema, particolarmente numerosi nel ventennio fascista, si veda ad esempio CODEBO’ L., *Valorizzazione coloniale*, Casa Editrice Apuania, Genova, 1928.

⁷ D’AGOSTINO ORSINI DI CAMEROTA P., “Valore e valorizzazione dell’Africa”, in *L’Oltremare*, n. 1 gennaio 1933, pp. 8-11, cit. p.10.

La natura di queste opere dipendeva dalle caratteristiche della colonia e dagli obiettivi economico-politici. Per definire i possibili tipi di colonie, ancora a fine Ottocento si utilizzavano categorie in tutto simili a quelle dell’antichità; e proprio riferendosi ad esse e adattandole al contesto del XIX secolo, il professor Magrini nel 1887 le divideva nelle seguenti tipologie:

1. colonie politiche e di carattere sociale;
2. colonie commerciali ed industriali o fattorie o emporî, scali, banchi, stazioni militari;
3. colonie agricole o di popolo o de’ poveri;
4. colonie di culture speciali, dette anche di piantagione.⁸

Tuttavia l’espansione europea ottocentesca in Africa (e in Asia) fu qualitativamente diversa rispetto alle forme precedenti di colonizzazione⁹; ciò che distingueva in modo radicale le colonie dell’imperialismo di fine Ottocento da quelle antiche fu la varietà di tecnologie impiegate per il loro sfruttamento e il tipo di legame che venne mantenuto con la madrepatria. Come sottolinea lo storico contemporaneo Daniel R. Headrick¹⁰, gli europei in questo periodo furono in grado di estendere la loro influenza così rapidamente e su territori tanto vasti proprio perché disponevano di tecnologie (armi, mezzi di trasporto, medicine ecc.) che garantivano “un vantaggio nei rapporti di forza”¹¹. Se in una prima fase di conquista militare strade e ferrovie si rivelarono indispensabili per utilizzare con efficacia i propri armamenti pesanti¹², i collegamenti e i trasporti continuarono anche in seguito ad essere elementi chiave di qualunque forma di colonizzazione: da un lato le attività dei coloni, degli imprenditori e dei militari del XIX secolo dipendevano dalle forniture dalla madrepatria fin nei luoghi più remoti delle

⁸ MAGRINI G.B., in FERRI F., *Da Massaua sull’altipiano abissino*, Stab. Tip. Buonafede Pichi, Arezzo, 1887, p. 152. Il testo prosegue spiegando che il primo tipo è la risposta alla necessità di una popolazione di insediarsi in seguito a eventi catastrofici che obbligano all’abbandono delle terre natie.

“Le colonie commerciali ed industriali o fattorie, empori, scali, banchi, stazioni militari, vengono stabilite lungo le grandi vie commerciali in contrade ricche e piuttosto popolate, ove il commercio si trova ancora nello stato d’infanzia, e non hanno generalmente territorio esteso e sono per lo più fondate da popoli ricchi e industriali, che hanno molto progredito nella via del commercio e che posseggono numerosa e forte marina mercantile e militare.”

“Le colonie agricole o di popolo o de’ poveri sono create generalmente da paese non ricco, senza grandi emigrazioni di capitali, e non si stabiliscono che in paesi poco o punto abitati e da popoli che abbiano abbondante emigrazione di persone. [...] Il progresso di queste colonie è piuttosto lento: occorrono più generazioni, perché pervengano all’agiatezza; ma, una volta superato il periodo della loro infanzia, la loro prosperità è assicurata e senza limiti e tendono col tempo a diventare indipendenti dalla metropoli ed a formare Stati liberi e possenti.”

“Le colonie di cultura o di piantagione, infine, sono quelle che, come le Terre dei tropici, offrono qualità speciali per la produzione delle derrate di esportazione come lo zucchero, il caffè, il cacao, o alla cultura dei prodotti destinati al commercio esteriore, come le lane, il cotone, la iuta. Queste colonie esigono enormi capitali e lavoratori che forniscano a buon mercato l’opera loro.”

⁹ MAGGI S., “Le ferrovie nell’Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici” intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994, p. 10.

¹⁰ HEADRICK D.R., op. cit., 1984, p.9.

¹¹ Riprendendo HEADRICK D.R., op. cit. 2011, pp.9-10, con il termine “tecnologia” si intendono qui termine “tutti i modi in cui gli esseri umani usano i materiali e l’energia dell’ambiente per i propri fini; [...] non solo i manufatti e le piante e gli animali domestici ma anche le capacità necessarie per farne uso e i sistemi in cui essi sono inseriti”. In tal senso non solo la ferrovia ma anche la strada è una tecnologia, anzi una “tecnologia superiore” in quanto conferisce “a chi le possiede un potere maggiore sulla natura rispetto a coloro che ne sono privi: per esempio, la possibilità di viaggiare più velocemente, di comunicare su distanze maggiori”.

¹² Si veda MAGGI S., op.cit., p.6.

colonie¹³, dall’altro le ricchezze e i prodotti delle nuove conquiste dovevano rifornire la terra d’origine delle materie prime necessarie a svilupparne il settore industriale.

Nel caso dell’Eritrea, come messo in evidenza da numerosi storici¹⁴ e ben sintetizzato dal geografo Claudio Cerreti, una delle contraddizioni che accompagnò la sua nascita e la sua storia fu la mancanza nel contesto italiano post-unitario di quei presupposti culturali, politici ed economici per un colonialismo di tipo imperialista come quello che stava prendendo forma presso le altre potenze europee:

Fra le tante contraddizioni, non è la più piccola quella che vide l’Italia, paese che per necessità e per diffusa convinzione intellettuale si batteva per un concetto di “libertà” democraticamente intesa – e vi si fondava proprio in quanto Stato moderno – improvvisamente rifiutare il principio di libertà e imbarcare truppe per l’Africa, a privare della possibile libertà altri popoli. E non è tutta qui la contraddizione: una politica coloniale, di espansione che sia al tempo stesso economico-commerciale, ma anche territoriale e quindi politica e militare, ha forse una ragion d’essere se il paese che la intraprende ha da rispondere ad alcune necessità interne vitali. Ad esempio – per citare solo le principali – una popolazione straordinariamente numerosa, eccessiva, che richieda di essere in parte trasferita altrove; un sistema produttivo straordinariamente vivace, che debba trovare mercati di approvvigionamento e di smercio; una ricchezza mobiliare straordinariamente cospicua, che si sforzi di trovare applicazione, modi di investimento, in attività all’estero. Quando qualcuna di queste condizioni si realizza, può trovare una sua ragione (la si condivide o meno) lo sforzo di procurarsi “in esclusiva” un pezzo di terra che serva come destinazione degli emigranti, come area di estrazione di materie prime, come sbocco di prodotti industriali, come luogo in cui mettere a frutto capitali.

Ora, nessuna di quelle condizioni si realizzava, in Italia, al momento in cui una prima espansione coloniale venne di fatto tentata, e cioè negli anni 1870.¹⁵

Non deve quindi stupire la confusa varietà di iniziative e progetti italiani per l’Eritrea, il loro avvicinarsi, sovrapporsi e obliterarsi. Questa molteplicità di visioni rifletteva tra l’altro una pluralità di voci contrapposte in ogni consesso: dal parlamento alle società geografiche e commerciali sorte a partire dalla seconda metà dell’Ottocento, all’opinione pubblica, che era tanto più influente nell’Italia post unitaria in quanto sostanzialmente opinione di un’*élite* legata alla sfera politica.¹⁶

Nel capitolo vengono affrontati cinque ambiti di intervento italiano in Eritrea, che furono il riflesso delle più ricorrenti visioni del ruolo della Colonia nell’economia nazionale e che ebbero l’impatto più significativo sul suo assetto. Queste sono emerse da una ricerca bibliografica che ha attinto sia ad una parte delle numerosissime fonti edite dell’epoca, sia alle ricerche pubblicate da storiografi contemporanei. Tre di questi ambiti, cioè quello commerciale, quello demografico e quello legato allo

¹³ Quasi tutto quello che un italiano, fosse esso un soldato, un funzionario o un colono, usava in Eritrea, talvolta anche ciò che mangiava e beveva, proveniva dall’Italia: dai vestiti, alla carta su cui scrivere, ai mobili, ai materiali con cui erano costruite le prime baracche e i primi alloggi ecc.

¹⁴ Per citare solo i principali: Del Boca, Battaglia, Miège e Rainero.

¹⁵ CERRETI C., “Le società geografiche”, in BONATI M. (a cura di), *La presenza Italiana in Africa. 1870-1943*, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano - Comitato di Parma, Parma, 2003, p.17-18. Occorre tuttavia precisare che le ragioni del fenomeno del colonialismo sono difficilmente riconducibili a sole motivazioni di razionale lungimiranza; anche in Belgio e Portogallo nella seconda metà dell’Ottocento non erano pienamente presenti le condizioni per un’espansione in Africa, ma i processi innescati dalle attività coloniali di questi paesi ebbero esiti, nonché impatti sulle economie nazionali, completamente diversi da quelli italiani.

¹⁶ Anche mezzo secolo più tardi, quindi nei primi anni trenta, sulle pagine della medesima rivista specialistica (“L’Oltremare” – organo ufficiale dell’Istituto Coloniale Fascista), venivano espresse quasi contemporaneamente visioni completamente diverse sullo sviluppo dell’Eritrea, sempre accompagnate da argomentazioni impeccabili: “*Le colonie italiane hanno nell’agricoltura la principale fonte di ricchezza*” (Piero Bernasconi sul n.7, luglio 1932, p.266) e “*la sua [dell’Eritrea] vera funzione è nel transito, via mare da Massaua all’opposta Arabia, via terra dall’Abissinia.*” (Paolo D’Agostino Orsini di Camerota, n. 1, gennaio 1933, p.8).

sfruttamento delle risorse, coincidono con le tipologie classiche di colonia elencate dal Professor Magrini, e in parte con quelle individuate dallo storico eritreo Tekeste Negash in un suo saggio del 1987¹⁷. A questi occorre aggiungere l’ambito dell’azione militare, che nella storia eritrea fu nettamente diviso in due fasi: la prima di fine Ottocento fu di mera conquista e di definizione dei confini, la seconda coincise con l’imperialismo fascista che portò all’attacco all’Etiopia del 1935; buona parte delle vie di comunicazione furono realizzate sotto la spinta di finalità puramente militari. Per concludere si accennerà ai progetti di valorizzazione della colonia in ambito turistico, i quali non promossero la costruzione di infrastrutture ma portarono ad una migliore conoscenza di quelle esistenti.

Si constaterà il ricorrere dell’importanza delle strade e della ferrovia in ognuno degli ambiti presi in esame. Per una colonia di popolamento destinata al proletariato rurale italiano, come quella immaginata per l’Eritrea da Leopoldo Franchetti intorno al 1890, occorre non solo opere di valorizzazione agraria¹⁸, ma anche trasporti efficienti per poter mettere sul mercato i prodotti dell’attività agricola. Per lo sviluppo di una colonia di sfruttamento agrario e minerario erano necessarie oltre alle opere idrauliche e agli impianti di trasformazione, delle vie di comunicazione che facilitassero il trasporto dei prodotti verso i mercati e l’approvvigionamento dei combustibili necessari ai processi di trasformazione. Alla base di una colonia a vocazione commerciale che funzionasse come regione di transito c’erano principalmente vie di comunicazione attrezzate e sicure, un porto moderno e una marina mercantile efficiente. In altri termini:

le vie di comunicazioni sono il mezzo vettore degli uomini e delle merci che si muovono su un territorio, da esso o verso di esso, sono sue vere arterie vitali della sua circolazione economica, sono le più necessarie opere pubbliche, senza le quali il più ricco dominio è una ricchezza potenziale, cioè inefficace, senza utilità economica¹⁹.

Queste erano le carovaniere, le vie stradali e camionabili, le vie ferrate; i porti erano *“i polmoni indispensabili ai traffici e alla vita stessa del continente [ed erano] destinati a moltiplicarsi e specialmente a perfezionarsi”*. Negli anni trenta si aggiunsero le *vie aeree “ultima espressione delle comunicazioni moderne, destinate specialmente ai lunghi percorsi, ai traffici celeri ed alle merci ricche oltre che ai passeggeri”*²⁰.

Quando alla fine degli anni venti del Novecento i possedimenti coloniali italiani in Africa erano ormai consolidati anche in Somalia e in Libia²¹, si cercò su modello del colonialismo francese, che era riuscito

¹⁷ NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987, pp. 32-53. Gli ambiti presi in considerazione sono: creazione di una colonia demografica, sfruttamento di materie prime, bacino di reclutamento di soldati coloniali da inviare su altri fronti. La ricerca di Negash aveva per tema l’impatto socioculturale del colonialismo italiano.

¹⁸ Con la locuzione “valorizzazione agraria” si intende nello specifico quell’insieme di opere volte a rendere possibile il passaggio della terra dallo stato di natura ad uno stato che renda proficua una attività agricola, in linea con i sistemi produttivi del suo tempo. Queste opere includono bonifiche, sistemazioni idrauliche e irrigue, terrazzamenti e alterazioni permanenti del suolo, vie di accesso, strutture e fabbricati per lo svolgimento dell’attività agricola e di quelle ad essa complementari.

¹⁹ D’AGOSTINO ORSINI DI CAMEROTA P., op. cit., p.11.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ L’Italia era presente in Somalia già dalla fine dell’Ottocento, la Somalia italiana fu poi istituita nel 1908, ma l’assoggettamento delle aree settentrionali fu completato nel 1927. La conquista della Cirenaica e della Tripolitania era iniziata nel 1911 con la dichiarazione di guerra all’Impero ottomano da parte del governo giolittiano, ma la resistenza locale fu piegata a cavallo tra gli anni venti e trenta.

a dare forma ad un vero e proprio impero²², di mettere in luce anche per i possedimenti italiani in Africa le vocazioni delle singole colonie in funzione delle altre e delle necessità della ‘metropoli’. Nel considerare l’Eritrea un tassello in questo quadro, venne valorizzata soprattutto la sua vocazione commerciale legata al suo essere terra di transito tra i mercati sudanesi ed etiopici, la penisola arabica e le rotte del Mar Rosso. La Somalia, protettorato dal 1889 e colonia italiana dal 1908, poteva essere ritenuta una colonia tropicale di sfruttamento agricolo e zootecnico, e con tale ambizione il Principe Luigi di Savoia Duca degli Abruzzi fondò nel 1920 un distretto cotoniero lungo il fiume Uebi Scebeli sfruttando la manodopera locale. I territori libici, conquistati con enorme dispiegamento di mezzi militari a partire dal 1912, furono negli anni trenta il luogo della colonizzazione rurale di massa²³, in qualità di “quarta sponda”, quasi un naturale completamento del territorio italiano al quale era accomunata da un passato romano e dall’appartenenza ad una nominale cultura mediterranea.

Il tentativo qui proposto di ricostruire il contesto in cui vennero realizzate le opere italiane seguendo un ordine tematico piuttosto che cronologico, si può rivelare utile anche per demistificare qualsiasi distinzione troppo netta tra il primo colonialismo, quello cosiddetto liberale, e quello manifestamente imperialista e aggressivo espresso durante il ventennio fascista. La continuità tra i due periodi, che si manifestò in taluni casi addirittura con la riproposizione dei medesimi progetti a distanza di decenni²⁴, è molto evidente anche nelle strategie retoriche dei colonialisti di entrambi i periodi, in particolare nei loro frequenti richiami ad un destino civilizzatore a cui l’Italia era chiamata più di ogni altra nazione, in qualità di erede dell’antica Roma²⁵. Alla luce della scelta italiana di attuare una politica coloniale di governo indiretto²⁶, cioè mantenendo e utilizzando le strutture di potere e sociali preesistenti, questa “vocazione civilizzatrice” si doveva concretizzare soprattutto in una trasformazione del territorio attraverso le opere realizzate, e non in un progetto culturale di assimilazione.

²² La Francia fu la prima ad avere un vero impero coloniale in Africa dove le sue colonie oltre ad essere in continuità territoriale avevano vocazioni diverse e complementari. Le terre lungo la costa mediterranea del nord Africa per vicinanza alla madrepatria e per clima si prestavano ad essere abitate da nazionali e ad essere colonia agricola, mentre i possedimenti sulla costa atlantica (l’Africa Occidentale Francese) era adatta a coltivazioni di tipo tropicale industriale e allo sfruttamento delle risorse naturali. L’estensione dei territori a dominio inglese era vastissimo ma più frammentato. Per Belgio e Portogallo le colonie (Congo e Angola-Mozambico) avevano un peso quasi sproporzionato nelle relative economie.

²³ Si veda CAPRESI V., *I centri rurali libici - L’architettura dei centri rurali di fondazione costruiti in Libia - colonia italiana - durante il fascismo (1934-1940)*, tesi di Dottorato presso la Technischen Universität Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung, 2007.

²⁴ Il riferimento è al comparto agrario di Tessenei e allo sfruttamento delle miniere d’oro (v. par. 1.4).

²⁵ AQUARONE A., *Dopo Adua: politica e amministrazione coloniale*, Ufficio centrale per i beni archivistici, Roma, 1989, p. 44.

²⁶ La scelta di dominio indiretto, che tanta importanza ebbe nei processi coloniali, era stata adottata anche dalla Gran Bretagna, mentre la Francia aveva adottato una politica di assimilazione.

1.1 La componente militare come premessa alla prima colonizzazione e motore del periodo imperialista

La presenza militare italiana svolse un ruolo determinante nel configurare l’assetto territoriale dell’Eritrea in due momenti ben definiti. Si tratta delle due fasi di conquista, la prima del territorio che nel 1890 fu denominato Colonia Eritrea²⁷, la seconda dell’Etiopia, con l’aggressione militare iniziata nel 1935 e che portò alla proclamazione dell’Impero nel 1936 con la nascita dell’Africa Orientale Italiana. In entrambi i casi le infrastrutture stradali e ferroviarie furono un’esigenza bellica primaria per l’esercito italiano, poichè permettevano di trasportare rapidamente, e quindi di utilizzare con tempismo ed efficacia, le sue dotazioni di armamenti pesanti.²⁸

L’interesse dell’Italia per la costa del Mar Rosso incominciò a concretizzarsi con l’acquisto della baia di Assab da parte della Compagnia di Navigazione Rubattino nel 1869, ma solo a partire dal dicembre 1884, quando il Regio Esercito prese possesso di Massaua, l’attività militare italiana si rivolse ad una scala territoriale più vasta, consolidando prima la posizione nel retroterra di Massaua, e avviando dal 1889 una politica di conquista dell’altopiano.²⁹ Questa prima fase di espansione si arrestò con la disfatta di Adua del 1896 in cui l’esercito italiano, guidato dal governatore Oreste Baratieri in un tentativo di conquista in territorio etiopico, fu annientato dall’esercito imperiale. Adua segnò uno spartiacque nelle politiche coloniali, con il quale si concluse anche l’avvicinarsi alla guida dell’Eritrea di governatori provenienti dagli alti ranghi militari (v. tabella cronologica).

Negli oltre quarant’anni che intercorsero tra questa prima fase di espansione e quella del 1935, l’Eritrea fu guidata da governatori che provenivano dal mondo politico: il primo fu Ferdinando Martini, già deputato del Regno d’Italia e Ministro della Pubblica Istruzione nel 1892-93, e nominato Commissario Civile Straordinario della Colonia Eritrea nel 1897. Nei quasi dieci anni del suo governatorato prese avvio quella politica “del raccoglimento”³⁰ che segnò una via seguita anche dai governatori successivi, orientata a consolidare pacificamente la presenza italiana in Eritrea, e a migliorarne la produttività allo scopo di diminuire le spese necessarie al suo mantenimento.

Questa politica di stabilità e lenta crescita economica subì un brusco cambiamento nel 1932 quando le mire imperialiste del governo fascista si rivolsero alla conquista dell’Etiopia: nel 1935 gli ingenti preparativi militari comportarono l’apertura di grandi cantieri stradali, portuali, edili che trasformarono rapidamente città come Massaua, Asmara, Decamerè e i sistemi dei trasporti.

Nel caso dell’Eritrea è importante partire dagli aspetti bellici per capire come si vennero a determinare i primi insediamenti militari e civili, e come la gerarchia tra di essi trovasse una corrispondenza nelle vie di collegamento: le strade dovevano innanzitutto rispondere a necessità militari, e la loro

²⁷ La Colonia Eritrea fu istituita ufficialmente il 1 gennaio 1890 (R.D. 5692), e il nome le fu assegnato da Francesco Crispi, o secondo altri dal suo segretario particolare Carlo Pisani Dossi, con riferimento al Mar Rosso (dal greco antico *erythraïos* = rosso).

²⁸ MAGGI S., "Le ferrovie nell’Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici" intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994, p.5.

²⁹ Nel 1889 si svolsero le operazioni di conquista dell’altopiano con l’occupazione dei villaggi di Cheren e di Asmara. Fino ad allora c’erano state le occupazioni dei punti strategici del bassopiano costiero, come Saati, Ua-à e Zula.

³⁰ DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall’unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976), riferimenti anche in AA.VV., *L’economia eritrea*, Istituto Agricolo coloniale italiano, Firenze, 1932, p. 125.

materializzazione fu strettamente legata ai luoghi da fortificare. La presenza di forti, a sua volta, garantendo la sicurezza sul territorio, fu la condizione per i primi tentativi di colonizzazione agraria³¹. Nella seconda fase militare, quella dell’imperialismo fascista degli anni trenta, cambiarono i modi di condurre le operazioni militari e soprattutto i mezzi. Fu quindi realizzata una rete viaria “moderna” adeguata al transito di automezzi pesanti, e fu potenziato il corridoio dei rifornimenti militari che sbarcati a Massaua dovevano essere portati all’altopiano. La facilità dei trasporti lungo queste vie, che furono estese al territorio etiopico dopo la proclamazione dell’Impero del 1936, fu determinante per il successivo sviluppo di alcuni insediamenti situati nei punti nodali del nuovo sistema stradale.

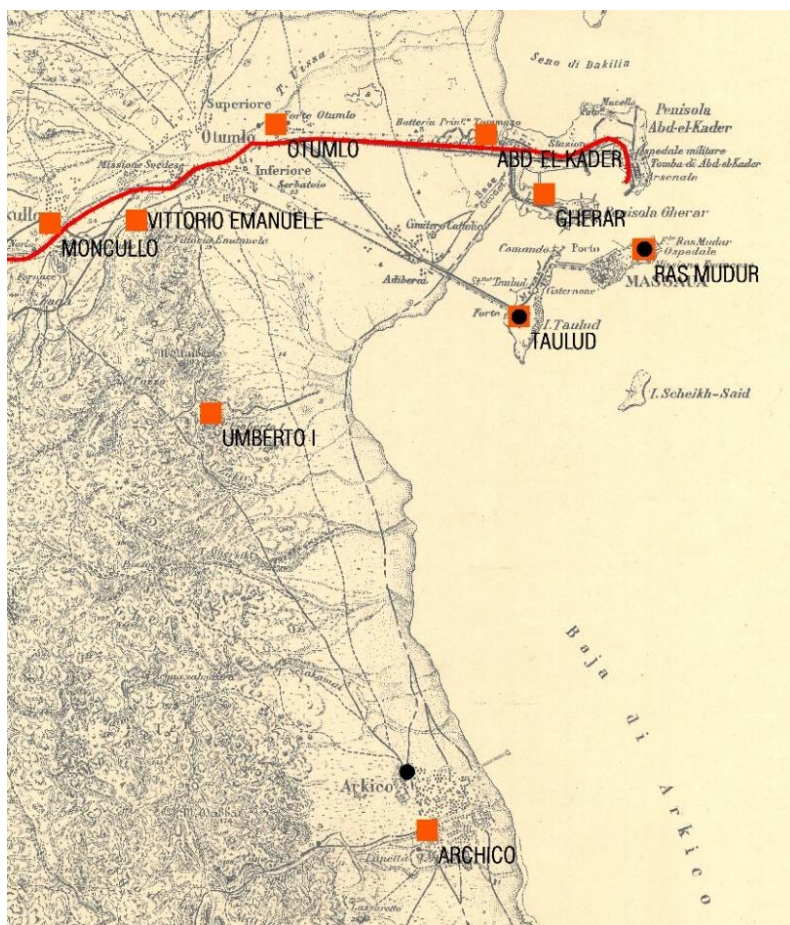
Come si potrà constatare, a livello di assetto sul territorio, tra il primo e il secondo periodo militare ci sono alcune differenze e molte continuità: i percorsi sono fondamentalmente gli stessi, in quanto collegavano i medesimi presidi, ma cambiando il tonnellaggio di trasporti quotidiani a cui le singole strade erano sottoposte, cambiò necessariamente la loro consistenza materiale, e in alcuni casi si rese necessaria l’ottimizzazione del loro tracciato. Nel primo periodo prevalse l’urgenza di costruire vie che rimuovessero solo gli ostacoli principali al passaggio delle truppe, limitandosi a garantire pendenze non eccessive e larghezze talvolta sufficienti per il semplice someggio, al punto che un tema consueto delle relazioni dei primi governatori, da Baldissera a Gandolfi a Martini, fu la necessità di migliorare le condizioni della rete viaria. Nel periodo di preparazione alla campagna d’Etiopia le cose cambiarono radicalmente: la strada stessa divenne lo strumento imprescindibile della prima guerra di movimento, avendo il ruolo di garantire il flusso continuo di militari e di rifornimenti. Conclusa la guerra, le strade furono il segno tangibile e monumentale della nuova civiltà fascista che era stata in grado di vincere qualsiasi ostacolo.

1.1.1 Dal porto all’altopiano verso il Sudan e l’Etiopia per un confine da definire (1885 -1896)

La prima fase dell’occupazione può essere collocata cronologicamente tra l’insediamento ad Assab e la disfatta di Adua del 1896. Furono gli anni dell’espansione italiana dalla costa fino all’altopiano e della prima definizione dei confini con il Sudan a nord ovest e con l’impero etiopico a sud. Questa fase definì l’assetto generale della colonia su cui si basò lo sviluppo dei decenni successivi. L’area di influenza di Assab sulla terraferma non cambiò significativamente dal 1869, e la presenza alle sue spalle dell’impraticabile deserto dancalo fece in modo che rimanesse assai circoscritta. Le prime operazioni militari di espansione verso l’entroterra presero quindi avvio solo dopo l’occupazione di Massaua, che ebbe luogo nel febbraio del 1885; le prime importanti mulattiere e carreggiabili, e le prime linee ferrate, furono realizzate per collegare il porto di Massaua con il sistema di forti: in primo luogo quelli intorno alla città, poi quelli distribuiti lungo le vie di accesso all’altopiano e infine quelli a corona sull’acrocorno tigrino.

³¹ Questo, come si vedrà nel paragrafo 1.3, è testimoniato in particolare dalla scelta nel 1890 di Godofelassi come luogo per sperimentare la prima colonia agricola con famiglie appositamente trasferite dall’Italia. La località era molto vicina al forte italiano di Adi Ugri.

L’occupazione di Massaua era avvenuta in forma di successione pacifica al governatorato egiziano, sotto l’egida della Gran Bretagna³². Le truppe italiane presero possesso dei forti esistenti di Ras Mudur, Taulud, Otumlo e Moncullo, e i primi attendamenti per i militari italiani vennero disposti nella penisola di Gherar. Il sistema di approdi distribuiti lungo le coste della penisola di Gherar e di Abd-el-Kader, fu adeguato alle finalità militari: tutti i rifornimenti e le dotazioni dell’esercito, nonché la maggior parte dei materiali da costruzione, venivano infatti inviati dall’Italia, e mentre gli approdi sull’isola di Massaua continuavano a servire la dogana e il traffico commerciale, quelli per lo sbarco di soldati, rifornimenti, munizioni e quadrupedi, furono dislocati lungo la costa. Dopo lo sbarco nel 1885, la Marina Militare Italiana avviò la costruzione di un arsenale, un forte, e una serie di magazzini e depositi, per collegare i quali furono posati diversi binari *decauville*³³.



Carta IGMI del 1909 con indicata in rosso la parte iniziale del tracciato della prima strada ferrata che collegava Adb-el-Kader ai primi forti (in arancione) a valle di Saati. In nero i forti costruiti dagli egiziani.

³² L’occupazione del 1885 fu attuata a seguito di un incontro tra il generale Tancredi Saletta, il capitano inglese di fregata Domville e il vice governatore egiziano Izzet Bey. In questo incontro si giunse ad un accordo sulle località da occupare e sulle modalità dell’occupazione. Agli inglesi era utile che al presidio di Massaua sotto il controllo degli egiziani, ormai non più nelle condizioni di mantenersi in questa località perché impegnati su numerosi altri fronti, subentrasse un governo amico, impedendo così un’occupazione francese. Per dettagli sull’intera vicenda v. DEL BOCA A., op. cit., pp.171-191.

³³ Le ferrovie *decauville* (dal nome dell’Ingegnere Paul Decauville che le progettò e produsse a partire dal 1873) erano dei sistemi di rapida posa in cui le rotaie e le traversine erano già unite a formare l’armamento. La linea veniva realizzata agganciando tra loro tratti di binari lunghi 9 metri a scartamento di 60 centimetri. V. *Les grandes usines – études industrielles en France et à l’étranger par Turgan*, Calmann Lévy, Parigi, 1878.

Inizialmente l’occupazione fu limitata alla costa, e non si avvertì quindi la necessità di una linea verso l’interno: nell’arco di pochi mesi la costa meridionale fino ad Archico, punto di accesso al mare molto ambito dal *ras* etiopico Alula, divenne parte dei possedimenti italiani³⁴; anche Archico era dotata di un forte egiziano, che venne collegato all’area militare di Massaua con una linea *decauville* di circa 10 chilometri. L’occupazione si estese poi fino a Beilul, oltre la penisola di Buri. Questo permetteva di controllare tutto il tratto di costa verso il quale convergevano le vie tradizionali etiopiche di accesso al mare. Verso l’entroterra il sistema difensivo doveva proteggere sia dall’esercito dell’imperatore Johannes IV, sia da eventuali disordini legati alla rivolta mahadista in corso in Sudan³⁵. *Ras Alula*³⁶, uno dei capi etiopici fedeli all’imperatore, aveva la sua sede nel villaggio di Asmara e un punto fortificato nella conca di Ghinda, e poteva reclamare con le armi il diritto a disporre di Massaua come accesso al mare³⁷. I mahadisti potevano facilmente dirigersi verso la città seguendo la linea di presidi egiziani, tra cui Cheren e Saati, che collegavano il territorio sudanese con il porto.

L’esploratore Antonio Cecchi³⁸, sbarcato a Massaua nel 1885 insieme al generale Tancredi Saletta che guidò le operazioni di insediamento sull’isola, aveva stilato un resoconto dettagliato sulle vie tradizionalmente usate per spostarsi dal porto all’altopiano, riportando i tempi di percorrenza, la presenza di acqua e pascoli, la stagionalità dei torrenti e la presenza o meno di abitanti. Erano incluse ben tre vie di collegamento tra Massaua e Cheren, che era la sede di un forte militare egiziano e un punto nevralgico delle carovaniere provenienti dal Sudan. Due di queste tre vie, quella del Lebca e quella del Maldì³⁹, in seguito furono più volte prese in considerazione come collegamenti da privilegiare e attrezzare sia per finalità militari che commerciali. Verso l’Abissinia, come frequentemente veniva chiamata l’Etiopia nei contesti coloniali⁴⁰, le vie principali erano quattro e nella visione del Cecchi

³⁴ Il 21 aprile Archico fu occupata da una compagnia di sbarco e anche il forte egiziano qui presente fu occupato dagli italiani. Le isole Dahlak, per prevenire presenze straniere, furono occupate l’8 giugno. Proseguendo lungo la costa verso sud fu posta sotto protettorato anche Edd, senza alcuno scontro violento. Già nel mese di aprile furono arruolati 100 irregolari indigeni. Sempre in sostituzione alle guarnigioni egiziane e con il nulla osta inglese venne occupata anche Beilul. Nel 1886 vennero conquistate Zula e Ua-a. Tra Massaua e Assab la costa era quasi completamente sotto il controllo italiano.

³⁵ Il Mahadi sudanese Mohamed Ahmed era membro di un gruppo di dervisci (che nel mondo islamico sono uomini votati alla povertà) che divennero suoi seguaci nella lotta alle forze di occupazione egiziane-britanniche in Sudan che durò dal 1881 al 1899.

³⁶ Ras (che significa “capo”) Alula, per i suoi servizi all’Imperatore, era stato nominato suo luogotenente e capo dell’Hamasiën, la regione che include la parte di altopiano intorno ad Asmara, villaggio dove spostò la sua sede, che inizialmente era a Debaroa, v. PUGLISI G., *Chi è? dell’Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, *ad vocem*.

³⁷ Il negus aveva stipulato un accordo con egiziani e inglesi perché lasciassero transitare dal porto di Massaua le merci dirette in Etiopia, in particolare le armi provenienti dall’Europa.

³⁸ Antonio Cecchi (1849-1896), esploratore protagonista di diverse spedizioni in Etiopia, Kenia, Somalia fra il 1876 e l’anno della sua morte. Il suo testo più diffuso fu *Da Zeila alle frontiere del Caffa - viaggi di Antonio Cecchi pubblicati a cure e spese della Società Geografica Italiana - Voll. I - II - III*, Ermanno Loescher & C., Roma, 1886. Per le sue conoscenze dei luoghi, in occasione dell’occupazione di Massaua era stato invitato a collaborare in caso di penetrazione verso l’altopiano. A conclusione del viaggio scrisse un dettagliato resoconto pubblicato nel 1888 dai Fratelli Treves di Milano e dal titolo *L’Abissinia settentrionale e le strade che vi conducono da Massaua*, che risulta qui di particolare interesse.

³⁹ La via del Lebca era preferita dalle carovane perché offriva frequenti punti di abbeverata, e una pendenza costante e lieve che agevolava il transito dei cammelli. La via del Maldì era più diretta ma decisamente più accidentata. La terza detta “del Laua” o “del Laba”, fu sempre la meno battuta.

⁴⁰ La sovrapposizione frequentemente in uso nell’Ottocento e nei primi decenni del Novecento dei termini Abissinia ed Etiopia meriterebbe un’analisi specifica. Ci si limita qui a osservare che al primo veniva spesso assegnato un significato fluttuante, per

avevano tutte come destinazione ultima Adua: tre di queste si dirigevano verso Gura superando le pendici dell’altopiano a sud di Archico, e solo una, dopo aver superato Ailet e Ghinda, passava da Asmara. Tuttavia di questa località, quando ancora erano in dubbio le volontà italiane di espansione sull’altopiano, Cecchi scrisse:

l’Asmara è un punto della più grande importanza per gli Abissini. Di là dominano tutto il paese sottostante al grande altipiano fino al mare. All’Asmara fa capo la più diretta delle vie per Massaua, e a poca distanza (nel paese di Atsaga o Hazaga, a 2838 metri sul mare) si incrociano le strade che mettono ai paesi dei Bogos e dei Mensa.

Per queste ragioni il governo abissino vi ha impiantato un servizio di dogana, e Ras Alula ne ha fatto la residenza sua abituale [...].⁴¹



Estratto della carta di “Massaua e dintorni – costruita dal Cap.° Antonio Cecchi e disegnata dall’Ing. Pio Calvori” realizzata in scala 1:250.000, contenuta in CECCHI A., L’Abissinia settentrionale e le strade che vi conducono da Massaua, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1888. In rosso si vedono le vie che si ramificano a nord ovest in direzione di Cheren e a sud in direzione dell’Etiopia.

indicare una terra dai confini incerti e variabili, geografico piuttosto che politico, sebbene l’Impero d’Etiopia fosse un’entità politica già ben definita.

⁴¹ CECCHI A., op. cit., 1888, p.30.



Dettaglio della foto “Forte Taulud – campagna 1896” dall’album “Ricordo Eritreo” Nicotra Fotografo – Massaua (BRT, P 45-11).



Dettaglio della foto “Massaua – Forte di Ras Mudur e faro”, dall’album “Vedute e costumi dell’Eritrea e del Tigre del fotografo Luigi Naretti di Massaua” (BRT, FOT IV-37).



Dettaglio della foto “Massaua – Il forte Abdel Kader”, dall’album “Ricordo della spedizione in Africa” Fiorillo fotografo Alessandria Egitto (BRT, FOT II 11/1).



Dettaglio della foto “Otumlo Veduta del Forte”, dall’album “Ricordo della spedizione in Africa” Fiorillo fotografo Alessandria Egitto (BRT, FOT II 11/1).



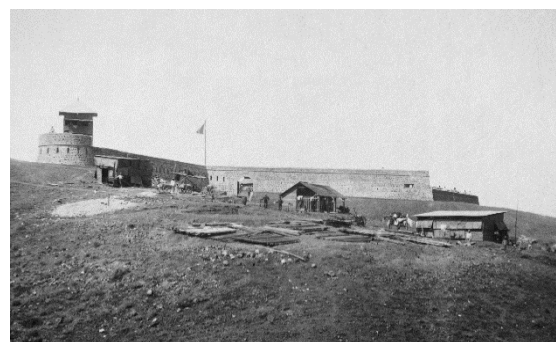
Dettaglio della foto “Arkiko Veduta del Forte”, dall’album “L. Fiorillo fotografo della corte Alessandria (Egitto)” Fiorillo fotografo Alessandria Egitto (BRT, FOT II 11/2).



Dettaglio della foto “Moncullu Veduta del Forte”, dall’album “Ricordo della spedizione in Africa” Fiorillo fotografo Alessandria Egitto (BRT, FOT II 11/1).



Dettaglio della foto “Monti Ganfur. Il Forte Umberto 1°”, dall’album “L. Fiorillo fotografo della corte Alessandria (Egitto)” Fiorillo fotografo Alessandria Egitto (BRT, FOT II 11/2).



Dettaglio della foto “Forte Principe Vittorio Emanuele” 1888, dall’album “Ricordo Eritreo” Nicotra Fotografo – Massaua (BRT, P 45-11).

Quando il 26 gennaio 1887 *ras* Alula sconfisse a Dogali le truppe italiane dirette a piedi in rinforzo al forte di Saati, proveniva proprio dalla via facente tappa nella conca di Ghinda⁴². Immediatamente dopo la sconfitta di Dogali e l’abbandono dell’avamposto fortificato di Saati, il governo italiano limitò qualsiasi politica di espansione, valutando l’ipotesi di fare di Massaua e del suo immediato *hinterland* un campo trincerato da cui partire con missioni offensive volte esclusivamente a mantenere i nemici ad almeno due giorni dalla cerchia dei forti esterni. Tuttavia la conquista dell’altopiano era ritenuta l’unica vera alternativa all’abbandono dei possedimenti sul Mar Rosso, in quanto avrebbe reso possibile il controllo e lo sfruttamento delle vie commerciali e avrebbe permesso una colonizzazione di tipo agricolo nell’unica zona climaticamente abitabile dagli italiani. Pochi mesi dopo la disfatta di Dogali gli italiani pianificarono quindi di riprendere posizione a Saati attendendo il momento opportuno per partire da lì alla conquista di Asmara e Cheren. La vulnerabilità dimostrata dalle truppe in movimento massacrata a Dogali sottolineò la necessità di disporre di collegamenti efficienti tra i forti, e il miglioramento delle vie di comunicazione divenne la condizione imprescindibile dell’avanzata militare. La prima linea ferroviaria della futura colonia italiana (v. par. 2.2.1) fu costruita in pochi mesi tra la fine del 1887 e l’inizio del 1888, con l’obiettivo esclusivamente militare di congiungere l’arsenale di Abd-el-Kader ai forti di Saati: la linea servì infatti a facilitare il trasporto dell’ingente numero di uomini, attrezzatura, rifornimenti e munizioni con cui il 15 marzo 1888 il tenente generale Asinari di San Marzano rioccupò Saati.⁴³

Obiettivi militari e motivazioni di carattere economico si sovrapposero spesso nelle strategie di espansione immediatamente successive, dal momento che la costosa conquista di una colonia era intesa a portare ricchezza alla madrepatria. Le vie che potevano garantire uno sviluppo commerciale a vantaggio dell’Italia coincidevano con le due direttrici che già erano state definite sul piano militare: una verso Cheren e il Sudan, e una rivolta all’Etiopia con postazione principale a Gura o ad Asmara. Già tra il 1888 e il 1889 fu evidente però il ruolo assolutamente strategico di un’occupazione di Asmara rispetto a Gura o Cheren; il funzionario consolare Giovanni Branchi⁴⁴ espresse in termini difensivi la necessità di conquistare Asmara:

per quanto può conoscere chi non è militare, sembrerebbe indiscutibile che anche Massaua si difenda meglio dall’Asmara che da qualunque altro luogo. Nessun esercito abissino oserà scendere dall’altipiano se saprà che vi sia anche una piccolissima guarnigione la quale domini con qualche cannone l’ingresso del passo e l’ultima salita di Mahenzi.

⁴² L’occupazione del forte di Saati da parte degli italiani fu considerato dall’Etiopia una chiara manifestazione della volontà di espandersi verso l’altopiano. Saati fu quindi assediata dall’esercito di Ras Alula e quando nella notte tra il 25 e il 26 gennaio 1887 la colonna di cinquecento soldati guidata dal tenente colonnello Tommaso De Cristoforis fu inviata d’urgenza da Moncullo in soccorso al forte, l’esercito etiopico la sorprese presso Dogali e la annientò. Questa carneficina ebbe grandissime ripercussioni sull’opinione pubblica italiana in merito all’opportunità di una presenza in Africa, ma al tempo stesso alimentò forti sentimenti patriottici. Per dettagli v. MORERA A., SOFFIANTINI M., "Ai forti di Saati - alla riscoperta della geografia eritrea attraverso le vicende di combattimento di Dogali e della spedizione al comando del Generale di SanMarzano (1887-1888)", in *L’Universo*, n.6, 2015, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015 e DEL BOCA A., op. cit., pp. 239-276.

⁴³ I preparativi della spedizione sotto la guida del tenente generale Alessandro Asinari di San Marzano avevano previsto lo sbarco e il trasporto a Saati di circa 20.000 uomini e 4.000 quadrupedi, una compagnia del Genio per l’illuminazione fotoelettrica, un servizio aerostatico, e un sistema di telegrafia ottica. La linea ferroviaria non fu in realtà la prima realizzata sul territorio eritreo: nel 1867 per la spedizione contro l’Imperatore etiopico Teodoro, l’esercito britannico costruì una linea da Zula alla valle del Comailè (v. par. 2.2.1).

⁴⁴ Giovanni Branchi era una voce autorevole in quanto Primo Commissario Civile di Assab, già console a Moka; cit. da "Argomenti a favore dell’occupazione di Asmara e Keren" 1888, in ASD-MAE ASMAI, vol 1 pos 3-4.

Ma Branchi aggiunse anche delle ragioni economico-commerciali, formulate forse con troppo ottimismo:

L’Asmara è e fu sempre la porta del Tigrè. Era colà che le autorità abissine (Ras Alula ed altri) aspettavano le carovane che entravano o uscivano dall’Abissinia per colpirle colle loro esazioni. Stabilita quivi una guarnigione italiana, all’ombra della medesima si formerebbe tosto un mercato libero [...]. In altre parole, il commercio del Tigrè sarebbe in nostra mano.⁴⁵

Asmara veniva quindi riconosciuta come punto nevralgico dell’altopiano, e dal 17 aprile del 1888, subito dopo la rioccupazione di Saati, quando Antonio Baldissera fu nominato Comandante Superiore delle Truppe d’Africa e Comandante di Massaua, la conquista dell’altopiano con l’occupazione di Cheren e Asmara divenne il principale obiettivo italiano. A tale scopo venne dato un forte impulso alla costruzione di opere come strade, caserme, fortificazioni e condutture idriche nelle aree già assoggettate. Per preparare le operazioni militari Baldissera inviò i suoi migliori militari a capo di un plotone esploratori nelle due direzioni di Cheren e Asmara per individuare tutte le caratteristiche delle vie di salita all’altopiano. La sconfitta di Dogali aveva insegnato che la principale vulnerabilità italiana risiedeva nella lentezza di movimento e nella scarsa conoscenza dei luoghi, e le descrizioni rese dagli esploratori militari, consapevoli delle forze a disposizione, del materiale bellico da trasportare e delle modalità di combattimento del nemico, erano le uniche in grado di fornire tutte le informazioni necessarie alla pianificazione di un’operazione militare.

Le relazioni del Plotone Esploratori⁴⁶ diretto ad Asmara descrivono in modo molto dettagliato la via a partire da Saati, località divenuta ormai il punto di partenza di qualunque spedizione verso l’altopiano. Da qui fu individuato il percorso in cui il rapporto tra lunghezza e difficoltà fosse l’ottimale per garantire i rapidi movimenti delle truppe: questo andava da Saati alla piana di Sabarguma superando i monti Digdigta, e poi saliva attraverso i boschi del Dongollo per giungere alla conca di Ghinda. Questa conca rappresentò già agli occhi del Plotone Esploratori un vero e proprio spartiacque⁴⁷, poiché si trovava a metà strada rispetto ad Asmara, e con la sua ricchezza di acqua e il clima mite si prestava a diventare un buon punto di tappa; anche dal punto di vista orografico segnava un passaggio importante poiché da Ghinda in poi il percorso diventava di tipo alpino e necessitava di modalità di trasporto diverse⁴⁸: se da Saati a Ghinda i trasporti potevano avvenire a dorso di cammello, per proseguire erano necessari muli, asini e portatori. L’intera via da Saati ad Asmara fu resa percorribile in parte al carreggio e in parte al solo someggio nell’arco di pochi mesi sotto la direzione degli ufficiali italiani con mezzi limitatissimi e la manodopera di *ascari*⁴⁹ e soldati.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ Si veda “Rapporto ricognizione” del 30 aprile 1889 del Plotone esploratori (Orta Kajala) del Regio Esercito italiano (in ASD MAE-ASMAI vol I pos 3-4).

⁴⁷ Per ragioni analoghe Ghinda fu anche punto di sosta per l’esercito di Ras Alula, che qui aveva costruito anche un fortino, chiamato “nido d’aquila”. V. DEL BOCA A., op. cit., p. 207.

⁴⁸ VITALE M.A., *L’Italia in Africa - L’opera dell’Esercito Tomo II, Avvenimenti militari e impiego - Parte Prima - Africa Orientale (1868-1934)*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1962, pp.49-50: “L’ingente quantità di mezzi e di materiali occorrenti, trasportata da Massaua a Saati per ferrovia, proseguiva con portatori e cammelli sino a Ghinda (il Comando Tappa di Saati giunse a disporre di oltre 1.000 cammelli e di circa 3.000 portatori); da Ghinda, date le condizioni del terreno da percorrere, con portatori, muletti ed asini”.

⁴⁹ “Ascari” (dall’arabo *askarī* = soldato) era il nome con cui venivano chiamati i militari locali arruolati come soldati regolari nelle truppe coloniali italiane. Inizialmente una parte di questi era costituita dai cosiddetti *basci-buzuk* (‘teste matte’ in turco),

Cheren fu occupata nel maggio e Asmara nell’agosto del 1889. Entrambe le operazioni si svolsero senza combattimenti, complici i nuovi dissidi sorti nell’aristocrazia etiopica dopo la morte dell’imperatore Johannes IV, che avevano richiamato a corte i *ras* locali. Occupata così la prima porzione di altopiano le direzioni a cui guardare con attenzione divennero principalmente due: a sud il confine con l’Etiopia, prima lungo la linea congiungente Halaj, Saganeiti e Scicchetti⁵⁰, scendendo poi fino al fiume Mareb-Belesa-Mai Muna, oltre il quale iniziava il territorio sotto il controllo del nuovo imperatore Menelik; a ovest oltre Cheren, dove i dervisci guidati dal Mahadi sudanese continuavano a costituire una minaccia. Il generale Baldassarre Orero, succeduto a Baldissera il 24 dicembre del 1889, fu il primo a spostare il posto di osservazione, e quindi il vero centro politico e militare italiano, da Massaua ad Asmara, essendo questa località più vicina all’intero teatro delle ostilità oltre confine.

Orero fece predisporre diversi progetti relativi alle costruzioni stradali: tra queste aveva la priorità la realizzazione di una buona rotabile da Ghinda ad Asmara, ed essendosi questa consolidata ormai come piazzaforte del territorio sotto il controllo italiano, si resero fondamentali una strada diretta a sud, che la collegasse a Adi Ugri in direzione di Adua, e una strada per Cheren; vennero inoltre iniziati gli studi per il prolungamento della ferrovia da Saati ad Ailet, poi completamente abbandonati. Nei primi anni novanta dell’Ottocento si rese necessaria maggiore attenzione in direzione del Sudan, poiché dall’area di confine bande di dervisci giungevano fino alla regione di Cheren, e venne quindi realizzato un piccolo forte ad Agordat, punto obbligato di passaggio sulla via Cheren-Cassala.

In una tale topografia acquisì sempre maggiore importanza Asmara, che, oltre ad avere il collegamento più rapido col porto di Massaua, si trovava in posizione baricentrica all’interno dello spazio di interesse coloniale; era infatti chiaro che le sorti della colonia dipendessero dalla capacità di gestire la situazione militare sull’altopiano. L’importanza militare di Asmara era stata inizialmente sancita da Baldissera nel 1889 attraverso la costruzione del forte di Bet Makà⁵¹, e fu confermata da tutti i governatori successivi, anche dal primo governatore civile Ferdinando Martini⁵², che spostò ufficialmente la sede governatoriale da Massaua ad Asmara nel 1899, scegliendola come capitale della Colonia Eritrea.

Tralasciando gli articolati passaggi costituiti dalle avanzate e ritirate italiane⁵³, negli anni di espansione che precedettero la disfatta di Adua del 1896 l’assetto che si venne a delineare fu il seguente: l’asse Massaua-Asmara costituì la principale via di risalita all’altopiano per truppe e rifornimenti, con tappe ai forti di Saati e Ghinda. Al tempo stesso venne resa più agevole la cammelliera che da Massaua raggiungeva Cheren per la via del Maldì; infine una mulattiera a tratti buona collegava Asmara e Cheren. Poco dopo Saati un sentiero adatto al someggio e di carattere esclusivamente militare conduceva a sud passando da Baresa in direzione Saganeiti, accorciando quindi la via verso il confine con l’Etiopia.

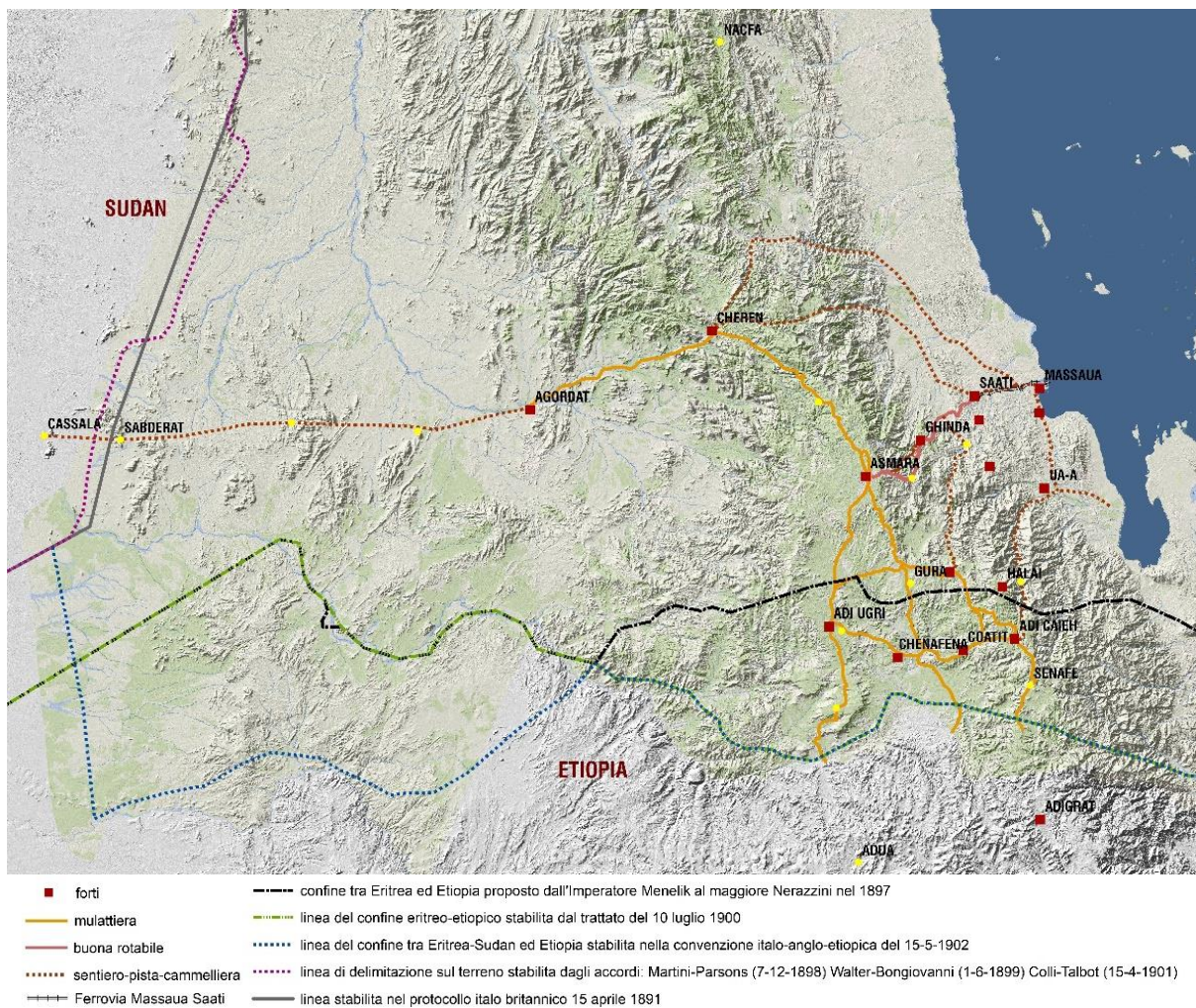
un corpo di irregolari istituito dal governo ottomano, assoldati poi dagli italiani (v. MORERA A., SOFFIANTINI M., op. cit., p. 1005).

⁵⁰ Questo confine tra Eritrea ed Etiopia fu stabilito con un trattato del 20 marzo 1890. Ma da subito si cominciò a pensare alle nuove attività che la Colonia ingrandita avrebbe consentito di sviluppare e l’obiettivo fu di spostare la linea di confine ancora più a sud sul fiume Mareb, che prende nei suoi tratti anche il nome di Belesa e Mai Muna.

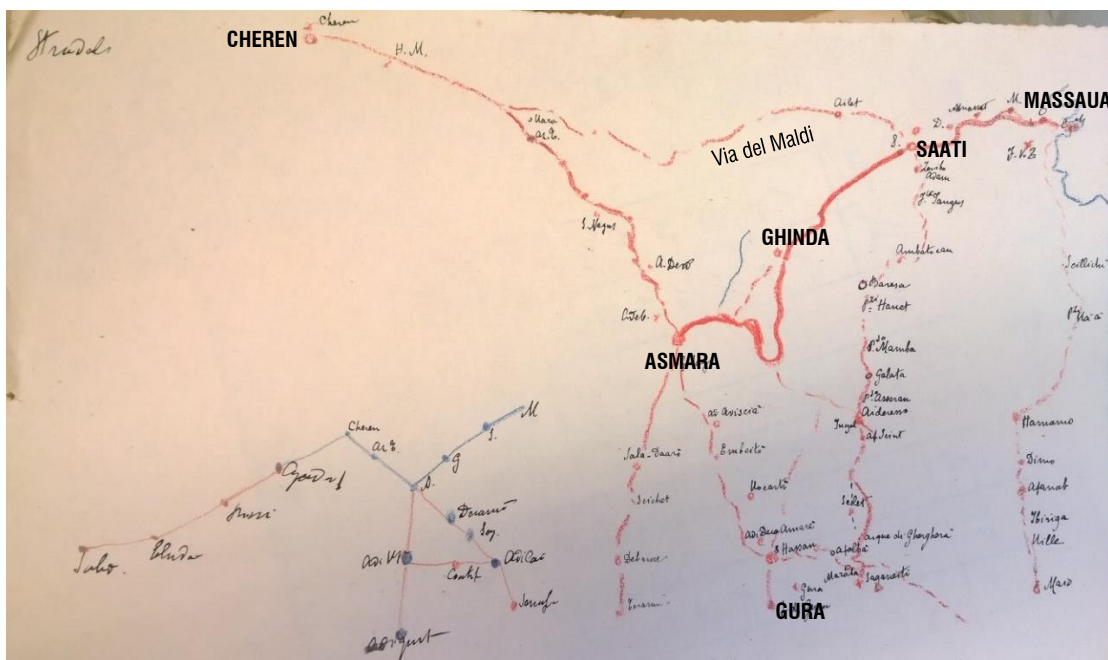
⁵¹ Il forte, in seguito chiamato Forte Baldissera, fu costruito nell’agosto 1889 su un ciglione scosceso dove sorgeva il villaggio sgomberato di Bet Maka, e divenne il vero perno di tutto il sistema militare italiano. Vedi *“Relazione sulla occupazione dell’Asmara”* 1889 documento a stampa “riservato” in ASD MAE ASMAI Vol. I pos. 23-4.

⁵² Il letterato e politico Ferdinando Martini (1841-1928) fu governatore della Colonia Eritrea dal 1897 al 1907.

⁵³ In merito alle vicende militari il testo che offre la panoramica più completa è DEL BOCA A. op. cit., vol. I, parte II: capitoli III, VIII-X.

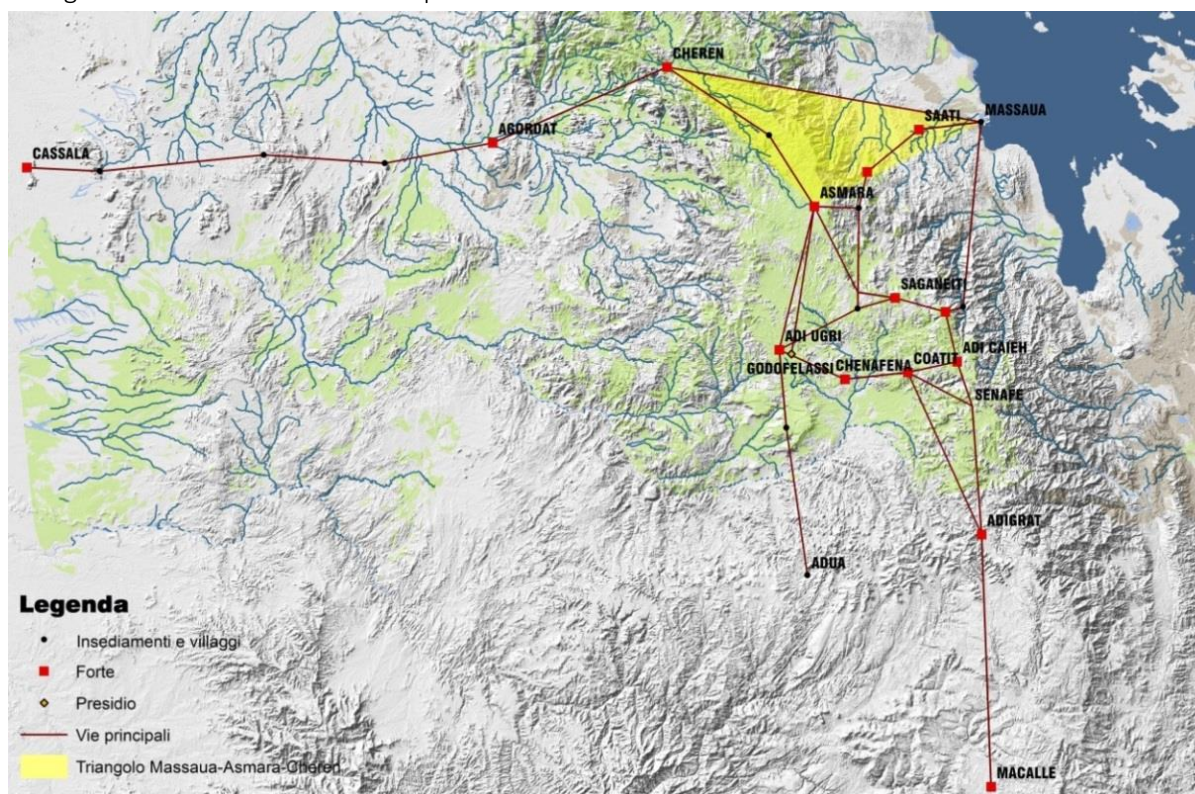


Mappa delle principali vie di comunicazione e trasporto, e dei confini proposti e riconosciuti tra fine Ottocento e inizio Novecento (mappa elaborata dall'autrice).



Schema delle strade di collegamento ai forti allegato alla relazione trimestrale del 14 febbraio 1900 in ASMAI vol I pos 13-1. Sono evidenti in questo grafo l'importanza della tra Massua e Asmara, la centralità di quest'ultima e la diversificazione di vie dirette verso il confine con l'Etiopia.

Si venne a configurare un sistema costituito dal triangolo Asmara-Cheren-Massaua, che fu considerato il vero cuore della colonia, non tanto per le risorse che vi si trovavano o perché vi sorgessero insediamenti di qualche interesse per gli italiani, ma piuttosto perché era perfettamente difendibile. In due riprese, nel 1891 e nel 1894 per questioni di bilancio, si ipotizzò di ridurre a tale triangolo l’estensione della Colonia⁵⁴. Ogni vertice del triangolo era dotato di uno o più forti: Massaua, difficile da difendere dal mare, aveva invece sulla terraferma un sistema di forti e fortini che la rendevano inespugnabile per eserciti che non fossero stati dotati di artiglieria pesante⁵⁵; ad Asmara era stato costruito il Forte Baldissera (inizialmente chiamato Bet Makà dal nome del villaggio sgomberato), e a Cheren gli italiani avevano occupato il forte Tigu realizzato dagli egiziani. Questi tre presidi dovevano però essere protetti da eventuali incursioni improvvise tramite un sistema di forti-sentinella posti a pochi giorni di tappa, in posizioni avanzate lungo le vie dirette ai confini, quindi ben oltre l’area del triangolo Asmara-Cheren-Massaua. La direttrice verso ovest che si dipartiva da Cheren aveva come forte sentinella Agordat, che al contempo svolgeva il compito di tutelare le vie commerciali con il Sudan. Le direttrici verso sud erano disposte sui due assi che partivano da Asmara: una passava per Adi Ugri – Adi Quala in direzione di Adua e Gondar, e una per Gura-Adi Caieh-Senafe in direzione di Adigrat e Dessiè; anche in questo caso i luoghi presidiati erano ugualmente a protezione dei commerci, in questo caso col Tigri e con il fertile Seraè in Etiopia.



Grafo stradale relativo al sistema di forti e forti sentinella pensati per difendere il triangolo Massaua-Asmara-Cheren, secondo le descrizioni e le informazioni contenute in BARATIERI O., Memorie d’Africa (1892-1896), I Dioscuri, Genova, 1988 (prima edizione 1898) (mappa elaborata dall’autrice).

⁵⁴ Queste ipotesi non ebbero alcun seguito data l’impossibilità militare di eliminare agli avamposti a difesa di Asmara e Cheren.

⁵⁵ Ras Mudur, Abd-el Kader, Taulud, Otumlo, Monkullo, e il Forte Principe Vittorio Emanuele in posizione dominante sulle prime increspature della terraferma.

Come ben espresso dal governatore militare Oreste Baratieri⁵⁶, la scelta dei luoghi da presidiare doveva rispondere anche ai seguenti criteri: evitare ‘*spese soverchie*’ e limitare la dispersione delle forze in luoghi troppo pericolosi; occorreva quindi privilegiare siti non troppo distanti e di facile collegamento, possibilmente lungo le vie ricche d’acqua e pozzi, che potessero essere percorse da ‘*grandi masnade*’; infine era necessario mantenere gli equilibri con le altre potenze europee che avevano interessi coloniali nella regione, Gran Bretagna *in primis*.

È possibile constatare che su questa prima dislocazione si strutturò un sistema di piccoli centri urbani, ma soprattutto si consolidò quella rete di strade di collegamento che le velleità imperialiste mussoliniane degli anni trenta convertiranno in una dotazione di infrastrutture moderne, contrassegnate nella loro concezione e realizzazione da una retorica fascista di implacabile conquista, ma tuttora in buona parte in uso.

1.1.2 Il ruolo dei trasporti e della logistica nella prima guerra di movimento: l’assetto bellico dell’Eritrea per la conquista dell’Etiopia (1932-1936)

Dopo la disfatta di Adua del 1896 e la politica “del raccoglimento”⁵⁷ che seguì, in Eritrea ebbe luogo una forte riduzione della presenza di militari e soprattutto un ridimensionamento dei poteri amministrativi e politici⁵⁸ assegnati agli ufficiali. Questo cambiamento fu sancito dall’insediamento nel 1897 del primo governatore esterno all’esercito, Ferdinando Martini, e dal nuovo Ordinamento della Colonia decretato l’11 febbraio 1900, che sanciva una separazione netta tra potere civile e potere militare, in una gerarchia che vedeva il secondo subordinato al primo⁵⁹. Il mantenimento di una presenza militare sul territorio fu garantito da un numero limitato di ufficiali italiani e dalle truppe di *ascari*, che venivano destinate anche ai lavori di costruzione stradale e ferroviaria. Il miglioramento delle vie di comunicazione fu una priorità di Ferdinando Martini e divenne un obiettivo comune anche ai governatori successivi, dal momento che la dotazione di infrastrutture per il trasporto era la premessa strategica per qualsiasi tipo di messa in valore della colonia. Sia nella relazione del governatore De Martino che nella relazione del Ministro delle Colonie Gaspare Colosimo⁶⁰, entrambe del 1918, gli aspetti militari sembrarono rivestire un ruolo

⁵⁶ Baratieri fu governatore dal 1892 fino al 1896, quando l’esercito da lui condotto fu sconfitto ad Adua. Citazioni da BARATIERI O., *Memorie d’Africa (1892-1896)*, I Dioscuri, Genova, 1988 (prima edizione 1898).

⁵⁷ Viene ben spiegato il riassetto della Colonia dopo il 1897 in DEL BOCA A., op. cit., pp-751-759. Si veda anche ROSONI I., *La Colonia Eritrea - La prima amministrazione coloniale italiana (1880 -1912)*, Quodlibet, Macerata, 2006.

⁵⁸ Al mondo militare, oltre alla drammatica sconfitta di Adua, erano imputati anche numerosi sprechi, che Ferdinando Martini nelle prime pagine del suo diario (MARTINI F., *Il diario eritreo (Voll. I, II, III, IV)*, Vallecchi Editore, Firenze, 1942) menziona frequentemente, riferendosi in particolare alla realizzazione di opere di scarsa o nulla utilità, o di costo elevatissimo, e a forniture di materiali inutilizzabili in Colonia.

⁵⁹ Ferdinando Martini fu Commissario Civile Straordinario per l’Eritrea dal 1897 al 1907. Nel 1900 vennero anche definiti i confini con l’Etiopia (v. DEL BOCA A., *Italiani, brava gente?*, Beat edizioni, Padova, 2014, prima edizione 2005, p.396). In merito al nuovo Ordinamento il Governatore Civile dipendeva dal Ministero degli Affari Esteri e aveva alle sue dipendenze il Comandante delle Truppe e quello della Stazione Navale sul Mar Rosso. L’Eritrea fu suddivisa in Regioni, rette da commissari civili, e in Residenze.

⁶⁰ COLOSIMO G., *Relazione al Parlamento sulla situazione politica, economica ed amministrativa delle colonie italiane: presentata alla Camera dei Deputati il 23 febbraio 1918 ed al Senato del Regno il 28 febbraio 1918*, Tipografia del Senato, Roma, 1918.

secondario rispetto a quelli civili ed economici, verso i quali erano invece rivolti gli sforzi principali. Del resto nel secondo decennio del Novecento i fronti bellici erano stati ben altri: la guerra italo-turca (1911-13) per la conquista della Tripolitania e della Cirenaica⁶¹, che aveva visto tra i militari sul fronte italiano anche gli *ascari* eritrei, e la Grande Guerra combattuta in Europa.

La situazione in Eritrea era relativamente stabile e l’unico confine sensibile, nonostante i numerosi trattati, era quello con l’Impero Etiopico, il quale tuttavia era così indebolito da dissidi interni da non rappresentare un reale pericolo per l’Italia. Le attività principali dei governatorati coloniali ebbero quindi come scopo lo sviluppo economico dell’Eritrea, a partire dal miglioramento del porto e del suo collegamento con l’altopiano. Questo collegamento era costituito innanzitutto dalla linea ferroviaria, che raggiunse la capitale nel 1911, proseguendo poi per Cheren e arrivando nel 1932 oltre Biscia. Le destinazioni finali, secondo il progetto mai realizzato, furono prima Tessenei⁶², e poi Om Ager, città di confine con l’Etiopia e non lontano dal confine con il Sudan.

Fu altrettanto importante il lento consolidamento e ampliamento della rete stradale rotabile, che rimase confermata nell’impostazione assunta nella prima fase militare: la costa e l’altopiano erano collegati da una pista tra Massaua e Saati e da una rotabile tra Saati e Asmara. Dalla capitale si irradiavano le strade verso ovest e verso l’Etiopia. Rimase scarsa la viabilità nel nord della colonia, dove si pensò di sfruttare le stazioni ferroviarie di Cheren (raggiunta nel 1922) e Agordat (1928) come snodi da cui diramare strade di importanza secondaria.

Negli anni venti la spinta imperialista data al colonialismo italiano dal regime fascista si manifestò con più evidenza in Libia, con gli interventi militari che a partire dal 1922 mirarono alla sua completa e definitiva conquista⁶³, ma in realtà era già rivolta anche all’assoggettamento dell’Impero Etiopico. L’occupazione dell’Etiopia avrebbe garantito alle colonie italiane del Corno d’Africa la continuità territoriale che mancava, avvantaggiandosi tra l’altro di un paese ricco di risorse agricole e tra i pochi in Africa non ancora sotto il dominio di altre nazioni europee⁶⁴; ma soprattutto, secondo la retorica del tempo, sconfiggere l’Impero Etiopico avrebbe lavato “l’onta di Adua”, cioè della sconfitta subita dagli italiani nel 1896. I prodromi dei preparativi sul suolo eritreo per il nuovo conflitto sono ravvisabili già nel 1932 con l’interruzione della costruzione ferroviaria poco oltre Biscia; la direzione della linea verso ovest non era infatti di alcun interesse strategico e sottraeva risorse da destinare invece verso il confine meridionale. I grandi preparativi militari per le operazioni in Etiopia iniziarono invece nel 1934, con la pretesa di apparire agli occhi degli osservatori internazionali e dell’Etiopia come attività di tipo difensivo. Lo storico Del Boca fa tuttavia risalire già al 1925 la prima testimonianza scritta della volontà di Mussolini

⁶¹ L’interesse italiano per la conquista di un territorio lungo le coste del Nordafrica risaliva già al 1881 quando la Tunisia, una vera e propria colonia informale italiana, fu assegnata alla Francia. L’intervento militare contro l’autorità turca per la conquista di Tripolitania e Cirenaica fu considerato dallo stesso Giolitti necessaria per contenere l’espansione francese sulle coste del Mediterraneo. Il conflitto che seguì fu il primo in cui furono utilizzati automezzi e velivoli a scopo bellico, sia offensivo che da ricognizione.

⁶² Nel 1929 a Tessenei, non lontano dal confine sudanese all’altezza di Cassala, era sorto un grande comparto cotoniero. V. § 1.1.4.

⁶³ CALCHI NOVATI G. P., *L’Africa d’Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011, p.404.

⁶⁴ Nel continente africano gli unici due paesi che non erano soggetti a poteri coloniali erano la Liberia e l’Impero d’Etiopia, il quale fra l’altro nel 1923 fece ingresso nella Società delle Nazioni.

di vendicare Adua⁶⁵; è infatti del 1926 la “*relazione Malladra*”⁶⁶, che testimoniò un’attenzione nuova alla questione militare in Eritrea dopo anni di stasi e che, nel descrivere le dotazioni di infrastrutture militari e civili, sembrava già orientata all’ipotesi di uno scontro con l’Etiopia, per quanto nominalmente difensivo.

A differenza delle già menzionate relazioni del 1918, quella di Malladra del 1926 si riferiva espressamente e unicamente alle “condizioni militari”. Ogni dotazione infrastrutturale veniva valutata in rapporto alla sua adeguatezza alle operazioni dell’esercito: i presidi per i quali si rendevano necessari interventi di manutenzione erano quelli di Asmara e Cheren, e naturalmente quelli lungo le direttrici stradali a sud: Adi Ugri, Godofelassi, Mai Edagà (vicino a Gura), Saganeiti, Adi Caihè e Coatit. Erano “molto necessari” (*ivi*, p.25) il riattamento della rotabile Saati-Asmara, le varianti alla rotabile Asmara-Adi Ugri e il rifacimento della rotabile Adi Ugri-Adi Qualà, nonché i lavori per il prolungamento di quest’ultima verso Adua, in modo che fosse percorribile dagli automezzi. A questi lavori si aggiungevano quelli necessari per le strade in gestione al Comando Truppe e costituite da collegamenti di utilità militare, tra cui la Nefasit–Decamerè, la Decamerè–Teramni e la Decamerè–Addi Nebri che era diretta verso Mai Aini; l’utilità strategica di queste strade consisteva nel raggiungere il fronte sud dal porto di Massaua senza passare da Asmara, evitando quindi il ripido e tortuoso tratto di strada sul versante estremamente scosceso da Nefasit all’Arbaroba. Secondo Malladra l’attrezzatura del porto di Massaua andava modernizzata, e la capacità di trasporto giornaliero della linea ferroviaria⁶⁷ doveva essere potenziata. In ultimo furono indicate le linee guida per “l’impianto dell’aviazione di guerra nella Colonia Eritrea”, la cui utilità era considerata “assiomatica”⁶⁸: la base principale veniva prevista ad Asmara a ridosso del forte Baldissera, ma si riconobbe anche la comodità di Gura, in posizione centrale rispetto ai presidi meridionali e Asmara.

⁶⁵ In DEL BOCA ADEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - II. La conquista dell’Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979), p. 38 è riportata parte di una lettera dell’8 luglio 1925 diretta al Ministro delle Colonie Lanza di Scalea in cui Mussolini scrisse: “Prepararsi militarmente e diplomaticamente e approfittare di un eventuale sfasciamento dell’impero etiopico. Nell’attesa, lavorare in silenzio, sin dove sia possibile in collaborazione con gli inglesi e cloroformizzare il mondo ufficiale abissino”, in ASD-MAE, Fondo guerra, Etiopia, b. 5 f. 3 pos. 1 (Del Boca annota che la parola “militarmente” è sottolineata 3 volte).

⁶⁶ Il Generale di Divisione Giuseppe Antonio Adolfo Malladra (1863-1940) aveva partecipato alla spedizione in Eritrea dal 1895 e alla battaglia di Adua. Per la sua esperienza in ambito coloniale nel 1926 ebbe l’incarico dal capo di Stato Maggiore generale Pietro Badoglio di verificare lo stato dell’organizzazione militare in Eritrea e in Somalia in previsione di un conflitto con l’Etiopia. (da MENEGHINI S., “Il fondo fotografico del generale Giuseppe Malladra”, in *Annali*, Museo Storico Italiano della Guerra, 2017 n°25, pp.103-104). La “Relazione Malladra sulle condizioni militari della Colonia Eritrea nell’agosto 1926” consta di 90 pagine dattiloscritte ed è custodita in ACS, Fondo Badoglio, b.4 f.6.

⁶⁷ Nelle relazioni si faceva sempre riferimento ad una capacità di trasporto quotidiano dal porto all’altopiano di 60 tonnellate; nel 1926 erano effettuate quattro corse quotidiane, e per aumentare il tonnellaggio occorreva aumentare le corse: essendo la linea a binario unico questo rendeva necessario costruire numerosi raddoppi per l’incrocio delle corse, adeguati piani caricatori per velocizzare le operazioni di scarico, e un aumento della capacità dei depositi di acqua per garantire il rifornimento idrico alle locomotive (le “littorine”, introdotte nel 1935 per il trasporto rapido dei passeggeri avevano invece motori a scoppio).

⁶⁸ Nella Relazione Malladra a p.66 si fa inoltre riferimento a bombe e ‘liquidi speciali’ di cui dotare l’aviazione per decimare l’avversario e interdire l’uso dell’acqua. Negli anni novanta lo storico Del Boca documentò l’effettivo impiego di armi chimiche come l’iprite e l’arsina nella campagna d’Etiopia, nonostante il loro uso fosse vietato da accordi internazionali.

Nel fitto scambio di missive tra il Ministro delle Colonie De Bono, il Generale Badoglio e Mussolini dei primi anni trenta⁶⁹ l’inadeguatezza delle strade e della ferrovia eritrea è un tema così ricorrente da risultare quasi ossessivo: il vero problema delle infrastrutture nelle colonie era legato, come si vedrà a breve, al passaggio da una situazione militare di stasi ad una in movimento⁷⁰, ma oltre a questo le operazioni militari previste per l’attacco all’Etiopia assunsero da subito dimensioni colossali in termini di quantità di mezzi, uomini e materiali, poichè la sconfitta non era un’eventualità in alcun modo contemplabile. In Eritrea i mezzi e gli uomini impegnati nel conflitto sarebbero stati concentrati su un solo lungo fronte, parte di una manovra a tenaglia che prevedeva contemporaneamente anche un attacco dalla Somalia italiana⁷¹. Il tipo di guerra che si prefigurava era del tutto nuovo e doveva costituire una sorta di ‘prova generale’ da replicarsi quando necessario anche su altri fronti⁷²: era appunto una *guerra di movimento*, in cui le strade non erano più semplici strumenti di raccordo tra forti e fortini, ma diventavano esse stesse componenti della macchina bellica, che aveva il proprio punto di forza nella rapidità di spostamento di Grandi Unità di uomini e mezzi. Il trasporto di soldati, munizioni e rifornimenti doveva avvenire senza interruzione, garantendo anzi un flusso regolare e inarrestabile lungo tutta l’ampiezza del fronte⁷³.

Come spiegò il generale Fidenzio Dell’Ora, nell’introduzione al suo volume sulle attività dell’Intendenza⁷⁴ nelle operazioni del 1935-36 in Africa Orientale, in questa nuova impostazione bellica la logistica si confermava come una disciplina militare di suprema importanza. Delle branche in cui è suddivisa l’arte militare, la logistica era stata fino alla prima guerra mondiale di scarso interesse, e nessun ufficiale se ne interessava, dato lo scarso prestigio che da essa si poteva trarre: a differenza di strateghi e tattici, nessun logista era mai passato alla storia. Tuttavia durante la Grande Guerra si era riconosciuto come l’efficienza dei servizi di informazione e di rifornimento poteva accelerare e potenziare le operazioni, e apparvero i primi testi esclusivamente dedicati al tema. Ma in specifico riferimento al contesto coloniale, il generale Rodolfo Corselli scrisse già nel 1914: *“la preparazione logistica assume, nelle guerre coloniali, un’importanza di gran lunga superiore che nelle guerre comuni: vi sono state guerre coloniali infatti, le*

⁶⁹ V. ACS Fondo Badoglio b.3 f.5: include anche numerose relazioni e molti promemoria alcuni dei quali a firma di Fidenzio Dall’Ora, a capo dell’Intendenza in Africa Orientale.

⁷⁰ D’ASCIA R., *Storia dell’arma del genio Vol 7.1 - Dalla campagna in Africa Orientale alla vigilia della seconda guerra mondiale, 1935-1939*, Stato maggiore dell’esercito, Ufficio storico, Roma, 2007, p.65.

⁷¹ In CECINI S., “La realizzazione della rete stradale in Africa orientale italiana (1936-41)”, in *Dimensioni e problemi della ricerca storica*, n°1, Roma, 2007, §1: a questo scopo il governatore della Somalia Rodolfo Graziani nel febbraio del 1935 iniziò la costruzione di due arterie che dalla capitale risalivano verso nord: la Mogadiscio - Bulu Burti - Belet Uen - Musthail, per la valle dell’Uebi Scebeli, e la Mogadiscio – Bur – Accaba – Baidoa - Dolo. Fu anche costruita una strada che univa le due arterie principali all’altezza delle località di Baidoa e di Bulu Burti.

⁷² In DALL’ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937, p.307, sono accennate alcune considerazioni sulle caratteristiche di un eventuale fronte europeo.

⁷³ Tuttavia nella campagna d’Etiopia le azioni risolutive furono quelle svolte dall’aeronautica con l’impiego di armi chimiche (iprite e arsina) vietate dalle convenzioni internazionali (v. DEL BOCA A., *Italiani, brava gente?* Beat edizioni, Padova, 2014 - prima edizione 2005).

⁷⁴ Per il significato militare del termine “intendenza” si veda DALL’ORA F., op. cit., p.5: la Logistica è “*lo studio e l’attuazione dei provvedimenti atti a dare possibilità di vita, di movimento e di azione ad una massa di armati*” e si distingue solo a livello dottrinario da strategia, tattica e organica. Tutti i servizi afferenti alla logistica vengono coordinati da un organismo chiamato Intendenza, che nel caso dell’Africa Orientale ebbe funzioni estremamente complesse dovute alle molteplici necessità a cui far fronte. (Il Generale Dall’Ora fu chiamato a dirigere l’Intendenza in Africa Orientale nel settembre 1934).

*quali non rappresentano altro che una colossale operazione logistica*⁷⁵. Guerra coloniale significava infatti lontananza dalla madrepatria, incertezza dei rifornimenti, difetti nelle comunicazioni, e condizioni climatiche difficili. Nel caso specifico dell’Eritrea durante la campagna d’Etiopia, l’obiettivo dell’Intendenza fu quello di “*dare i mezzi di vita, di movimento e di combattimento ad una massa di ben cinque Corpi d’Armata [oltre 200.000 soldati], modernamente armati ed equipaggiati, che agivano su un fronte di 250 km. in regione di alta montagna impervia e priva di risorse, e ad oltre 400 km. dall’unico porto di sbarco*”⁷⁶ in cui affluiva dalla madrepatria tutto il materiale di cui avevano bisogno per i combattimenti e la sussistenza. Oltre a questa attività di preparazione e retrovia, occorre garantire la viabilità ai reparti in movimento, i cui mezzi necessitavano strade percorribili: “*il successo degli scontri dipese in massima parte dalla tempestività con cui furono resi possibili gli spostamenti, in un paese che disponeva di sentieri e carovaniere che, con tutto il peso dei carriaggi e delle artiglierie, non potevano essere percorsi*”. Durante le operazioni le vie furono realizzate con il criterio della progressività, che consisteva nel realizzare velocemente strade con i requisiti minimi di percorribilità, che venivano completate appena divenute retrovie⁷⁷.

Il famoso *incidente* di Ual Ual, cioè il tanto atteso pretesto per muovere un attacco militare all’Etiopia, è del 5 dicembre 1934⁷⁸. Fino agli ultimi mesi di quell’anno, nonostante i numerosi preparativi militari già studiati a partire almeno dal 1926, quasi nulla era stato ancora realizzato sul territorio eritreo. Tuttavia il problema stradale in questa imminente guerra era tale che già il 17 agosto 1934 era stato costituito con Decreto Governatoriale un Ufficio Autonomo Strade, col compito di studiare tutto il complesso delle vie di comunicazione e provvedere ai necessari rilievi e tracciamenti, nonché alla progettazione di tronchi stradali e di opere d’arte. Ma per quanto riguarda la rete stradale nel suo insieme, i fascicoli stampati nel febbraio del 1935 dal Comando del Corpo di Stato Maggiore del Ministero della Guerra⁷⁹ restituivano ancora uno stato di fatto delle vie di comunicazione non così

⁷⁵ CORSELLI R., “La guerra in colonia”, citato in DEL BONO G., “I servizi logistici nella guerra d’Etiopia”, *La rivista delle colonie italiane*, febbraio 1937, p. 121. Del Bono sottolinea che dalle operazioni in Libia, dove furono impiegati 100.000 uomini nel deserto con difficoltà di collegamento con la madrepatria, l’Italia trasse grandi insegnamenti di logistica coloniale in movimento. Nel caso dell’Etiopia si aggiungeva la necessità di realizzare strade, tempi di organizzazione ristretti, ed esigenze localmente diverse per la varietà di clima e risorse.

⁷⁶ DALL’ORA F., op. cit., p.67.

⁷⁷ A questo scopo furono impiegati i Pontieri e gli Zappatori del Genio Militare. Le strade venivano realizzate velocemente con gettate di sassi e cemento, che venivano migliorate una volta divenute retrovie, per essere infine completate con tombini, cunette, fossi di guardia e cunettoni. I ponti metallici Herbert da 20 tonnellate e 25 metri di campata venivano usati nell’emergenza (da D’ASCIA R., op. cit., allegato 40). V. anche DALL’ORA F., op. cit., p.277: nel quadro generale di operazioni militari le strade possono venire suddivise in due grandi categorie: quelle che riguardano essenzialmente il campo tattico-operativo, in zona avanzata, e quelle che riguardano i servizi logistici, in zona più arretrata. Una strada tattica diventa dopo l’esito positivo delle operazioni e la successiva avanzata, una strada logistica. La suddivisione tuttavia è importante perché mentre la realizzazione delle prime spetta ai Comandi del Genio, la seconda spetta alle Direzioni Strade e Genio Civile delle Intendenze d’Armata, le quali si occupano anche della manutenzione.

⁷⁸ L’incidente è ben descritto in DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - II. La conquista dell’Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979), pp. 245-291, e in BUZZINI A., *Le Ferrovie dello Stato per la costruzione dell’impero coloniale in Etiopia*, Consiglio Regionale della Toscana, Firenze, 2017, pp. 39-50. Ual Ual era una località al confine tra Etiopia e Somalia italiana in una fascia contesa. Le truppe coloniali italiane vi tenevano un presidio ritenuto giustamente illegittimo dagli etiopi. Il 5 dicembre 1934, a seguito di continue provocazioni e rappresaglie, il capo etiopico locale, il *fitaurari* Shiferra, iniziò uno scontro a fuoco con il presidio. Questo fu il *casus belli* che portò all’avvio della campagna d’Etiopia.

⁷⁹ Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare*, n.e., Firenze, 1935, divisa in cinque volumi tematici di poche chiarissime pagine.

dissimile da quello descritto da Malladra nel 1926. Il problema non era aprire nuove strade ma garantire su quelle esistenti la continua transitabilità agli automezzi nei due sensi di marcia: all’inizio del 1935 la maggior parte delle strade rotabili erano costituite da fondi che si deterioravano già col limitato transito ordinario e, non essendo dotate di ponti, attraversavano i corsi d’acqua su “cunettoni”⁸⁰ impraticabili durante la stagione delle piogge. La stessa Massaua-Asmara, principale arteria della colonia, nel tratto dal porto a Saati era una semplice pista, non dotata di alcuna opera d’arte. A fondo naturale erano anche le rotabili che dall’asse Massaua-Asmara si dipartivano verso il confine meridionale, e cioè la Asmara-Adi Ugri-Adi Qualà, la Nefasit-Decamerè e la Barresa-Saganeiti-Senafe.⁸¹ La costruzione delle opere d’arte era completata sulle strade rotabili Asmara-Adi Ugri, Asmara-Senafe e in parte della Saati-Asmara, ma la loro limitata sezione permetteva il transito in un solo senso di marcia.

Le valutazioni militari a fronte delle oramai note dimensioni e modalità dell’attacco mettevano in evidenza il rischio di affidarsi alla sola strada Massaua-Asmara per rifornire l’altopiano. Dalle fonti d’archivio emerge che fu allo studio una diversificazione delle vie che dal mare portavano verso le linee delle operazioni: trasportare i rifornimenti su almeno due strade tra loro indipendenti avrebbe reso il sistema logistico meno vulnerabile. Oltre al porto di Massaua si valutò quindi la possibilità di sfruttare come luoghi di attracco anche la rada di Archico, pochi chilometri a sud di Massaua, e il golfo di Zula⁸². Da questi due ulteriori approdi si poteva già raggiungere l’altopiano tramite diverse carovaniere che si ricongiungevano alla strada Saganeiti-Adi Caieh-Senafe, e si valutò l’ipotesi di costruire una strada ex novo, che collegasse Ua-à ad Adi Caieh; tuttavia la sua ultimazione poteva difficilmente essere prevista prima della fine del 1936, e il progetto fu quindi abbandonato.⁸³ L’intero programma fu ridotto al minimo, ma all’inizio del 1935 si trovava ancora ad uno stato poco più che iniziale.⁸⁴

L’orientamento “civile” della Colonia, sebbene questa fosse già di fatto in stato di mobilitazione militare, si interruppe formalmente il 18 gennaio 1935 quando il Generale Emilio De Bono fu nominato Governatore dell’Eritrea⁸⁵. Per accelerare i tempi di ultimazione delle strade, il 28 maggio la progettazione della rete di rotabili principali venne affidata con decreto governativo ad un Ufficio

⁸⁰ I cunettoni sono dei rivestimenti usati per proteggere l’alveo di un corso d’acqua dall’erosione: una sezione del corso d’acqua è canalizzata in modo da rendere il fondo stabile e il fiume guadabile. In Eritrea la portata dei corsi d’acqua durante la stagione piovosa li rendeva impraticabili.

⁸¹ Comando del Corpo di Stato Maggiore, op. cit., vol I, p.28. All’inizio del 1935 la colonia era dotata di circa 800 chilometri di strade rotabili a fondo naturale e oltre 2000 di piste camionabili.

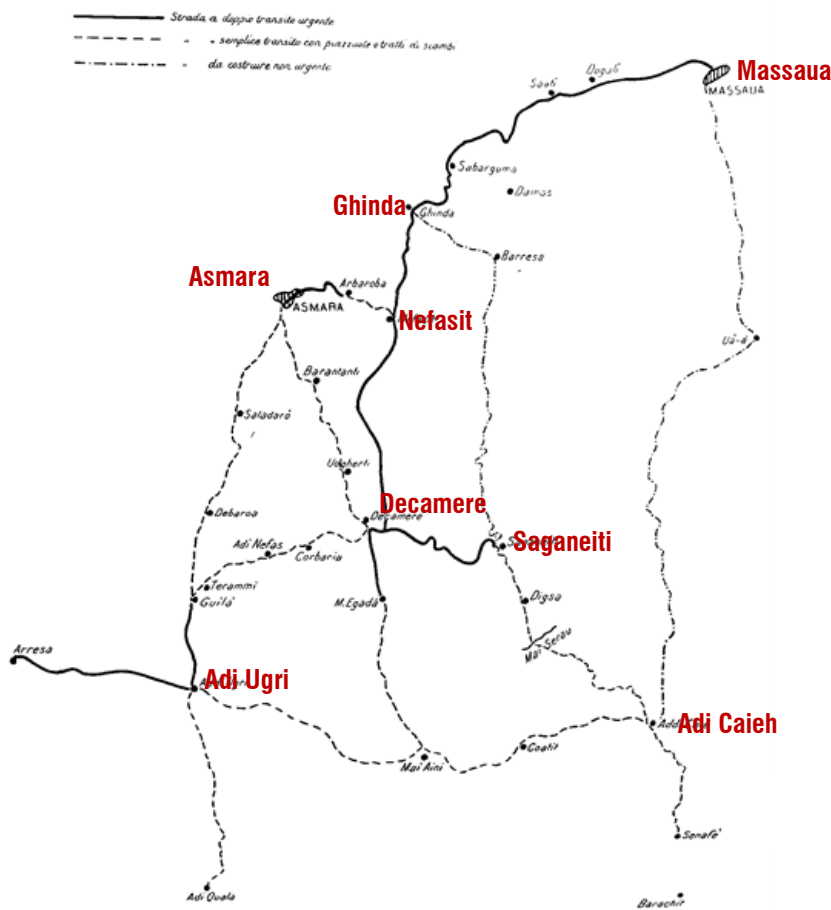
⁸² Il golfo di Zula era già stato scelto dall’esercito britannico nel 1867 per sbarcare le truppe da inviare contro l’Imperatore Teodoro. Da Zula si raggiungeva l’altopiano all’altezza di Senafe.

⁸³ In “Oggetto: preparazione militare delle colonie orientali”, foglio 2, lettera di Badoglio al Ministro delle Colonie Generale Emilio De Bono, del 18 dicembre 1934, in ACS Fondo Badoglio, b. 3 fasc. 5.

⁸⁴ In “Oggetto: preparazione militare delle colonie orientali”, foglio 6, lettera di Badoglio a Mussolini del 19 gennaio 1935, in ACS Fondo Badoglio, b. 3 fasc. 5.

⁸⁵ Occorre inoltre ricordare che nel 1935 Mussolini era capo del Governo e ministro degli Esteri, degli Interni, della Guerra, della Marina, dell’Aeronautica e dal 17 gennaio delle Colonie. Inoltre era anche Duce del fascismo, capo del partito e comandante generale della milizia. Quindi dipendevano direttamente da lui tutti gli organismi responsabili della preparazione della guerra all’Etiopia, nonché il Capo di Stato Maggiore generale, consigliere tecnico del capo del Governo, e De Bono, alto commissario in Africa Orientale.

Speciale del Genio Civile⁸⁶, con a capo l’Ing. Luigi Melotti. Il fattore tempo fu determinante poiché le operazioni militari vennero significativamente accelerate: l’avanzata delle truppe inizialmente prevista per la fine del 1936 fu anticipata al mese di ottobre del 1935, cioè alla conclusione della stagione delle piogge sull’altopiano, e prima delle piogge lungo la costa. Si diede grande impulso ai soli interventi ritenuti assolutamente indispensabili: furono innanzitutto avviati i lavori di adeguamento del porto di Massaua, e di potenziamento della linea ferroviaria. In merito al sistema viario il tronco stradale che meglio rispondeva alla necessità di portare i rifornimenti dal porto all’altopiano lungo la direttrice di “penetrazione verso l’Abissinia” era la Massaua-Nefasit-Decamerè, prevedendo tuttavia anche la sistemazione del tronco Nefasit-Asmara per collegare convenientemente la capitale. I lavori per rendere questa strada una camionabile a doppio senso di marcia, con fondo bitumato e completa di opere d’arte⁸⁷, erano iniziati il 10 novembre del 1934 a Massaua, ma solo nell’aprile del 1935 si giunse a lavorare a pieno ritmo con l’apertura di grandi cantieri organizzati che si avvalevano di macchinari adeguati, e di personale tecnico specializzato giunto appositamente dall’Italia.



“Il programma stradale in Eritrea completato nell’ottobre-novembre 1935” (in DELL’ORA F. “L’intendenza in A.O.”).

⁸⁶ La “Relazione sui lavori affidati all’Ufficio” redatta nel giugno 1935 dall’Ufficio Speciale del genio Civile e diretta a S.E. il Ministro dei Lavori Pubblici, in ACS Fondo Badoglio, b. 3 fasc. 5, descrive nei dettagli le opere eseguite, da eseguire e le modalità di assegnazione dei lavori.

⁸⁷ In “Oggetto: preparazione militare delle colonie orientali”, foglio 6, lettera di Badoglio a Mussolini del 19 gennaio 1935, in ACS Fondo Badoglio, b. 3 fasc. 5: si prevedeva che quando tutte le divisioni avessero raggiunto l’altopiano sarebbe stato necessario movimentare 1200 tonnellate di materiali al giorno, equivalenti al trasporto di 1800 autocarri. Ciò richiedeva necessariamente il doppio senso di marcia e “una sistemazione stradale in perfette condizioni”.

L’Ufficio Strade del Governo dell’Eritrea fu dedicato esclusivamente a questa strada, tale era la sua importanza strategica: essa alimentava infatti l’intero sistema di trasporto dell’altopiano. La strada doveva essere completata in soli sei mesi, e per comprendere l’entità dell’impresa occorre segnalare che ad aprile 1935 quasi nulla era stato realizzato dei suoi otto ponti in cemento armato, dei muri di sostegno, dei terrapieni, e delle 537 opere d’arte minori - che pur essendo tali includevano anche strutture fino a 18 metri di luce.⁸⁸

Sull’altopiano gli interventi mirarono ad adeguare al passaggio intenso di automezzi pesanti le direttrici verso sud e le vie trasversali di collegamento. Furono realizzati baraccamenti⁸⁹ e ospedali militari, aeroporti, e fu rinnovata la linea telegrafica, radiotelegrafica e telefonica.

Il sistema logistico che fu creato sotto il coordinamento dell’Intendenza era costituito in Italia dalla “Base principale per l’A.O.” a Napoli⁹⁰, che costituiva il punto di partenza di tutti i rifornimenti per l’Africa Orientale, i quali, considerando le scarse risorse reperibili in Eritrea, erano ingenti. In Eritrea la Base era a Massaua, il cui porto fu ampliato e riorganizzato a partire da fine gennaio 1935, con l’installazione di gru a sostituire i natanti usati per le operazioni di sbarco e la costruzione di nuove banchine. Per estendere le aree di approdo e distribuire depositi e magazzini, la base si estese a Gherar, Gurgussum, Abd-el-Kader e Otumlo. Altri approdi furono dislocati ad Archico e a Dachilia, nel raggio di 10 chilometri da Massaua. La Base di Massaua come organismo di tipo gestionale e organizzativo entrò in funzione il 16 marzo 1935; la capacità di scarico quotidiana del porto di Massaua passò dalle 200 tonnellate registrata a marzo 1935, alle 2.500-3.000 tonnellate nell’ottobre dello stesso anno, a cui si aggiungevano gli sbarchi giornalieri di uomini e quadrupedi che raggiunsero un totale rispettivamente di 200.000 e 60.000 unità⁹¹.

Inizialmente per trasferire il materiale nei magazzini di deposito e transito dislocati lungo le vie dell’avanzata si ebbe a disposizione principalmente la ferrovia. I lavori di potenziamento della linea, che non dovevano interromperne il funzionamento, erano volti ad aumentare il numero dei treni di collegamento con l’altopiano, che secondo gli auspici dovevano passare da una-due a sette coppie al giorno, dal momento che la capacità di carico del singolo convoglio era limitata dalla pendenza del tracciato e non poteva superare le 30 tonnellate. L’esercizio della ferrovia Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia passò all’autorità militare con la costituzione nell’aprile del 1935 della Direzione Trasporti e Tappe, che era sotto il comando dell’Intendenza e che quindi si poteva avvalere degli oltre 450 militari

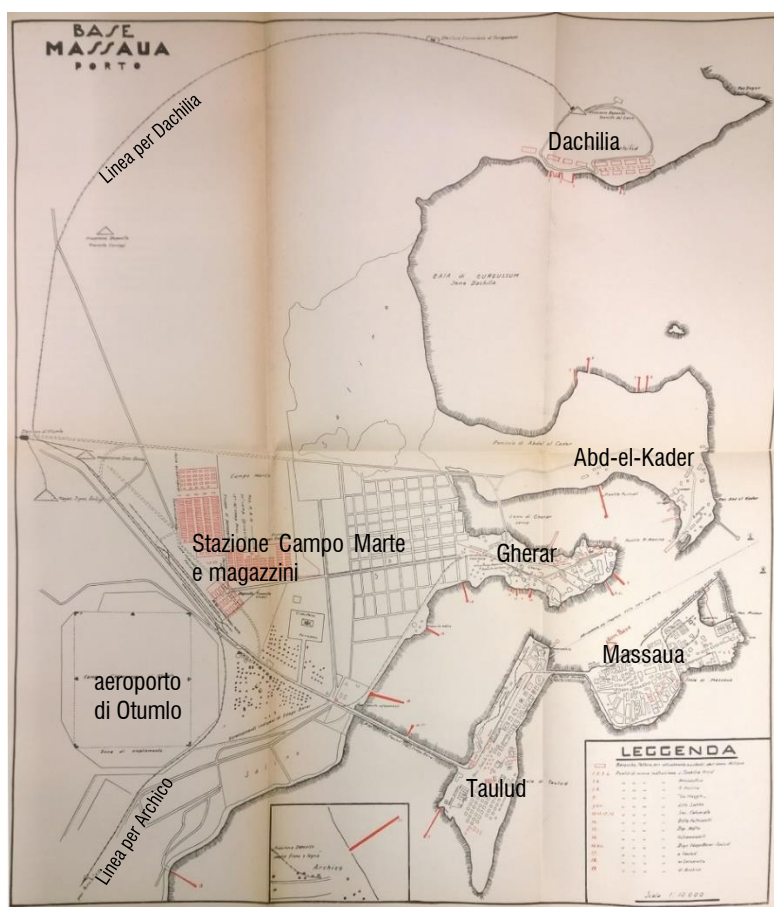
⁸⁸ Vedi DALL’ORA F., op. cit., p.91, e S.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936.

⁸⁹ Per i tipi di baraccamenti e tende si veda ancora DALL’ORA F., op.cit., p. 195 e segg., dove vengono menzionati i modelli delle tende e i problemi di montaggio delle baracche. Poiché per il trasporto del materiale di una sola baracca occorre dai 12 ai 16 autocarri, “*a ragion veduta e data la possibilità di trovare pietrame quasi dovunque, risultò assai più conveniente ricorrere alle costruzioni con muri in cicca e copertura in lamiera, che potevano sorgere, tutto sommato, con rapidità pari a quella delle baracche smontabili*”.

⁹⁰ Napoli era già il porto di riferimento per i rifornimenti militari coloniali. Qui erano situati i magazzini coloniali e le rappresentanze di aziende di tutta Italia divenute fornitori ufficiali dell’Esercito Coloniale. A parte la cosiddetta “carne in piedi”, cioè il bestiame destinato alla macellazione, parte dell’acqua e della legna da ardere necessarie alle truppe e agli animali da soma, e tutto ciò che serviva ad armare e a alimentare i militari impegnati nella campagna d’Etiopia proveniva dall’Italia. Il vettovagliamento degli operai impegnati nei vari cantieri si appoggiava al servizio militare.

⁹¹ Vedi DALL’ORA F., op. cit., pp. 17-18

di cui erano costituiti il Reggimento Ferrovieri del Genio e la Compagnia Ferrovieri. I lavori di potenziamento consistettero nel realizzare nuovi raddoppi ferroviari in modo da aumentare il numero di coppie di treni viaggianti⁹²; si ampliarono gli scali ferroviari di Campo Marte, Asmara e Nefasit, che costituivano le testate di linea, e si realizzarono piani caricatori per poter ridurre i tempi di scarico. L’aumento del numero di treni comportava anche la necessità di nuovi depositi idrici lungo tutta la linea per rifornire le locomotrici a vapore. Sui pontili del porto vennero inoltre realizzati tronchi *decauville* per raggiungere i depositi dello scalo Campo Marte, e una nuova linea telefonica Massaua-Asmara fu dedicata esclusivamente al servizio ferroviario⁹³. L’attività portuale si estese lungo la costa e la ferrovia si adeguò con due linee sussidiarie: lo sbarco di Archico fu collegato a Campo di Marte con una linea ferroviaria, mentre una *decauville* di circa 6 chilometri collegò Dachilia a Massaua⁹⁴.



Planimetria della Base di Massaua tratta da DALL'ORA F., *Intendenza in A.O., Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937.*

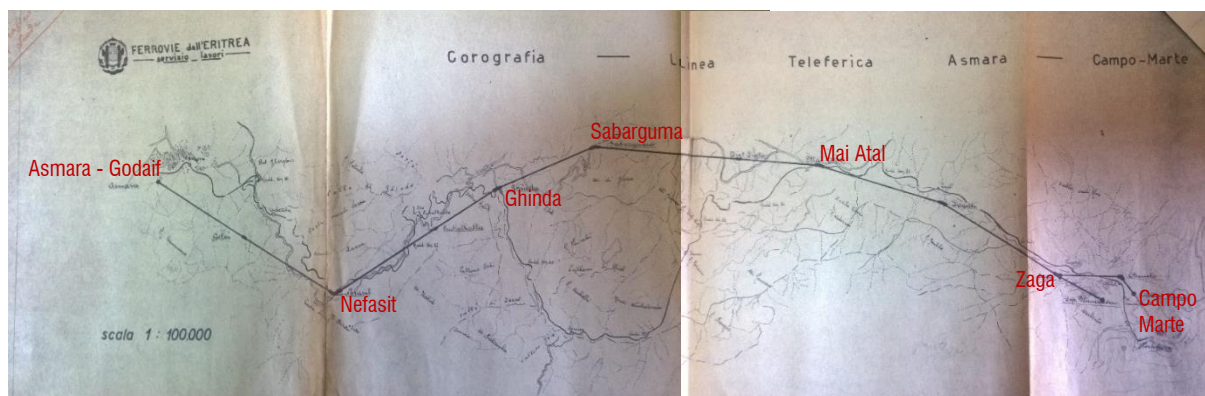
⁹² Vedi BUZZINI A., op. cit., p.90. Al fine di agevolare la preparazione bellica vennero costruiti tra Massaua ed Asmara 10 nuovi posti di movimento abilitati ad incroci e precedenza. La linea era infatti a binario unico e l’eccessivo tempo di percorrenza da stazione a stazione (fino a 45 minuti) rendeva lentissimo il traffico e costringeva a lunghe soste per consentire gli incroci.

⁹³ “La circolazione treni è regolata col sistema del consenso telefonico e con norme del R.C.T. [Regolamento Circolazione Treni] Italiano” adattate alla Ferrovia Eritrea. Da “*Dati e Notizie sulla Ferrovia e la Teleferica dell’Eritrea*” redatto dall’Ufficio Lavori delle Ferrovie dell’Eritrea, luglio 1948, in ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67, p. 33.

⁹⁴ La linea Massaua-Archico realizzata a scartamento ridotto “Eritreo” cioè 0,95 m, era lunga 9,3 km, era costruita a ridosso delle prime alture del bassopiano costiero per evitare gli allagamenti. Fu dotata di opere d’arte in cemento armato. In D’ASCIA R., op. cit., p. 141 si menziona una sua possibile prosecuzione per Zula costituendo una sorta di litoranea. Anche la linea *decauville* Massaua-Dachilia, lunga 6,25 km e tutta su rilevato, fu dotata di ponticelli in cemento, armato con rotaie *decauville* fuori uso.

Secondo quanto riportato da Fidenzio Dall’Ora, a settembre 1935 era possibile trasportare 350 tonnellate giornaliere a Nefasit e 150 ad Asmara, e ad aprile 1936 erano ormai a regime sette coppie di treni e due coppie di Littorine per il trasporto rapido dei passeggeri. Le due vere stazioni di testa della ferrovia erano quindi Massaua, in particolare la stazione di Campo di Marte, e Nefasit, il cui piazzale di accesso fu ampliato per agevolare le operazioni di scarico dai treni e carico sugli automezzi che da qui si dirigevano direttamente verso il fronte sud passando da Decamerè, evitando così la ripida salita verso Asmara.

Per garantire il trasporto delle restanti tonnellate di materiale sbarcato quotidianamente a Massaua durante la fase preparatoria, fu prevista la realizzazione di una teleferica. Questa inizialmente doveva coprire solo la tratta Ghinda-Asmara, cioè quella in cui la pendenza costante del 3,5% della linea ferroviaria ne riduceva il rendimento; nel progetto la tratta era suddivisa in due tronchi rettilinei aventi come snodo la stazione di Nefasit⁹⁵. Successivamente venne deciso il prolungamento della teleferica verso Massaua-stazione di Zaga, con biforcazione per Otumlo e i magazzini di Campo di Marte, e per il Deposito Munizioni⁹⁶. La direzione di esercizio sarebbe stata dislocata a Nefasit, che si sarebbe consolidata ulteriormente come grande stazione di smistamento verso il confine meridionale. La struttura, commissionata alla ditta *Ceretti e Tanfani* di Milano, avrebbe avuto una capacità di trasporto quotidiano di 600 tonnellate, e a fronte di costi di costruzione molto elevati, il suo costo di esercizio sarebbe stato molto più conveniente sia degli autotrasporti che dei trasporti ferroviari.⁹⁷ A causa delle difficoltà tecniche poste dal territorio da superare non fu realizzata in tempo, gravando anzi negativamente sugli scarichi portuali, dal momento che il materiale per la sua costruzione era cominciato ad arrivare a Massaua.



Corografia della Linea teleferica tra Massaua e Campo Marte, sovrascritte dell'autrice (AFEA deposito, documenti non inventariati).

Le tonnellate di materiale diretto all’altopiano che non potevano essere assorbite dalla ferrovia costituivano in realtà la parte preponderante, e dovettero essere trasportate tramite automezzi. Si rese

⁹⁵ Questi due tronchi misuravano complessivamente 26,5 km rispetto al percorso di oltre 50 km della linea ferroviaria.

⁹⁶ L’intera linea avrebbe raggiunto uno sviluppo complessivo di km. 74,5 con attraversamenti di ampi valloni che potevano portare la lunghezza delle singole campate fino a 900 metri. Il tipo prescelto era quello a tre funi di cui due portanti e una traente; avrebbe dovuto avere una potenzialità oraria di 30 tonnellate ed una possibilità di esercizio di 20 ore giornaliere. S.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano, 1938. Per ulteriori dettagli si veda il paragrafo 2.4.2.

⁹⁷ DALL’ORA F., op. cit., p.276.

quindi urgente in fase di preparazione provvedere a trasformare la rotabile Massaua-Nefasit-Decamerè con biforcazione per Asmara in una buona camionabile, e altrettanto importante fu cominciare a rifornire i magazzini dislocati lungo le direttrici verso il confine sud. Le strade a doppio transito urgenti a sud di Nefasit e Decamerè erano la via per Mai Egada verso Mai Aini e la Teramni-Adi Ugri, mentre le strade che permettevano percorsi alternativi o ad anello potevano inizialmente restare a carreggiata singola. Lungo le strade venivano inoltre costruite cantoniere, scavati pozzi, e allestiti gli alloggiamenti per gli operai impegnati nei cantieri.

Poiché gli automezzi militari non erano numericamente in grado di soddisfare le necessità logistiche, affluirono sempre più numerosi i veicoli di imprese civili di autotrasporti, che si aggiunsero alle imprese simili già attive in Colonia⁹⁸. Fino all’ottobre del 1935 le pessime condizioni delle strade avevano limitato l’offerta di trasporti privati, per poi raggiungere un equilibrio tra domanda e offerta incentivato dai compensi decisamente elevati che venivano corrisposti per ciascun trasporto. Il settore della trazione animale non poté essere trascurato, dal momento che non erano del tutto note le condizioni stradali oltre confine, e si mantenne anch’esso su quantità elevatissime.⁹⁹

L’aviazione, come già accennato, sarebbe stata “un fattore essenzialissimo per la riuscita delle operazioni”¹⁰⁰, costituendo l’unica indiscussa superiorità italiana rispetto all’Etiopia. Già nella relazione Malladra del 1926 un allegato di sei pagine era dedicato alla distribuzione dei campi d’aviazione, alla loro attrezzatura e ai velivoli da prendere in dotazione. Alla fine del 1934 erano stati allestiti tre “aeroporti armati” ad Asmara, Otumlo e Assab¹⁰¹, e diversi aeroporti di manovra, tra cui Zula lungo la costa, e Tessenei e Om Ager nel bassopiano occidentale, e una serie di idroscali. Un’altra base importante fu realizzata a Gura, in una posizione più vicina al fronte meridionale e baricentrica rispetto all’area d’azione. Di questa base aerea, che era progettata per la sistemazione di un intero stormo, nella Guida della Consociazione Turistica Italiana del 1938 è scritto: “il più grande campo d’aviazione che sia mai esistito nel continente, il quartier generale della nostra Armata aerea nel conflitto italo-etiopeo 1935-36”¹⁰². In colonia affluirono, in parte via mare dopo essere stati imbarcati a Napoli, soprattutto velivoli Caproni e Savoia Marchetti, e nei pressi della base di Gura fu costruito il quartiere Capronia, sede delle officine aeronautiche e delle residenze dei tecnici¹⁰³.

⁹⁸ Sempre secondo quanto riportato da Fidenzio Dell’Ora, nelle operazioni di febbraio-marzo 1936 l’Intendenza aveva disponibilità di circa 2000 mezzi militari (autocarri e autocarrette) oltre agli automezzi speciali, e circa 3000 mezzi civili da usare in caso di urgenza anche per trasporti truppe.

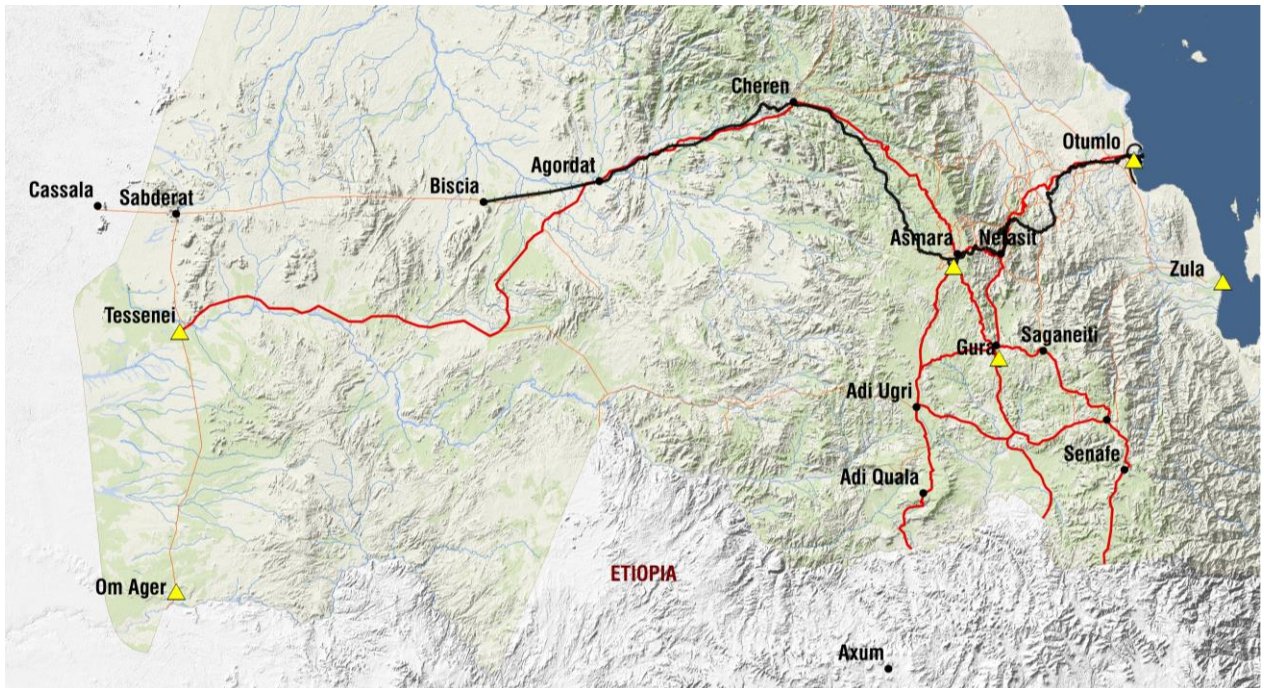
⁹⁹ Tra muli di varie taglie, gli asini e i cammelli presi in colonia (alcuni di questi anche dalla Libia) i quadrupedi raggiunsero le 90.000 unità.

¹⁰⁰ In “Direttive strategiche per l’A.O.” lettera di Badoglio a Mussolini 12 marzo 1935, foglio 4, in ACS Fondo Badoglio, b.3.f. 5.

¹⁰¹ I dettagli di ogni campo di volo sono descritti in “Considerazioni sull’impiego dell’Aviazione nell’ipotesi A.O.”, relazione senza data e senza autore, in ACS Fondo Badoglio, b.3 f.5.: ogni base dell’aviazione doveva essere dotata di hangar, centrale elettrica autonoma, officina, stazione radiotelegrafica e radiogoniometrica.

¹⁰² Guida C.T.I. *Guida dell’Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938, p.268.

¹⁰³ Dalla documentazione visionata (ACS Fondo Ministero dell’Africa Italiana busta 105) risulta che Capronia formasse con il vicino Villaggio Toselli un unico centro di fondazione la cui pianta generale aveva la forma di un’elica a tre pale. Di questo insediamento sono ancora visibili alcuni edifici.

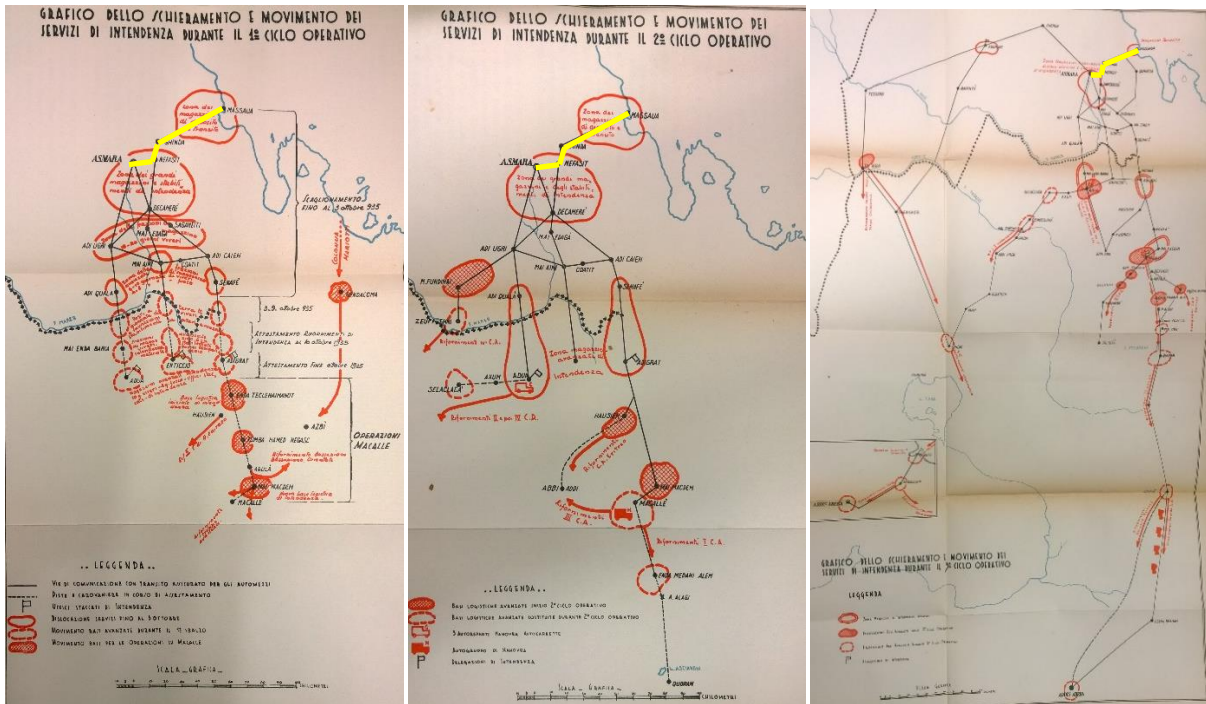


Nella mappa sono indicate le strade utilizzate per gli interventi bellici in Etiopia e in giallo sono indicati i principali aeroporti militari (mappa elaborata dall'autrice).



Il piano regolatore di villaggio Toselli, di cui fu realizzato solo il quartiere Capronia, nei pressi di Gura. La planimetria tratta da Gli annali dell’Africa Italiana, volume 2, anno I, Mondadori, Roma, 1938, p.423, è sovrapposta a un estratto di immagine satellitare tratta da Gmap.

Osservando gli schemi dei tre cicli operativi in cui si svolsero le operazioni militari verso e oltre il confine con l’Etiopia tra il 3 ottobre 1935 e il 6 maggio 1936, così come riportati da Dall’Ora, risulta evidente che il continuo afflusso di rifornimenti avveniva lungo un numero abbastanza ristretto di vie, tutte facenti capo alla strada Massaua-Nefasit. Le uniche eccezioni furono la colonna Mariotti che durante il primo ciclo di operazioni partì dalla zona di Mersa Fatma lungo la costa, per giungere direttamente in Etiopia nella zona di Macallè, e parte dei rifornimenti che nel corso del terzo ciclo furono trasportati sulla linea ferroviaria francese che collegava il porto di Gibuti ad Addis Abeba.



Gli schemi delle fasi operative come rappresentate in DELL’ORA, Intendenza in A.O.; risulta evidente che l’asse Massaua-Nefasit-Asmara (evidenziato in giallo) era la principale arteria dei rifornimenti che poi da Nefasit e Asmara procedevano lungo le strade che si ramificavano per raggiungere il fronte.



Dalla carta della rete stradale imperiale (realizzata e da realizzare), in cui la Massaua-Asmara è chiamata “Strada di Dogali”, in COBOLLI GIGLI G., Strade imperiali, A. Mondadori, Milano, 1938.

All’indomani della conquista e della proclamazione del 9 maggio 1936, Mussolini diede avvio al piano di costruzione delle Strade dell’Impero che rafforzarono le comunicazioni tra Eritrea ed Etiopia, ormai unite nell’Africa Orientale Italiana. Le strade Imperiali realizzate fino al 1941 erano in buona parte quelle approntate in pochi mesi tra il 1934 e il 1936 ma migliorate significativamente dal punto di vista costruttivo. E queste, nella parte eritrea dell’Impero, a loro volta ricalcavano in buona parte i tracciati del sistema di strade militari di fine Ottocento, che venivano però prolungati nel vasto territorio etiopico, verso il quale erano sempre state proiettati: Asmara e Addis Abeba divennero i due poli del nuovo spazio coloniale, ciascuna collegata al mare da una linea ferroviaria, e centro di un sistema radiale di strade.

1.2 L’Eritrea come terra di transito commerciale

La storiografia ha più volte posto attenzione agli aspetti economici come importante movente delle iniziative coloniali italiane, e da diversi studi¹⁰⁴ emerge quanto significative siano state nella seconda metà dell’Ottocento figure di cerniera tra la sfera politica e quella culturale, e personaggi legati al nascente mondo imprenditoriale del nord nello sviluppo dell’africanismo¹⁰⁵ italiano e della Colonia Eritrea. Il quadro, ben sintetizzato nei suoi diversi aspetti da Del Boca, mette in luce la varietà di attori e di motivazioni nello scenario dei primi decenni della nazione italiana:

L’Africanismo in Italia si va dunque sviluppando [nella seconda metà dell’Ottocento] lentamente sotto la spinta di principi e di interessi diversi, spesso contraddittori. C’è l’africanismo disinteressato dell’ultima generazione di viaggiatori romantici e l’africanismo interessato degli affaristi del Nord. C’è l’africanismo che si ispira alla romanità e alla concezione messianica di un’Italia dispensatrice di civiltà e un africanismo che nasce da preoccupazioni geopolitiche. C’è l’africanismo vanitoso della casa Savoia e l’africanismo apostolico dei missionari e dei cattolici conciliatoristi.¹⁰⁶

A questa varietà di ambizioni e di interessi faceva da contraltare una situazione economica nazionale che Del Boca sintetizza così:

con un’agricoltura dalla produttività assai scarsa e un’industria che ha ancora un peso molto limitato nell’economia, l’Italia non ha in effetti alcuna necessità di sbocchi per i propri prodotti né ha registrato un’accumulazione di capitali sufficiente per tentare costose avventure coloniali.¹⁰⁷

Lo sviluppo commerciale italiano invece aveva già un orientamento preciso e ancor prima dell’Unità d’Italia, nelle pubblicazioni dell’epoca, veniva inteso come una sorta di predestinazione della penisola sulla base di presupposti storici¹⁰⁸ e geografici. Nell’ottobre del 1850 il *Corriere Mercantile di Genova* riportò voci sullo studio di un canale che avrebbe collegato il Mediterraneo al Mar Rosso, e la notizia aveva creato una certa trepidazione nell’ambito territoriale di quella che sarebbe divenuta l’Italia: come spiegato dallo storico Massimo Zaccaria, era infatti in corso il consolidamento delle vie commerciali che

¹⁰⁴ Si vedano in particolare le ricerche di Gian Luca Podestà, Nicola Labanca, Massimo Zaccaria.

¹⁰⁵ Ci si riferisce qui ad un’accezione del termine “Africanismo” in uso nel contesto di fine Ottocento-primi decenni del Novecento con cui si indicava l’atteggiamento sia politico che culturale che sosteneva l’espansione coloniale in Africa delle potenze europee.

¹⁰⁶ DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall’unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976), p. 56.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ Sono molto frequenti nella pubblicistica dell’epoca i richiami al passato glorioso della flotta romana e delle repubbliche marine.

già valicavano le Alpi per dirigersi verso nord, e l’apertura di un collegamento tra Mar Rosso e Mediterraneo avrebbe dato un peso tutto nuovo al cosiddetto *mare nostrum*, che ai tempi era svantaggiato dall’egemonia delle rotte inglesi. La futura Italia si sarebbe così trovata in una posizione estremamente favorevole, con le sue lunghe coste e i suoi porti a fare da cerniera tra l’Europa centro-settentrionale e le nuove rotte commerciali che si sarebbero aperte verso l’oriente¹⁰⁹.

Sull’importanza di questa relazione tra i due mari, circa trentacinque anni dopo, con l’Italia unificata e presente nel Mar Rosso ad Assab e a Massaua, risultò particolarmente emblematica, e retoricamente molto efficace, la frase del Ministro Mancini¹¹⁰ in risposta alle interpellanze dei parlamentari che reclamavano con argomentazioni ineccepibili un ritiro immediato dalle coste del Mar Rosso:

Voi temete ancora che la nostra spedizione nel Mar Rosso ci distolga da quello che chiamate il vero e importante obiettivo della politica italiana, che deve essere il Mediterraneo. Ma perché invero non volete riconoscere che nel Mar Rosso, il più vicino al Mediterraneo, possiamo trovare le chiavi di quest’ultimo, la via che ci riconduce ad una efficace tutela contro ogni nuovo turbamento del suo equilibrio?¹¹¹

“Trovare nel Mar Rosso le chiavi del Mediterraneo”, divenne sia una motivazione per gli africanisti, sia un chiaro segnale agli occhi degli anticolonialisti del fatto che il governo italiano spostasse all’esterno le proprie ambizioni perché incapace di affrontare le vere necessità e le urgenze nazionali.

Come già accennato, e tralasciando alcuni precedenti risalenti al periodo preunitario,¹¹² l’interesse italiano per il Mar Rosso si concretizzò per la prima volta nel 1869 con l’acquisto della baia di Assab da parte della Società di Navigazione Rubattino. In questo caso gli interessi privati mercantili e gli interessi del governo nazionale si sovrapponevano con non poche ambiguità, ma ufficialmente il ruolo del possedimento sul Mar Rosso era strettamente commerciale e legato alla nuova rotta che si apriva verso le Indie, e Assab non ambiva a diventare molto più di uno scalo tecnico dove rifornire di carbone le imbarcazioni. Come osservato dallo storico Zaccaria, i suoi limiti come porto erano molteplici: i bassi fondali richiedevano opere costose, e nei mesi invernali, che per la mancanza di piogge coincidevano con l’attività carovaniera e quindi con l’arrivo di merci e di acquirenti, i venti erano eccessivamente forti. I vari approdi inglesi e francesi inoltre erano molto vicini e meglio attrezzati: tra questi Obock, che nel 1869 era diventata stazione di rifornimento e possedimento francese, Berbera, e il porto inglese di Aden sulla costa asiatica. Infine l’immediato retroterra di Assab era desertico, e così difficile da attraversare per raggiungere i ricchi mercati di Borumieda e Dessiè sull’altopiano abissino, che l’apertura di una buona via di collegamento divenne quasi un’ossessione per diverse missioni di esploratori.

La sovrapposizione di iniziative private e governative che fu alla base della presa di possesso di Assab, si verificò negli stessi anni anche nell’attività delle varie società geografiche sorte in Italia. La più

¹⁰⁹ ZACCARIA M., "Italian Approaches to Economic Resources in the Red Sea Region", in *Eritrean Studies Review*, vol. 5, n.1, 2007, pp. 113-155.

¹¹⁰ Pasquale Stanislao Mancini fu Ministro degli Esteri dal 1881 al 1885. A lui afferivano le competenze di carattere coloniale. In DEL BOCA A., op. cit., pp. 180-183 sono descritti il contesto e le pressioni cui Mancini, inizialmente anticolonialista, era sottoposto in qualità di ministro.

¹¹¹ MANCINI P.S., *Discorsi parlamentari*, Tipografia della Camera dei Deputati, 1897, vol. VIII, pp.162-190, citato in DEL BOCA A., op. cit., p.182.

¹¹² Si veda per esempio in ROMANDINI M., "Cavour e l’Etiopia", in *Quaderni di Studi Etiopici*, n. 2, 1981, pp.28-36, lo scambio epistolare tra Cavour, Negri e il cardinale Massaja residente in Etiopia tra il 1857 e il 1861.

importante fu la Società Geografica Italiana (S.G.I.)¹¹³. Fondata nel 1867 da Cristoforo Negri¹¹⁴, vide tra i soci fondatori Cesare Correnti, allora Ministro della Pubblica Istruzione, e Carlo Cattaneo, oltre a diplomatici, parlamentari e alti gradi del mondo militare, in particolare della Marina; si poneva come società a carattere culturale e scientifico¹¹⁵, sull’impronta delle famose società di San Pietroburgo e di Londra, e non trascurava al contempo gli aspetti commerciali. Nello statuto infatti si dichiarava:

Scopo della Società è il progresso della scienza geografica in qualunque suo ramo, e ad ottenere un tale intento: (...) si promuoveranno gli interessi economici d’Italia, e segnatamente quelli relativi alla navigazione, ed al commercio, nei limiti però essenzialmente scientifici.¹¹⁶

Come già sottolineò lo storico Battaglia nel 1958, con il succedere di Correnti a Negri alla guida della Società, si andarono rafforzando i legami tra le ambizioni di sviluppo della borghesia italiana e le prime iniziative in ambito coloniale. Questo passaggio acuì le differenze tra una prima corrente informale allineata al Negri, secondo la quale l’espansione italiana doveva consistere in una presenza esclusivamente culturale e commerciale sul Mar Rosso e nel Corno d’Africa, e una seconda espressa da Correnti, orientata ad azioni politiche e se necessario militari. La prima spedizione organizzata nel 1869 segnò il passaggio per l’Italia *“dall’esplorazione ‘romantica’ legata all’audacia individuale e disinteressata, alle spedizioni con obiettivi commerciali”*¹¹⁷ e in parte scientifici; la seconda spedizione del 1876, dagli esiti drammatici, fu diretta nello Scioa, una ricca regione al centro dell’Impero Etiopico. All’inizio del 1879 la S.G.I. fondò una sezione di *“Geografia Commerciale”* per assistere imprenditori interessati ad accedere ai mercati internazionali e in particolare a quelli africani, ma tale iniziativa durò poco meno di un anno¹¹⁸.

La combinazione di interessi economici, curiosità scientifica, gusto dell’avventura e ambizioni politiche era caratteristica di diversi organismi che sul finire dell’Ottocento, come si andavano diffondendo in Europa, sorsero in Italia: dopo la Società Geografica Italiana, nel 1880 fu fondata a Napoli la *“Società*

¹¹³ Per dettagli si vedano BATTAGLIA R., *La prima guerra d’Africa*, Giulio Einaudi Editore, Torino, 1958, p. 95; e CERRETI C., *“Le società geografiche”*, in BONATI M. (a cura di), *La presenza Italiana in Africa. 1870-1943*, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano - Comitato di Parma, Parma, 2003.

¹¹⁴ Negri (1809-1896) fu un intellettuale e politico, ai tempi rivestiva l’incarico di direttore del Servizio Consolare del Ministero degli Affari Esteri.

¹¹⁵ Le sue riunioni erano in primo luogo eventi mondani destinati all’elitario *entourage* di Cristoforo Negri, mentre l’attività divulgativa veniva promossa dal *“Bollettino”*.

¹¹⁶ Articolo 2 dello *“Statuto S.G.I. approvato alla seduta del 26 gennaio 1868”*.

¹¹⁷ Una sintesi sugli inizi delle attività della S.G.I. può essere tratta da CERRETI C., op. cit.: nel 1867 la S.G.I. contò tra i soci iniziali circa 80 parlamentari, decine di diplomatici, ufficiali dell’esercito, imprenditori, aristocratici e una quindicina di *“professori”*, e l’anno dopo raddoppiarono diventando circa 600, e oltre mille dopo due anni. Nel 1868 iniziò la pubblicazione del *“Bollettino della S.G.I.”* e nel 1869 organizzò la prima spedizione con i seguenti obiettivi: 1. verificare la possibilità di rendere la colonia italiana spontanea presso Cheren (il riferimento è alla colonia di Sciotel che aveva tra i fondatori Padre Stella), angherata dagli egiziani, una colonia di stato, 2. documentare l’apertura del canale di Suez (sulla stessa nave della prima spedizione viaggiava anche Giuseppe Sapeto). La seconda spedizione nata quasi per caso nel 1876, fu diretta nella regione etiopica dello Scioa e raccolse con le sottoscrizioni pubbliche delle cifre importanti (150.000 nel 1875 e 50.000 nel 1876-77), ma si concluse anzitempo quando due componenti della missione, l’esploratore Giovanni Chiarini e Antonio Cecchi, furono presi in ostaggio dalla regina dei Galla. Chiarini morì pochi mesi dopo essere stato liberato. Occorre sottolineare che la S.G.I. aveva una grande influenza sull’opinione pubblica, e grazie ai suoi illustri soci anche sulle forze politiche (Cerreti sottolinea che per *“opinione pubblica”* a fine Ottocento, considerando che solo il 10% degli italiani era alfabetizzato e ancora meno erano gli aventi diritto al voto, ci si riferiva all’opinione di circa 250-300.000 persone). Si veda anche DEL BOCA A., op. cit. 2001, pp. 51-56.

¹¹⁸ ZACCARIA M., op. cit.

Africana d’Italia”, e una simile a carattere commerciale a Bari. In questa diffusione di associazioni lo storico Massimo Zaccaria intravede l’importanza dell’elemento economico come fattore propulsivo delle attività coloniali, sebbene queste società non fossero interessate a conquistare terre ma piuttosto a insediare delle agenzie commerciali in luoghi strategici.

Decisamente più pragmatiche e divulgative, nonché espressamente interessate ai soli risvolti economico-commerciali, furono le iniziative promosse dal brianteo Manfredo Camperio¹¹⁹. Sul primo numero della rivista *“L’Esploratore, giornale di viaggi e di geografia commerciale”*¹²⁰ del luglio 1877, rivolta ad un pubblico curioso e mediamente colto, l’obiettivo editoriale dichiarato era quello di creare una rivista che abbracciasse *“non solo la scienza astratta, ma segnatamente si occup[asse] de’ suoi rapporti cogli interessi commerciali”*. Non stupisce quindi che la *“Società d’esplorazioni commerciali in Africa”* nata nel 1879 a Milano sotto l’impulso di Camperio, e di cui *“L’Esploratore”* divenne l’organo ufficiale, vedesse nel comitato figure come il banchiere Brambilla, gli imprenditori Carlo Erba e Giovan Battista Pirelli, lo spedizioniere internazionale Francesco Gondrand - nomi questi che torneranno in episodi più o meno significativi della storia della Colonia Eritrea - il conte Ernesto Turati, e altri, e avesse il sostegno della Compagnia di Navigazione Florio Rubattino¹²¹. Lo stesso Camperio si recò in Eritrea due volte nel 1887-88, quando ancora i possedimenti italiani si limitavano ad Assab e al retroterra di Massaua, e nel 1892-93¹²². In entrambi i viaggi sbarcò a Massaua, che dal 1885 fu il principale porto italiano, e occorre sottolineare che i suoi itinerari non presero la direzione dell’Etiopia, come nel caso della Società Geografica Italiana, bensì quella del Sudan, passando da Cheren e percorrendo quell’area del bassopiano occidentale dove la coltivazione del cotone poteva produrre risorse importanti per l’industria tessile dell’area nord milanese.¹²³ Nelle carte da lui stampate per riportare le vie e le aree di interesse è evidente che concentrò le sue attenzioni prevalentemente alla zona nord occidentale. Al consolidamento dei commerci con questa zona fece riferimento nella lettera che indirizzò all’allora Ministro degli Esteri Benedetto Brin¹²⁴ in cui insistette sull’importanza della cammelliera del Lebca, che da Massaua raggiunge Cheren, lungo la quale transitava il commercio sudanese. Anche nelle ipotesi che

¹¹⁹ Manfredo Camperio (1826-1899), uomo dai molteplici interessi e dalla vita avventurosa, aveva rapporti con i principali politici e imprenditori italiani, tra i quali Francesco Crispi, Raffaele Rubattino e gli industriali milanesi e briantei. A Villasanta (MB), dove era la sua residenza principale, è custodito il suo archivio.

¹²⁰ La rivista era chiaramente divulgativa, con rubriche piacevoli da leggere per un pubblico curioso ma non necessariamente dedito alle scienze. Erano gli anni della Conferenza geografica di Bruxelles (1876) e del viaggio dell’esploratore britannico Henry Morton Stanley (1841-1904) lungo il Congo, impresa senza precedenti per grandezza e risultati, per cui le questioni africane riscuotevano grande interesse.

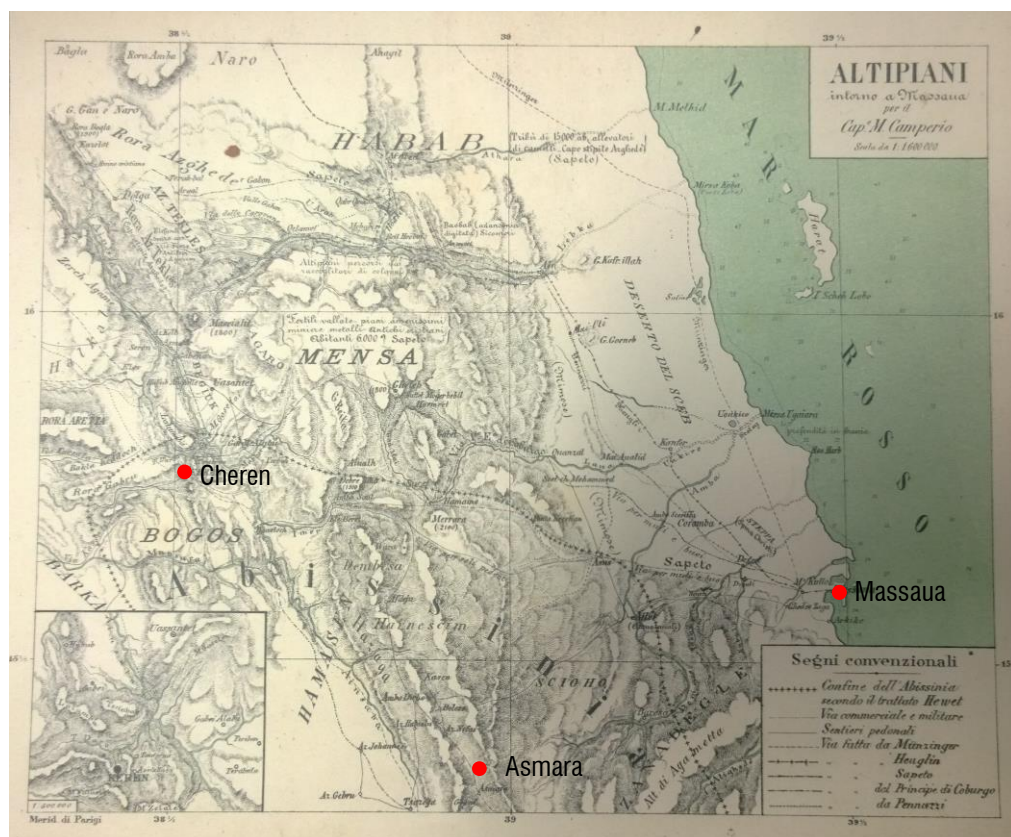
¹²¹ Vedi BATTAGLIA R, op. cit., p.101. All’inizio del 1879 il comitato esecutivo nato dall’organizzazione della prima spedizione organizzata da *“L’Esploratore”* (Bianchi-Matteucci del 1878) si trasformava nella *“Società di Esplorazione Commerciale in Africa”*, che poi trasferì le proprie imprese nella *“Società Italiana per il commercio con l’Africa”*, rivolta soprattutto all’Africa mediterranea.

¹²² Siricorda che 1887-88 Massaua era di dominio italiano e il retroterra fino a Saati era in fase di riconquista dopo la sconfitta di Dogali. Nel 1892-93 l’Italia aveva conquistato da qualche anno Asmara e Cheren, e si aprivano quindi le possibilità di sfruttamento dell’altopiano.

¹²³ Nel bassopiano occidentale, a Sciotel, nel 1867 era già sorta una prima colonia italiana informale dedita alla coltivazione del cotone, sotto la guida dell’ex padre lazzarista Antonio Stella. Le prime aziende italiane per la coltivazione del cotone sorgeranno sempre in quest’area, dove infatti chiunque provenisse da Milano veniva automaticamente identificato come *“commerciante di cotone”* (v. PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, Fratelli Treves editori, Milano, 1908).

¹²⁴ *“La colonia Eritrea. Lettera a S.E. il Ministro Brin”* 14 aprile 1893, AV-FC class. 2.1.2, b.13 f.4.

avanzava per il prolungamento della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88, la destinazione da lui ritenuta utile era Cheren, e non prevedeva che il tracciato passasse da Asmara.



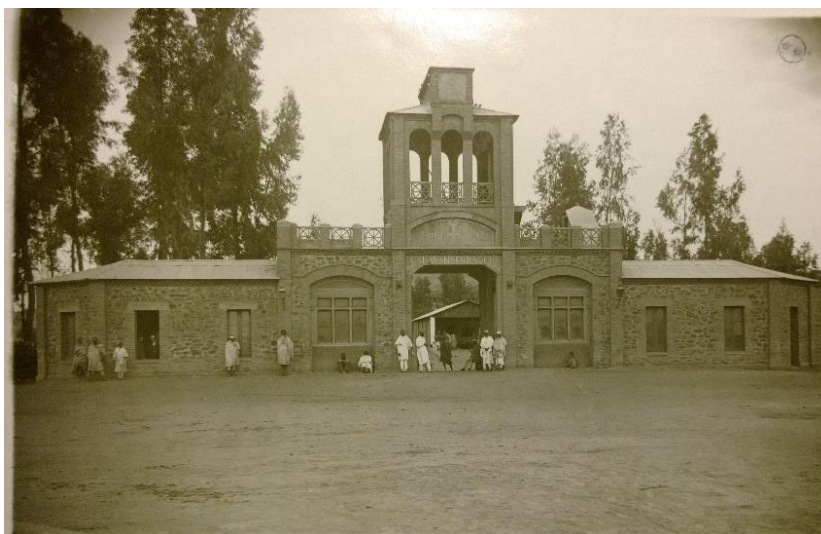
“Altipiani intorno a Massaua per il Cap. M. Camperio” che evidenzia come Asmara fosse periferica rispetto agli interessi degli imprenditori del cotone (ASV-FC b. 12 f.4).

Come in ambito militare le direttrici che si andavano delineando come strategiche fin dai primi anni erano quelle verso il confine con l’Etiopia in direzione di Adua e Adigrat, e verso il confine occidentale col Sudan all’altezza di Cassala, anche sul piano economico e commerciale le due grandi polarità che attirarono le attenzioni di imprenditori e governatori furono le ricchezze del fertile altipiano etiopico e quelle del bacino del Nilo Azzurro sudanese, produttore di cotone, indaco e gomma. Si tralasciò invece l’impervia parte settentrionale dell’Eritrea intorno al villaggio di Nacfa, e si trascurò l’insospitale retroterra dancale di Assab, abbandonando per circa vent’anni concrete ipotesi di collegamento tra il primo porto italiano sul Mar Rosso e il ricco mercato etiopico di Dessiè-Boromieda.

Nell’ultimo decennio dell’Ottocento, quando il ruolo di principale porto italiano era definitivamente passato a Massaua e la conquista dell’altipiano aveva posto le condizioni per la messa in valore economica della Colonia, una delle ipotesi concretizzabili fu quella di promuovere il commercio di transito, sfruttando la naturale posizione dell’Eritrea tra entroterra etiopico-sudanese e Mar Rosso. Il territorio coloniale non produceva molto, ed era anzi costretto a importare dura dall’India e grano dalla Russia per coprire il fabbisogno alimentare interno, mentre i fiorenti mercati del sale e della madreperla seguivano vie e relazioni commerciali tradizionalmente estremamente consolidate, in cui gli imprenditori italiani non furono in grado di inserirsi (v. paragrafo 2.1.1). Non era nemmeno ipotizzabile, in questa fase iniziale, che la colonia diventasse un mercato in grado di assorbire i prodotti italiani. La dimensione

commerciale dell’Eritrea andava quindi considerata ad una dimensione regionale più ampia, nel suo essere “terra di transito” per le merci provenienti dall’entroterra e per quelle lì dirette. Sfruttando a tal fine le strade costruite a scopo militare dopo il 1890, e cercando di attrarre lungo queste le carovane che percorrevano le piste tradizionali, si venne a consolidare ulteriormente la centralità per Asmara, da cui si irradiavano le vie principali.

Dal punto di vista commerciale Asmara poteva divenire importante in virtù della sua centralità e del progressivo miglioramento del collegamento stradale con Massaua, al quale dal 1911 si aggiunse anche quello ferroviario. Dal momento che la rete commerciale era in massima parte quella tradizionale, perché divenisse destinazione privilegiata delle carovane, Asmara doveva garantire ai *nagaddras*, cioè ai capi carovana, la presenza di un mercato abbastanza ricco di merci per il carico di ritorno, e a tale scopo nel 1903 ad Asmara fu istituito da Martini un caravanserraglio¹²⁵. La varietà di questi scambi poteva essere garantita solo dal rapporto commerciale con Massaua, dunque non sorprende che, nella molteplicità di progetti e auspici per la colonia da parte di imprenditori e politici, l’obiettivo fosse in ultima sostanza quello di fare del porto di Massaua il principale emporio del Mar Rosso. Questa visione trovava anche una sua prima giustificazione nel passato glorioso di città emporio come l’antica Adulis¹²⁶, e di vie commerciali altrettanto antiche che “dovevano solo essere riattivate a beneficio dell’Italia”¹²⁷. Una seconda giustificazione era di carattere geografico: il porto di Massaua era ritenuto uno dei migliori del Mar Rosso per condizioni naturali e posizione.



L’edificio costruito nel 1914 per il caravanserraglio di Asmara, istituito nel 1903, dall’album “Eritrea” della fine degli anni venti (BRT FOT II 28).

La conquista dell’altopiano e il controllo delle vie interne doveva permettere di convogliare i flussi commerciali tradizionali ad Asmara e da qui verso il porto di Massaua. La regione commerciale prefigurata era un sistema in cui Massaua, ma forse sarebbe più corretto dire l’asse Massaua-Asmara, avrebbe svolto un ruolo di cerniera tra i mercati sudanesi ed etiopici, e le rotte tra Mediterraneo ed

¹²⁵ Questo era stato collocato non lontano dall’area del mercato. Nel 1914 fu dotato di appositi edifici e servizi su progetto dell’Ing. Odoardo Cavagnari (il luogo è ora noto come Medeber).

¹²⁶ Adulis, nei pressi dell’attuale Zula, fu tra il IV secolo a.C. e l’VIII d.C. uno dei principali porti del Mar Rosso e emporio del Regno di Aksum.

¹²⁷ ZACCARIA M., op. cit.

estremo Oriente. Una dimensione assai ampia a cui, come rileva lo storico Zaccaria, si fece fronte inizialmente con strategie assai ingenue. I rapporti commerciali con il Sudan e l’Etiopia, così come quelli con la costa araba e lo Yemen, erano in realtà suscettibili delle relative instabilità politiche, le quali alteravano rapidamente anche gli equilibri dei mercati consolidati: basti citare le rivolte in Sudan e nello Yemen tra fine Ottocento e inizio Novecento, e le tensioni tra Italia ed Etiopia per la definizione del confine dopo il famigerato trattato di Ucciali del 1889¹²⁸. I fallimenti dei primi ottimistici tentativi commerciali, analizzati dalla recente storiografia, furono spesso imputabili alla frammentaria presenza del governo nell’incontrare le esigenze di una classe mercantile e commerciale priva dei capitali necessari per operare, o timorosa di investire in una terra lontana e difficile. Ma furono anche una conseguenza della sottovalutazione del sistema commerciale già definito nel Mar Rosso, estremamente competitivo e complesso, frutto di relazioni consolidate nel corso dei secoli prevalentemente da parte di mercanti Baniani e arabi¹²⁹.

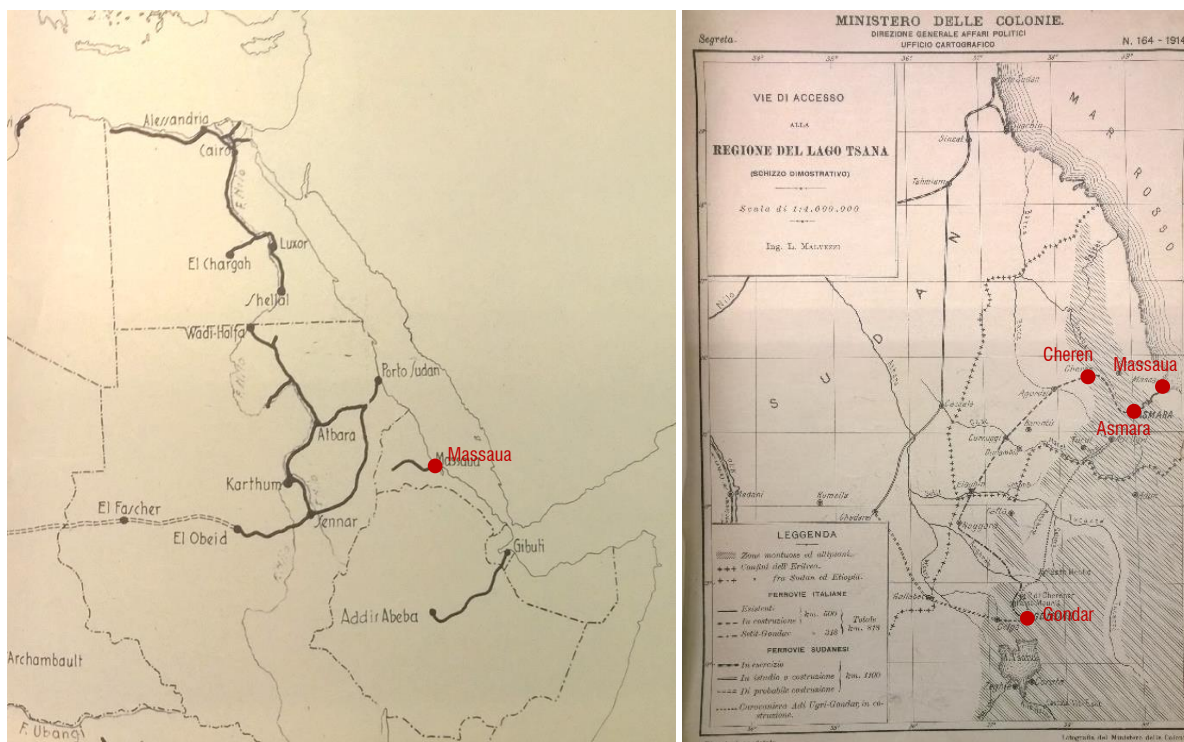
Le caratteristiche estremamente favorevoli del porto di Massaua furono a lungo ritenute di per sé sufficienti ad attrarre commerci e traffico marittimo, al punto che i primi lavori di adeguamento e ammodernamento del porto, progettati e parzialmente eseguiti dall’Ingegnere Luigi negli anni dieci, furono realizzati relativamente tardi, durante la ricostruzione di Massaua a seguito del terremoto del 1921; ma solamente con i preparativi militari per la campagna d’Etiopia del 1935-36 il porto fu dotato dell’attrezzatura che lo poteva rendere competitivo con quelli francesi e inglesi presenti lungo le coste del Mar Rosso. Fino ad allora solo una piccola parte del mercato sudanese ed etiopico ebbe vantaggio a prendere la via di Massaua. L’entroterra sudanese già nel 1906 era ben collegato da una linea ferroviaria alla città portuale di Port Sudan, centro costruito *ex novo* dagli inglesi sul Mar Rosso; pochi anni dopo una nuova diramazione ferroviaria in direzione di Cassala lungo il confine con l’Eritrea, compromise definitivamente l’attrattività delle vie commerciali della colonia italiana. La concorrenza dei servizi britannici in territorio sudanese era tale che diverse società lombarde che commerciavano con il Sudan aprirono sede a Karthum già nei primi anni del Novecento.¹³⁰

Per quanto riguardava l’Etiopia, le fertili regioni dello Scioa e dell’Harrar, produttrici di ottimo caffè, non si avvalevano di Massaua come porto per i loro prodotti: nel 1902 erano stati completati i primi 300 chilometri della linea ferroviaria voluta dall’Imperatore Menelik e costruita dai francesi a partire da Gibuti, porto realizzato appositamente nel golfo di Tagiura, di fronte all’altro porto francese di Obock. Nel 1917 la ferrovia raggiunse Addis Abeba a circa 800 chilometri dal mare. Le aree ancora più interne dell’Etiopia, come il Goggiam, si potevano avvalere della ferrovia sudanese.

¹²⁸ Con il trattato di Ucciali stipulato il 2 maggio 1889 tra il Regno d’Italia e l’Impero d’Etiopia nella persona di Menelik II, questi riconosceva l’esistenza della colonia italiana; l’articolo 17 ebbe numerose conseguenze nei rapporti tra i due poteri per una controversia in merito all’incorretta traduzione in amarico: nella versione italiana l’articolo un’interpretazione dell’articolo prevedeva che l’Etiopia diventasse protettorato dell’Italia, nella traduzione in amarico nulla si prestava ad una simile lettura (v. DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall’unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 - prima edizione Laterza 1976, pp. 343-359).

¹²⁹ V. parag. 2.1.1.

¹³⁰ Si veda ZACCARIA, op. cit., p.14.



A sinistra carta non datata ma verosimilmente della fine degli anni venti (non è ancora indicata la linea nella Somalia Italiana), che riporta le linee ferroviarie in esercizio in Africa Orientale (ASD-MAE ASMAI vol III b62-67). Si può comprendere come la capacità di penetrazione delle linee sudanesi fosse estremamente concorrenziale alla ferrovia eritrea nell’attrarre i commerci tra la valle del Nilo e il Mar Rosso. A destra carta allegata a “Studio della carovaniere Gondar Adi Ugri dell’Ing. Luigi Malvezzi” del 15 gennaio 1914 (ASD-MAE ASMAI vol III b62-67): la ferrovia è qui rivolta ai mercati etiopici e il suo prolungamento da Cheren è quindi verso sud in direzione di Gondar.

Da questo quadro risulta evidente che la competizione tra porti nell’attrarre le merci provenienti dall’entroterra era in realtà una competizione tra sistemi ferrovia-porto, a cui dovevano essere di supporto un’efficiente marina mercantile di bandiera, che all’Italia mancava, e un’abile attività diplomatica per instaurare rapporti commerciali ufficiali.

Dal punto di vista diplomatico il legame commerciale che si privilegiò fu quello con l’Etiopia, in primo luogo perché non andava a disturbare gli equilibri britannici, e in secondo luogo perché la presenza ufficiale di agenzie commerciali italiane in Etiopia aveva anche una funzione politica: il trattato di “Commercio e di Amicizia” del 21 luglio 1906 tra Italia ed Etiopia, in base al quale le due nazioni potevano inviare nel territorio altrui rappresentanti accreditati residenti laddove gli interessi commerciali lo avrebbero reso “necessario e desiderabile”¹³¹, permise la creazione nel 1909 di diverse Regie Agenzie Commerciali. Queste furono collocate a Gondar, Adua e Dessiè, e furono chiaramente il frutto di una

¹³¹ Il governatore Martini inviò subito rappresentanti ufficiali a Noggara e da qui a Gondar, ad Adua e a Dessiè. Vennero qui fondate pochi anni dopo le tre agenzie commerciali, che svolsero parallelamente anche attività paragonabili a quelle dei servizi segreti.

“interpretazione del territorio eritreo in funzione quasi esclusivamente etiopica”¹³². Durante il governatorato di Salvago Raggi (1907-1915), a conferma di questo orientamento, venne realizzata la cammelliera Assab-Dessiè e si prese in considerazione l’ipotesi di giungere a Gondar con la linea ferroviaria eritrea. Tuttavia “lo stato della rete viaria eritrea ed etiopica non era in grado di sostenere gli ambiziosi, ed altamente improbabili, programmi”¹³³ delle agenzie commerciali: l’Eritrea era stata dotata di un sistema di strade il cui obiettivo principale non era tanto quello commerciale, quanto piuttosto quello militare-amministrativo; lo stesso si poteva dire per la ferrovia Massaua-Asmara. Le strade collegavano le città periferiche con Asmara, generando un sistema centrato sulla capitale e da questa proiettato verso Massaua, ma le strade in prossimità dei confini erano pessime. Oltre confine, osserva Zaccaria, le vie erano mantenute a livello di carovaniere per una scelta di sottosviluppo strategico dei Negus etiopici, dal momento che buone strade facilitavano tanto i commerci quanto gli eserciti nemici.

Già Martini in qualità non più di Governatore dell’Eritrea ma di Ministro delle Colonie (1914-1916) si rese conto di questi limiti e suggerì di dare maggiore attenzione ai rapporti con lo Yemen, spostando quindi l’interesse verso l’altra costa del Mar Rosso. Venne quindi riformulato il concetto di sfera di influenza commerciale dell’Eritrea, e a partire dagli anni venti si diede più spazio ad una “prospettiva macro-regionale”, in cui la colonia italiana diventava “un’area di passaggio, una specie di porta d’oriente e finestra sull’Africa”, e la sponda asiatica era chiamata a diventare l’ “altro polmone dell’Eritrea”¹³⁴.

Con il governatorato di Jacopo Gasparini (1923-1928) lo sviluppo del commercio divenne l’obiettivo prioritario della politica coloniale in Eritrea, e si diede avvio alla costruzione di opere e di infrastrutture, e alle azioni politiche necessarie per realizzare un organico piano di valorizzazione. Innanzitutto venne rafforzata la rete commerciale esistente creando punti supplementari in luoghi strategici come Om Ager, che era situato all’incrocio tra i confini di Eritrea, Sudan ed Etiopia, e dove l’*“Eritrea Società per il Commercio Coloniale”* creò una sua agenzia per attirare i commercianti diretti lungo le vie sudanesi ed etiopiche. Dello stesso periodo è la valorizzazione di Assab come porto a servizio dell’Etiopia afferente alla zona di influenza di Dessiè e della sua agenzia commerciale. Negli stessi anni il porto di Massaua fu ricostruito dopo il già menzionato terremoto del 1921. Il notevole aumento di traffico commerciale registrato nel 1925 fu dovuto senz’altro a tutte queste attività, a cui si aggiunse un altro fattore favorevole, cioè la riapertura del porto di Hodeida nel vicino Yemen, con cui l’Italia aveva buone relazioni e con il quale nel 1926 fu siglato un trattato decennale di amicizia e commercio¹³⁵. Tuttavia secondo Gasparini, pur essendoci tutte le premesse tecnico-politiche, la penetrazione commerciale nello Yemen non trovò nella classe commerciale attiva in Eritrea la maturità e l’audacia necessaria per trarne profitto. In particolare erano assenti società organizzate adeguatamente per sfruttare il commercio del caffè.

¹³² ZACCARIA M., “Agenzie commerciali, compagnie di navigazione e nāggadras - La definizione dello spazio coloniale nell’Eritrea italiana”, in ROSONI I., CHELATI DIRAR U. (a cura di), *Votare con i piedi. La mobilità degli individui nell’Africa coloniale italiana*, Carocci editore, Roma, 2013, pp. 273-312.

¹³³ *Ibidem*.

¹³⁴ ZACCARIA M., op. cit. 2013, p.22.

¹³⁵ Con questo trattato il governo yemenita dava preferenza agli italiani e ai loro prodotti in quelle attività che dovevano portare allo sviluppo del paese, mentre dallo Yemen si importavano soprattutto caffè e dura. Si veda l’articolo “Massaua e i porti della costa araba”, in *Bollettino Commerciale della Colonia Eritrea*, n. 48, 30 giugno 1926, p. 443-444.

L’asincronia tra mondo politico e imprenditoriale nello sviluppo della Colonia si verificò frequentemente, con ritardi da entrambe le parti, e la storia della costruzione di strade e ferrovie, a causa dei tempi lunghi di realizzazione e l’ingenza degli investimenti necessari, furono la testimonianza di questo carattere della presenza italiana in Eritrea.

1.3 L’altopiano per lo sviluppo di una colonia di popolamento

Alla fine dell’Ottocento sorse un vivace dibattito anche intorno alle possibilità di fare dell’Eritrea una colonia di popolamento. Questa rientrava nella tipologia che nel 1887 il professor Magrini, riferendosi alle categorie di colonie della storia antica e adattandoli al XIX secolo, definiva “agricola o di popolo o de’ poveri”; tali colonie

sono create generalmente da paese non ricco, senza grandi emigrazioni di capitali, e non si stabiliscono che in paesi poco o punto abitati e da popoli che abbiano abbondante emigrazione di persone. [...] Il progresso di queste colonie è piuttosto lento: occorrono più generazioni, perché pervengano all’agiatezza; ma, una volta superato il periodo della loro infanzia, la loro prosperità è assicurata e senza limiti e tendono col tempo a diventare indipendenti dalla metropoli ed a formare Stati liberi e possenti.¹³⁶

Nel contesto italiano di fine Ottocento la ragion d’essere di una colonia di popolamento consisteva nel fornire una possibilità di insediamento e lavoro in ambito agricolo a quella porzione di proletariato urbano e rurale che stava emigrando sempre più numeroso verso i paesi del nord Europa e verso le Americhe. Come molti storici hanno sottolineato¹³⁷, nel caso dell’Eritrea l’emigrazione non fu tanto una motivazione all’espansione coloniale, quanto piuttosto un problema molto sensibile per il quale si cercò, con molte forzature, di fare della colonia primigenia una possibile soluzione, giustificando così la scelta di non abbandonarla. Fino alla fine degli anni ottanta del XIX secolo il fenomeno migratorio era stato relativamente contenuto e aveva interessato soprattutto una fascia appartenente alla piccola borghesia e al mondo artigianale, che cercava all’estero la possibilità di migliorare le proprie già discrete condizioni economiche e professionali: in questo contesto si formarono delle colonie italiane spontanee, tra le altre, in Tunisia e ad Alessandria d’Egitto¹³⁸.

L’emigrazione di massa cominciò intorno al 1890 e si acuì nei decenni successivi. Aumentarono soprattutto le partenze definitive, e quello dei “figli perduti” divenne un tema a cui l’opinione pubblica fu particolarmente sensibile¹³⁹. Il fenomeno migratorio divenne quindi un argomento a sostegno dell’espansione coloniale, come espresso da Crispi in un discorso al Parlamento del giugno 1889. A questo argomento si aggiunsero anche la questione meridionale e le condizioni di povertà del

¹³⁶ MAGRINI G.B., “Del Moderno sistema coloniale”, in FERRI F., *Da Massaua sull’altopiano abissino*, Stab. Tip. Buonafede Pichi, Arezzo, 1887, p.153.

¹³⁷ In particolare Miége, Rainero, Del Boca, e più recentemente Aquarone, Podestà e il geografo Cerreti.

¹³⁸ Si veda DEL BOCA A., op. cit. 1976, pp.55-56: secondo un censimento francese quando nel 1881 la Tunisia diventò una colonia della Francia la popolazione europea era costituita da 11.206 italiani, 708 francesi e 8.015 persone di altre nazionalità; MIEGE J.L., *L’imperialismo coloniale italiano dal 1870 ai giorni nostri*, Rizzoli Editore, Milano, 1976, pp. 26 e 34: nel 1870 gli italiani in Egitto erano più di 30.000, di cui 20.000 ad Alessandria 6.000 a Il Cairo e 2.000 a Suez.

¹³⁹ Si veda CERRETI C., op. cit., pp.18-19. Secondo Cerreti quella dell’emigrazione fu una falsa scusa per intrependere politiche coloniali. Miége (v. MIEGE J.L., op. cit.) riprende tutti gli elementi narrativi che a mezzo stampa resero questo un tema per l’opinione pubblica e ne declinarono i connotati (per esempio il libro di De Amicis, la rivista “l’Emigrante” ecc.).

proletariato contadino: in Africa si intravedeva una possibilità di appagamento di quella fame di terre che nel sud Italia era esacerbata dal latifondismo, un problema che il governo italiano sembrava non riuscire a risolvere.¹⁴⁰

Solo dopo il 1889, anno dell’occupazione di Cheren e Asmara con la conseguente presa di possesso dell’altopiano, fu possibile ipotizzare una colonizzazione demografica. Oltre alle descrizioni di esploratori, scienziati e missionari¹⁴¹ che descrivevano con meraviglia le fertili e salubri pianure dell’acrocoro etiopico, c’erano stati dei precedenti che facevano ben sperare che la regione avesse una vocazione agricola in grado di soddisfare le necessità di molti italiani intenzionati a emigrare; tra questi la “*Colonia Italo-Africana dello Sciotel*” istituita nei pressi di Cheren nel 1865 e che aveva avuto tra i suoi fondatori Padre Antonio Stella; e gli orti sperimentali impiantati dal Munzinger a Cheren e Nacfa. Inoltre gli orti dei monasteri lazzaristi e quelli militari, in particolare la “*Nuova Peveragno*” fondata dal Tenente Toselli ad Asmara, alimentavano le aspettative più ottimistiche sulle buone qualità del terreno e del clima.

Al 1890 risale il saggio “*L’Africa Italiana – appunti di viaggio*” di Sidney Sonnino, che nel 1876 era stato autore insieme a Leopoldo Franchetti dell’inchiesta sulla Sicilia: osservando, non del tutto a ragione, che le terre dell’altopiano erano molto vaste, scarsamente abitate e in buona parte incolte, indicò come “*possibilissima*” una colonizzazione agraria che prevedesse appezzamenti di terreno da condursi direttamente da coloni italiani, limitando l’intervento di società a fini speculativi, ed escludendo categoricamente la creazione di latifondi. Per rendere sfruttabili tutte le condizioni favorevoli da lui individuate in Colonia doveva però intervenire lo Stato “*per dotarla in primo luogo, di alcune sì, ma essenziali, opere pubbliche, come di qualche strada rotabile che congiunga il porto di Massaua all’altipiano e si colleghi con i nuovi centri da crearsi*”.¹⁴² Nel 1890 il dibattito alla Camera dei Deputati vedeva da un lato una corrente africanista che caldeggiava una colonizzazione agricola, di cui faceva parte Leopoldo Franchetti e che era supportata dal Presidente del Consiglio Francesco Crispi, e dall’altro chi comprendeva le difficoltà di una tale impresa, come il deputato Achille Plebano, il quale sottolineava che la fertilità e la disponibilità delle terre non fossero una condizione sufficiente alla migrazione di coloni, laddove mancassero strade, acqua, alloggi e soprattutto capitali per mettere in valore la terra. Nel 1891 la commissione d’inchiesta inviata in Eritrea¹⁴³ avanzò anche l’ipotesi, a cui non si dette seguito, di istituire colonie militari, dove villaggi formati da soldati e dalle loro famiglie avrebbero assolto sia a funzioni difensive che di colonizzazione agraria.¹⁴⁴

¹⁴⁰ MIEGE J.L., op. cit., p.43.

¹⁴¹ Le pubblicazioni di esploratori e missionari furono molte, a partire dallo stesso Giuseppe Sapeto, al naturalista Orazio Antinori (1811-1882) che partito nel 1870 con una spedizione della Società Geografica Italiana, della quale era uno dei fondatori, passò gli ultimi anni della sua vita alla direzione della stazione scientifica di Let Marefià nella regione etiopica dello Scioa.

¹⁴² SONNINO S., *L’Africa italiana - appunti di viaggio*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890, p. 27.

¹⁴³ Della Commissione Reale d’Inchiesta inviata in Eritrea nel 1891 facevano parte: il Senatore Giuseppe Borgnini in qualità di presidente, il deputato Ferdinando Martini, il deputato Giulio Bianchi, il conte e deputato Luigi Ferrari, il conte e deputato Tommaso de Cambray-Digny, il Tenente generale comandante Edoardo Driquet, e il deputato Marchese Antonino di San Giuliano. Le osservazioni della Commissione furono raccolti nelle oltre duecento pagine della *Relazione generale della R. Commissione d’Inchiesta sulla Colonia Eritrea*, Tipografia delle Mantellate, Roma, 1891.

¹⁴⁴ *Relazione...*, p.193-194. Mentre le difficoltà nel regolamentare le concessioni e preparare la Colonia Eritrea a ricevere l’emigrazione italiana, rendevano poco plausibile o quantomeno non realizzabile nell’immediato una vera colonizzazione, “*due*

La Colonia Eritrea occupava un territorio con caratteristiche fisiche e culturali molto diverse, individuate da una tradizionale divisione in fasce altimetrico-climatiche, che rappresentava anche le differenze di regime delle piogge, e di conseguenza diversità di risorse, modi di abitare e di coltivare, ecc. I bassipiani tra il livello del mare e 1700 metri circa di quota corrispondevano al cosiddetto *Samhar*, caratterizzato da precipitazioni scarse e concentrate nei mesi invernali; le temperature elevatissime e la malaria li rendevano inadatti all’insediamento di coloni italiani. A questo seguiva il *quollà* (terre calde) tra i 600 e i 1700 metri, con doppio regime delle piogge. La zona chiamata *uoina degà* (montagna della vite), tra i 1700 e i 2400 metri circa, aveva intense piogge estive, e presentando temperature comprese tra i 10 e 40 gradi centigradi era climaticamente simile alle regioni del sud Italia¹⁴⁵. Mentre i bassopiani erano abitati da popolazioni di religione musulmana, seminomadi e dedite prevalentemente alla pastorizia, l’*uoina degà* era quasi interamente abitata da cristiani copti e suddivisa tra villaggi di agricoltori: come precisò una decina di anni dopo l’agronomo Bartolommei Gioli, circa il 40% della popolazione totale risiedeva stabilmente nelle regioni temperate, ma queste, che erano anche quelle più adatte ad essere colonizzate, rappresentavano in estensione solo il 13% dell’Eritrea¹⁴⁶.

In questa regione Leopoldo Franchetti, in qualità di “Consigliere coloniale per l’agricoltura ed il commercio”¹⁴⁷, avviò i suoi esperimenti di colonizzazione agraria tra il 1890 e il 1894. Le fasi da lui individuate per la colonizzazione erano le seguenti: in un primo tempo una serie di esperimenti avrebbero fornito ai primi coloni indicazioni pratiche su come avviare le loro colture, in un secondo momento sarebbe stato definito e delimitato il demanio pubblico, infine sarebbero stati sottoscritti contratti di concessione miranti a garantire la prosperità e l’autonomia a famiglie di coloni migrate dall’Italia. Furono quindi avviate tre stazioni sperimentali guidate da personale governativo ad Asmara, Godofelassi e Gura¹⁴⁸. Nel 1891 a Godofelassi fu fondata una prima colonia agraria con il trasferimento

metodi speciali di colonizzazione sono stati proposti ed hanno autorevoli sostenitori anche in Parlamento: le colonie militari e le colonie penali. Tutto il sistema di colonie militari è svolto in un pregevole opuscolo del tenente colonnello cav. Luciano. La popolazione italiana, secondo lui, si ripartirebbe in gruppi stabiliti in luoghi coltivabili, in buona posizione igienica e difensiva. Per ogni gruppo, nel centro di una zona coltivabile, si costituirebbe un villaggio con recinto fortificato e composto del numero di famiglie necessarie a fornire almeno una compagnia di 150 uomini di truppa mobile. La zona circostante al villaggio si dividerebbe in appezzamenti proporzionalmente assegnati alle famiglie dei coloni; capo del villaggio sarebbe il comandante della compagnia, e, dove ne risiede più d’una, il più anziano o il maggiore. Gli ufficiali costituirebbero il consiglio comunale ed eserciterebbero le funzioni di medico, maestro, giudice conciliatore ecc. Non tutti i coloni sarebbero agricoltori, ma vi sarebbe un numero adeguato di professionisti. I coloni dovrebbero essere italiani, ammogliati con europee, obbligati ad un soggiorno quinquennale e al servizio militare nella Colonia, diviso in tre categorie, con norme presso a poco eguali a quelle, che in Italia, regolano, rispettivamente, l’esercizio attivo, la milizia mobile e la milizia territoriale.”

¹⁴⁵ Una divisione più articolata dell’Eritrea a fini agronomici fu realizzata da Isaia Baldrati, docente di Agraria a Pisa e in servizio in Eritrea dal 1903 con l’agronomo Gino Bartolommei Gioli, fu dal 1909 direttore dell’Ufficio di Colonizzazione e dal 1922 capo dell’Ufficio Agrario (v. PUGLISI G., *Chi è? Dell’Eritrea*, Agenzia regina, Asmara, 1952, *ad vocem*). Per quella tradizionale si può fare riferimento a MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931

¹⁴⁶ Si veda BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell’Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L’Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 375-418, in particolare pp. 375 e 384.

¹⁴⁷ In RAINERO, R. H., *I primi tentativi di colonizzazione agricola e di popolamento dell’Eritrea, 1890-1895*, Marzorati, Milano, 1960, p.62, è precisato che con legge del 28 giugno 1890 alla carica rivestita da Franchetti veniva data facoltà di trattare con privati o società la concessione di terreni demaniali o di altra natura fino a 100 ettari per ogni concessionario, ma tali facoltà si sovrapponevano e confliggevano con quelle del governatore dell’Eritrea, che nel 1891 era Antonio Gandolfi.

¹⁴⁸ Asmara (Sembel) fu impiantata nel 1891 e nel 1900 fu data in affitto a privati; Gura avviata nell’aprile 1892 fu abbandonata nel 1894 e quella di Godofelassi funzionò dall’arile del 1892 al 1897, in AIAO fasc. 858.

di diciassette famiglie italiane, a cui furono assegnati terreni, utensili da lavoro e sementi. Per motivi diversi quasi tutte le famiglie chiesero di essere rimpatriate già prima del 1894.¹⁴⁹

Domande di concessione a scopo agricolo e commerciale venivano anche richieste da singoli cittadini, in alcuni casi si trattava di militari smobilitati che avevano deciso di restare in colonia, in altri di piccoli imprenditori o avventurieri. Inizialmente, in assenza di un regolamento e di un catasto, le concessioni venivano rilasciate caso per caso tramite appositi Regii Decreti: i terreni richiesti si concentravano nelle zone di più grande frequentazione, in particolare ad Archico, che pur trovandosi nella fascia torrida era ricca d’acqua, a Ghinda, la prima tappa della zona temperata per chi da Massaua si recava sull’altopiano, ad Asmara, che andava costituendosi come principale centro abitato da europei non militari, e a Cheren che era già sede di diverse attività di europei dediti alla coltivazione del tabacco.

La zona tigrina o cristiana copta della Colonia, che si estendeva su meno di un settimo della superficie totale dell’Eritrea, era comunque ritenuta la più adeguata ad una colonizzazione rurale basata su piccoli poderi a conduzione familiare, ma qui, diversamente da quanto era apparso agli occhi di Sonnino, le vaste aree, anche quando disabitate e incolte, erano soggette ad un regime fondiario tradizionale molto preciso e articolato, con declinazioni diverse a seconda delle stirpi coinvolte.¹⁵⁰ Fin dai primi provvedimenti i governi coloniali sembrarono non voler prendere coscienza del fatto che la terra conquistata aveva dei proprietari: con la legge 7003 del 1 luglio 1890 il governo italiano conferì a se stesso la facoltà di emanare provvedimenti di natura fondiaria e soprattutto il pieno diritto di disporre delle terre e di riservarle alla colonizzazione italiana. Tra il 1893 e il 1895 sotto il governatorato di Oreste Baratieri proseguirono quelle “indemaniazioni febbrili e grossolane”¹⁵¹, che erano frutto di un atteggiamento da conquistatori piuttosto che di un concreto progetto di valorizzazione, e che portarono a forti tensioni nei rapporti con le popolazioni locali. Con il Regio Decreto del 19 gennaio 1893, e i seguenti decreti governativi¹⁵², si procedette all’accertamento del demanio, che incorporò nei soli primi due anni il 20% delle terre arabili, le migliori dell’altopiano. Ma nel 1893 i civili italiani presenti in colonia erano poco più di seicento e in buona parte dediti al commercio o ad altre attività, e i pochi tentativi per trasferire nuovi coloni si rivelarono fallimentari.

Con la disfatta di Adua si arrestò qualsiasi progetto. Diversi storici hanno rilevato come negli anni seguenti, quelli cioè del governatorato civile di Ferdinando Martini (1897-1907), l’amministrazione coloniale avesse dimostrato scarso interesse per questo tipo di colonizzazione, e anzi, fin dal 1898 venne

¹⁴⁹ Si vedano le coeve Relazioni al Parlamento e RAINERO R.H., op. cit. La vicenda è molto interessante perché mette in luce diversi aspetti che sarebbero da indagare, tra cui l’organizzazione della prima colonia (v. par. 2.2.4.) e le caratteristiche del colono italiano, al quale, a differenza del pioniere del mondo anglosassone, erano necessari la vita di paese e una comunità omogenea di riferimento (uno dei problemi fu che le diciassette famiglie erano di tre diverse regioni). Forse per questo si pensò potesse avere invece successo nel 1895 l’insediamento a Cheren di una settantina di coloni inviati dall’ *Associazione fiorentina per la protezione dei missionari* in accordo col governo.

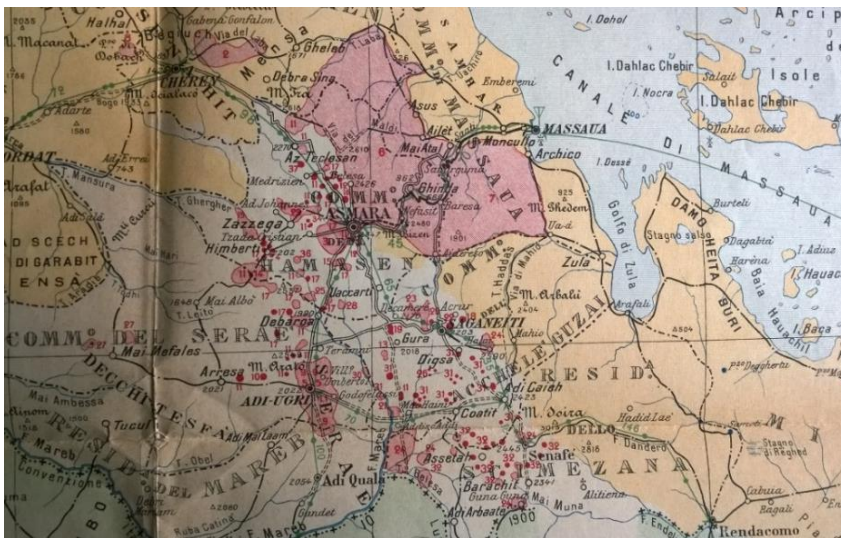
¹⁵⁰ Per una sintesi del complesso sistema fondiario tradizionale si veda CAFFAREL W. “La legislazione in Eritrea”, in MARTINI F. (a cura di), *L’Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, in particolare pp. 461-464: “Come non esiste un popolo eritreo propriamente detto, così non vi ha un diritto comune ai trecento mila indigeni circa che occupano i 118.609 chilometri quadrati del territorio eritreo. [...] ogni tipo di popolazione, spesso ogni stirpe, anzi si può dire più scientificamente ogni gruppo gentilizio, conservi, col suo territorio, il proprio materiale di diritto consuetudinario tradizionale.”

¹⁵¹ AQUARONE A., *Dopo Adua: politica e amministrazione coloniale, Ufficio centrale per i beni archivistici*, Roma, 1989, p.47.

¹⁵² R.D. 23 del 19 gennaio 1893, e vari decreti governativi emanati tra l’11 maggio 1893 e il 12 luglio 1895. Tra gli episodi di ribellione a tali politiche si segnala la rivolta del 1894 guidata da Batha Agos che fino ad allora era stato al servizio del governo italiano.

limitato e regolamentato l’accesso agli italiani che intendevano trasferirsi in Eritrea. La valorizzazione agraria continuò ad essere un tema importante per le politiche coloniali, ma non era più intesa per famiglie del proletariato rurale alla maniera del Franchetti, bensì per società o cooperative con capitali da investire.

Per promuovere lo sfruttamento agrario nella colonia, nel 1898 si cominciarono a sperimentare nel Dongollo e a Embatcalla coltivazioni di piante arboree, mentre si tentava la coltivazione di varietà diverse di cotone nelle località di Cheren, Mai Haini, Godofelassi, Adi Ugri, Agordat, Ghinda, Sabarguma, Archico, Fil Fil, Salomona, sempre quindi in aree ben difese e prossime alle principali vie già trasformate dalle truppe in discrete mulattiere o carreggiabili. Nel 1902 fu istituito l’Ufficio Agrario Sperimentale dell’Eritrea¹⁵³. In assenza di un ordinamento fondiario vigente, le concessioni a privati per aree inferiori a 100 ettari venivano rilasciate a discrezione dell’amministrazione coloniale a titolo gratuito per trent’anni, con l’obbligo del concessionario di provvedere alle coltivazioni con sistemi di tipo europeo e il divieto tassativo di subaffittare ai locali, divieto che fu spesso ignorato. Nel 1907, ultimo anno del governatorato di Martini, le concessioni sull’altipiano erano poco più di un centinaio su una superficie totale di 5.000 ettari, e di queste solo una parte veniva condotta direttamente da coloni che fossero esclusivamente agricoltori¹⁵⁴.



Dettaglio della carta “Terreni demaniali e linee telegrafiche nella Colonia Eritrea anno 1907” scala 1:500.000, realizzata da M. Checchi, G. Giardi, A. Mori, in MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume IV, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913. In rosso i territori e le concessioni dichiarati demaniali con regolare decreto, in ocra i “territori abitati da popolazioni mussulmane che si considerano di spettanza demaniale”.*

¹⁵³ Nel 1902 fu creato l’Ufficio Agrario Sperimentale dell’Eritrea, i cui compiti furono definiti nel 1905, fu soppresso nel 1909 per essere incorporato nella Direzione di Colonizzazione, e riprese le attività nel 1918 (“Notizie e dati sulla sperimentazione agraria e zootecnica in Eritrea”, 1940, AIAO fasc. 1762).

¹⁵⁴ In BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., op. cit., si legge: “Le cinque categorie dei concessionari nella realtà:
1° Quelli che, ottenuto il terreno senza nemmeno averlo visto l’hanno subito affittato agli indigeni che prima lo coltivavano imponendo loro un canone che è arrivato qualche volta fino a 30 lire per Ea, mentre il Governo aveva loro concesso gratuitamente le terre, rinunciando alla tassa di coltivazione che prima percepiva dagli indigeni, in circa L. 14 per ettaro.
2° Quelli che si sono approfittati della posizione fortunata della loro concessione per imporre agli indigeni speciali servitù, dalle quali questi potevano soltanto liberarsi effettuando gratuitamente la lavorazione delle terre ai concessionari.
3° Quelli che ottenuto il terreno hanno stipulato con gli indigeni e generalmente con gli stessi che prima lo coltivavano, una specie di contratto di mezzadria a loro favorevole, poiché il concessionario non si addossava nessun obbligo, non facendo altro che farsi portare a casa la metà del raccolto ed anche di più.
4° Quelli che s’interessano dell’azienda come di un’occupazione secondaria esercitando altre professioni o mestieri, fanno lavorare all’indigena da indigeni che pagano a giornata o ad anno.
5° Vengono infine i veri coloni che lavorano personalmente ed hanno in generale con sé un certo numero di garzoni indigeni: abitano continuamente sulla concessione che forma l’unica loro risorsa. Qualcuno di questi ha fatto fortuna”.

La situazione non cambiò in modo significativo dopo l’entrata in vigore del nuovo ordinamento fondiario del 1909¹⁵⁵, che confermò come demaniali le aree dei bassipiani e solo alcune porzioni dell’altopiano, dove vennero riconosciuti i *restì*, cioè i diritti di proprietà delle stirpi dei villaggi (si veda par. 2.1.2): c’erano quindi terre di ‘diritto indigeno’ e terre sottoposte al regime giuridico italiano. Venne istituito un demanio diviso tra pubblico e disponibile, e un catasto dei terreni. È interessante osservare che le concessioni agricole prevedevano che il concessionario disponesse di un piccolo capitale da investire, sia che si trattasse dei piccoli fondi di colonizzazione dell’altopiano, sia, a maggior ragione, che i terreni fossero richiesti da società e imprese per coltivazioni di carattere industriale su aree fino 200 ettari situate esclusivamente nei bassopiani.

La tendenza dei piccoli agricoltori a richiedere concessioni per appezzamenti in prossimità dei centri abitati, fece in modo che il Catasto rurale prevedesse una categoria speciale per i terreni nel raggio di cinque chilometri dai centri urbani dell’altopiano (nel 1909 erano dichiarati centri urbani sull’altopiano Asmara, Saganeiti e Addi Ugri): questi non potevano superare i 6.25 ettari, cioè un quarto della superficie massima prevista per il resto della zona temperata. Gli stessi poderi sperimentali erano situati presso centri abitati e in luoghi facilmente raggiungibili: Asmara, Adi Caieh, Fil Fil, Ghinda, Archico e Cheren.

Con la constatazione che una migrazione significativa di italiani in Colonia si sarebbe difficilmente verificata - nel 1905 gli italiani civili presenti in Eritrea erano poco più di duemila - si riconobbe l’importanza dell’agricoltura locale per l’economia della colonia o quantomeno per la sua autosufficienza alimentare; si intrapresero quindi politiche orientate a ottimizzare i metodi agrari locali, studiando le tecniche tradizionali per introdurre migliorie in termini di utensili e varietà colturali. In Italia erano diversi gli enti e le istituzioni che promossero lo sfruttamento delle risorse agrarie in Eritrea, tra questi: il Museo ed Erbario Coloniale di Roma, l’Orto Botanico e giardino coloniale di Palermo, l’Istituto Coloniale Italiano, fondato a Roma nel 1906, e soprattutto l’Istituto Agricolo Coloniale Italiano sorto a Firenze nel 1907 e operativo da luglio 1908.

Gli anni dieci del Novecento videro un allontanamento generale degli interessi italiani. Nel 1911 iniziò la guerra italo-turca per il controllo della Cirenaica e della Tripolitania, dove fu arruolata parte della manodopera e dei contadini eritrei, e di lì a breve scoppiò la Grande Guerra. Dal 1913 al 1921 gli italiani residenti in colonia non aumentarono sensibilmente, passando soltanto da 2.410 a 3.571¹⁵⁶. È comunque improbabile che un buon ordinamento fondiario, da solo, potesse attrarre coloni dalla madrepatria, a maggior ragione se terre più vicine come quelle della costa libica, erano divenute possedimenti italiani.

L’ordinamento fondiario del 1926, emanato durante il governatorato di Jacopo Gasparini¹⁵⁷, sancì una differenza ancora più netta tra concessioni per coloni direttamente impegnati nella coltivazione del fondo e concessioni nei bassipiani riservate a società, investitori o istituti di carità. Prese avvio su sua iniziativa la realizzazione della bonifica di Tessenei per la creazione di un vasto comparto irriguo di

¹⁵⁵ R.D. 378 del 31 gennaio 1909. Per approfondimenti si veda BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., op. cit., p. 400 e segg.

¹⁵⁶ Dati tratti da PODESTÀ G.L., “Mito e realtà del progetto demografico” in CALCHI NOVATI G. P., *L’Africa d’Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011, p.184.

¹⁵⁷ R.D. 269 del 7 febbraio 1926.

coltivazione del cotone, da iniziarsi a spese del governo per essere dato poi in concessione a privati che ne completassero le opere (si veda il paragrafo seguente).

Nonostante la mancanza di piani organici di valorizzazione agraria perseguiti con costanza da parte del governo coloniale, diverse aziende riuscirono a trarre profitti dalle loro attività: si trattava di aziende di medie dimensioni fondate generalmente da imprenditori che univano alla produzione anche il processo di trasformazione, e avevano i capitali per realizzare opere di valorizzazione agraria, incluse, se necessario, anche le strade. Mentre i piccoli proprietari conducevano dei fondi situati nei pressi dei centri abitati, le aziende più grandi si trovavano anche in luoghi isolati, dove oltre ai fabbricati produttivi realizzarono piccoli insediamenti per l’alloggio della manodopera. Tra questi occorre menzionare De Rossi, Casciani, Filpi, Matteoda, Rizzi.

Dal 1934-35 i preparativi militari per l’aggressione all’Etiopia crearono un fortissimo squilibrio che permise solo alle aziende più solide di proseguire nelle proprie attività: la manodopera locale, sia eritrea, che etiopica, sudanese e yemenita, fu attratta dalle elevate paghe elargite per i lavori stradali, mentre i piccoli concessionari italiani trovarono più redditizio lavorare nel settore degli autotrasporti, e buona parte dell’attività agricola fu interrotta.

1.4 La febbre dell’oro e la febbre del cotone: l’incidenza di miniere e comparti cotonieri nella definizione della linea ferroviaria

Negli anni intorno al 1900, nonostante il primo governatorato civile garantisse una discreta stabilità politica, l’Eritrea ancora non attraeva imprenditori e capitali. A parte l’attività delle saline di Massaua, che costituiva forse l’unica attività organizzata industrialmente e realmente redditizia della colonia¹⁵⁸, e l’attività molitoria quasi interamente concentrata sull’altopiano, non vi erano all’inizio del Novecento segni di attività industriali o di sfruttamento vero e proprio delle risorse eritree. In altri termini non erano sorte quelle attività che richiedevano immissione di capitali e la presenza di una rete di trasporti che le rendesse economicamente sostenibili. Il rapporto di interdipendenza fra infrastrutturazione e insediamento di attività di carattere industriale spiega la pertinacia con cui Ferdinando Martini e i governatori dopo di lui, da Salvago Raggi fino a Gasparini, tutti impegnati nella valorizzazione economica della colonia, insistettero tra numerose difficoltà per dotare l’Eritrea di una ferrovia e di una buona rete di strade rotabili; e non sarebbe possibile comprendere il tracciato della strada ferrata se non si prendessero in considerazione i progetti per aumentare la produttività e lo sfruttamento delle risorse della colonia.

Tali risorse in verità non sembravano essere abbondanti, e se per una serie di concause i progetti di colonizzazione demografica erano stati fallimentari, poco promettenti erano risultate inizialmente anche le risorse minerarie. L’ingegner Badacci, inviato dal Regio Ufficio Geologico a compiere tre mesi di osservazioni ed esplorazioni geologiche in Colonia, non si esprime con ottimismo nella sua relazione

¹⁵⁸ Queste avevano il grande vantaggio di trovarsi presso il porto, e quindi facilmente imbarcabile verso l’India, che costituiva il principale mercato del sale (si veda il paragrafo 2.3.3).

del 1891¹⁵⁹. Tuttavia circa vent’anni dopo, quando le esplorazioni e i sondaggi poterono essere estesi e alcuni filoni d’oro sfruttati, lo stesso Baldacci scrisse della loro esistenza come di qualcosa di ovvio:

per ciò che riguarda la nostra Colonia, l'esistenza dell'oro vi era già nota da tempi remotissimi, come lo provano tracce di antichi pozzetti e gallerie lungo vari affioramenti quarzosi in più punti del territorio (dintorni di Adi Tigri, Medrizien, ecc.), cocci di rozzi fittili e martelli di pietra, trovati qualche anno addietro nei lavori sul filone di Medrizien.¹⁶⁰

La nascita dell’attività mineraria legata all’oro in particolare nella regione immediatamente a nord di Asmara, risale al 1897 quando fu ritrovato da alcuni abitanti della zona di At Zien, a circa 20 chilometri dalla capitale, un masso di quarzo di altissimo tenore in oro. Il Genio Militare iniziò immediatamente degli scavi nella stessa area senza trovare alcun filone significativo di quarzo aurifero. Tuttavia il governatore Martini trovò nell’oro quella possibile fonte di ricchezza che giustificasse l’esistenza della colonia, e rendesse improcrastinabile la dotazione di infrastrutture in grado di sfruttarne le risorse. Lo stesso fervore o ‘febbre’ dell’oro negli stessi anni aveva letteralmente contagiato gran parte del mondo occidentale e, stando anche al risalto pubblicitario che ebbe il ritrovamento in Eritrea, era molto probabile che per l’abile comunicatore Martini questa fosse un’occasione per creare condiscendenza nei confronti dell’attività coloniale, facendo leva sui sogni di gloria riposti in una ricchezza rapida e sicura¹⁶¹.

Tale era l’ottimismo di Martini che venne emesso addirittura un Decreto Governativo per regolamentare le ricerche minerarie¹⁶². Per intraprendere quelle attività che avrebbero portato allo sfruttamento delle risorse aurifere, Martini si avvale dell’offerta di collaborazione di Ernesto Nathan il quale interessò alla questione il fratello, bene introdotto negli ambienti finanziari londinesi, e il figlio, esperto minerario¹⁶³. Alla gara per la concessione di ricerca dell’oro si presentarono questo primo gruppo italo-inglese, e un secondo prevalentemente italiano, la *Società italiana per il commercio colle colonie*, con a capo il principe Alfonso Doria Pamphili e attori economici già attivi nella vita della colonia come il commerciante triestino Rolph Bienenfeld. La *Società Eritrea per le miniere d’oro*, con sedi ad Asmara, Roma e Londra, fu fondata il 24 giugno 1900, come unione delle due società di Nathan e Pamphili e con il sostegno del Credito Italiano.

¹⁵⁹ Dopo la sua prima missione nel 1890 l’Ing. Baldacci espresse un parere estremamente cauto sulle ricchezze minerarie, in particolare aurifere, dell’Eritrea. L’obiettivo della missione riguardava anche lo sfruttamento delle risorse idriche e la possibilità di produrre materiali da costruzione. Si veda “Relazione sulle escursioni eseguite dall’Ing. Del R. Corpo delle Miniere L. Baldacci nei Possedimenti Italiani del Mar Rosso”, Massaua 20 aprile 1890, in AA-FG, pos. 4-2-1-1. Gli esiti della missione furono stampati nel volume BALDACCI L., *Osservazioni fatte nella Colonia Eritrea*, Roma, Tip. Nazionale 1891.

¹⁶⁰ BALDACCI L., “Le condizioni minerarie dell’Eritrea, in MARTINI F. (a cura di), *L’Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 225-246, a p.229.

¹⁶¹ All’intera vicenda lo storico Massimo Zaccaria ha dedicato un dettagliato e interessante contributo. Si veda ZACCARIA M., “L’oro dell’Eritrea, 1897-1914”, in *Africa*, LX, 2005, pp. 65-110. Si veda anche AQUARONE A., *Dopo Adua: politica e amministrazione coloniale*, Ufficio centrale per i beni archivistici, Roma, 1989, p.52.

¹⁶² D.G. 504 del 11 aprile 1899: “Regolamenti per le ricerche minerarie”.

¹⁶³ L’anglo-italiano Ernesto Nathan era amico e confratello massone di Ferdinando Martini. Il figlio di Ernesto, Goffredo, si recò nell’estate del 1899 in Eritrea insieme all’ingegnere inglese H. P. Hornibrooke, per assumere la supervisione dei lavori di ricerca e fare una valutazione dei giacimenti auriferi segnalati. Ad essi si aggiunse il banchiere londinese Simon Symons.

Come sottolineano Aquarone e Zaccaria il ruolo di questa Società durante il governatorato di Martini fu tale che i confini tra la sfera imprenditoriale privata e quella politico-amministrativa furono molto labili.¹⁶⁴

A giudicare dal comportamento e dalle affermazioni di Martini, è evidente che la *Società* venisse considerata una sorta di emanazione stessa del governo della colonia e non un’impresa privata, tanto da godere, in più occasioni, di un’attenzione e incoraggiamento da parte del governo che andavano ben oltre il suo ruolo istituzionale.

Sul tema fondamentale dei trasporti, ad esempio, Martini finì per coinvolgere direttamente la *Società* che si impegnò nello studio di un progetto di esecuzione del prolungamento della ferrovia da Mai Atal ad Asmara. Lo studio venne completato in otto mesi, ma la *Società* non volle assumersi i costi di realizzazione. Questo non impedì però al gruppo di vedersi rimborsate tutte le spese sostenute nello studio di fattibilità.¹⁶⁵

La questione dei trasporti si era quindi rivelata di primaria importanza anche per l’attività mineraria, e l’idea di Martini, sebbene senza esiti concreti, fu quella di ottenere investimenti privati nella realizzazione della ferrovia per l’altopiano come contropartita alle concessioni per lo sfruttamento dei filoni d’oro. Nel 1900 la *Società* si era aggiudicata una concessione trentennale per un’area di 30.000 ettari: a pochi chilometri a nord di Asmara furono aperte le miniere di Medrizien e Sciumagallè, con filoni che promettevano di avere un tenore in oro sufficiente a garantire una redditività economica. La scelta di queste località era dovuta ad una combinazione di fattori, tra cui la presenza di vie di comunicazione e la possibilità di approvvigionarsi di acqua e di combustibile.¹⁶⁶ Per garantire la meccanizzazione del processo di polverizzazione dei blocchi di quarzo, fu adoperata per diversi anni la legna dell’olivo selvatico, fino a ridurre ad “aride plaghe” i dintorni delle miniere.¹⁶⁷ Il carbon fossile non poteva essere utilizzato poiché il suo costo veniva quasi triplicato dal trasporto da Massaua ad Asmara, e aveva quindi un’incidenza troppo elevata sulla produttività di Medrizien. Come sintetizza Baldacci intorno agli anni dieci del Novecento, anche in presenza di filoni con continuità e costanza nel tenore in oro,

l’ottenere buoni risultati dallo sfruttamento di questi giacimenti è subordinato a tre condizioni essenziali e cioè: 1° quella di viabilità per la economia dei trasporti di materiale e di combustibile, non essendo per il governo della Colonia affatto consigliabile di accordare permessi di usufruire come combustibile della scarsa vegetazione locale; 2° quella di provvedere ai rifornimenti d’acqua e ciò particolarmente creando, con sbarramenti di adatte valli, dei laghi artificiali; 3° quella di provvedere sempre al trattamento del quarzo aurifero anche per mezzo della cianurazione.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Dallo studio di Zaccaria risulta che le altre società impegnate nella ricerca dell’oro in Eritrea ebbero in concessione luoghi meno favorevoli per ricercare filoni auriferi, come l’area di Cheren e verso il confine con l’Etiopia.

¹⁶⁵ ZACCARIA, op. cit. Tra l’altro il progetto ferroviario non fu quello poi realizzato. Zaccaria precisa che a causa degli eccessivi favori del governo coloniale alla Società mineraria, il Ministero dell’Agricoltura inviò già nel 1900 un proprio ingegnere, il cui rapporto metteva in evidenza l’insufficiente ricchezza dei filoni e del loro tenore, cioè della percentuale di oro effettivamente presente nella vena di quarzo, per renderla attività redditizia, e la disorganizzazione dei lavori.

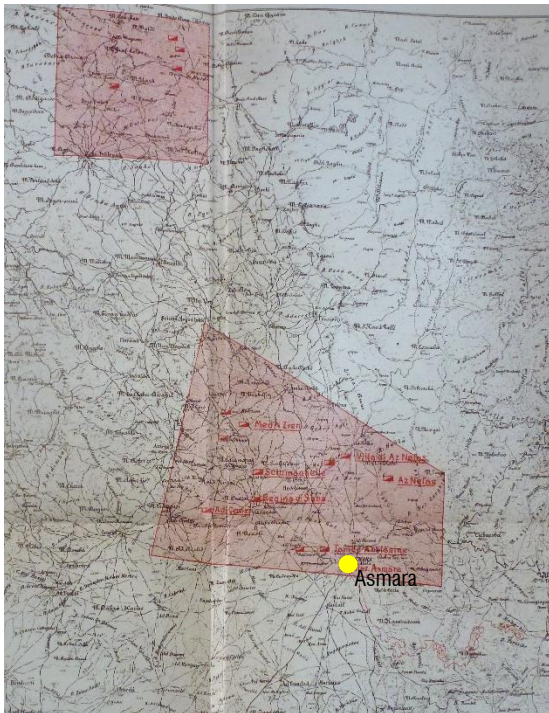
¹⁶⁶ *Ibidem*, p.76. la Società si limitò a costruire i 4 chilometri di strada che collegavano Medrizien alla carrozzabile Asmara-Cheren.

¹⁶⁷ Come ampiamente sottolineato da Zaccaria, e già spiegato anche da Baldacci nel suo scritto del 1913, in merito all’annoso problema del disboscamento Martini fu in questo caso oltremodo accomodante, fino ad attirare per l’appunto l’attenzione del Ministero dell’Agricoltura.

¹⁶⁸ BALDACCI L., op. cit. 1913, p.244.

Con altre parole, che tra l’altro lasciavano già trasparire la cautela di un attento osservatore sulla possibile ricchezza mineraria dell’Eritrea, il geologo e geografo Giotto Dainelli a seguito del suo viaggio in colonia del 1905¹⁶⁹ già scriveva:

Anche nelle risorse minerarie, quasi esclusivamente aurifere, molti hanno grandi speranze; certo, un ingegnere inglese [...] ha affermato che questi nostri giacimenti sono spesso molto più ricchi, in percentuale di oro, di quelli tanto famosi del Transvaal. Indipendentemente da quanto di vero possa essere in questa affermazione, bisogna però anche qui notare che altro è ricchezza assoluta ed altro è ricchezza relativa; la quale è data, non dalla sola quantità d’oro diffuso, ma da una quantità di fattori di indole diversa, e di grande importanza, come mezzi di trasporto, corsi d’acqua, legname, combustibile, distanza dai centri, ecc., - che non vanno dimenticati.¹⁷⁰



“Società per le Miniere d’oro” dettaglio della carta annessa al fascicolo V, anno 1902, della rivista “Italia Coloniale”. I poligoni in rosso sono le aree in concessione, mentre i rettangoli segnalatori indicano i luoghi specifici di esplorazione e estrazione mineraria. A destra, tratto dalla stessa rivista, foto dei “Lavori di Medrizien”: sopra “veduta del filone ed accesso alla galleria nord”, sotto “castello e macchine di elevazione”.

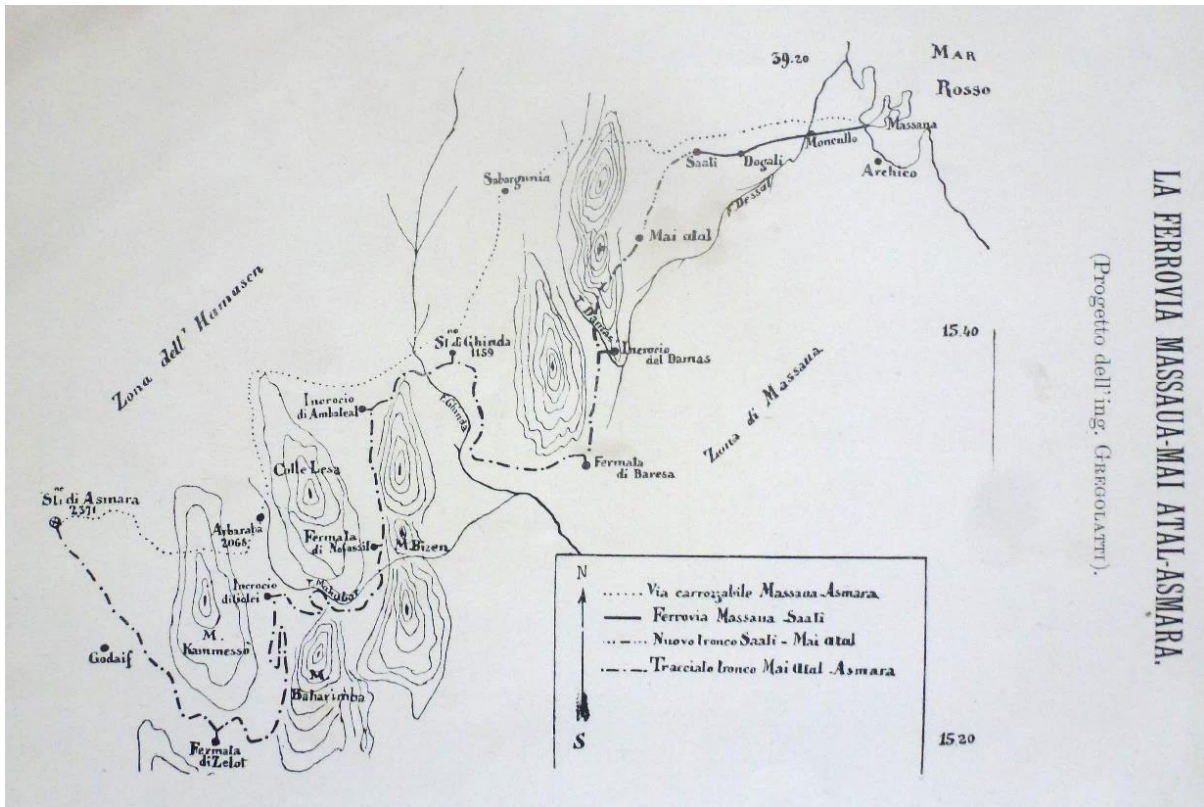
Rilevata l’importanza primaria dei mezzi di trasporto anche per lo sfruttamento minerario dell’altopiano, lo studio del prolungamento della linea ferroviaria da Mai Atal ad Asmara, in cui Martini vedeva la preconditione per qualsiasi sviluppo economico dell’Eritrea, fu affidato alla *Società eritrea per le Miniere d’oro*, che lo commissionò all’Ingegnere Grigolatti di Verona¹⁷¹. Il progetto presentato alla fine del 1901 fu il primo ad affrontare la questione del superamento del ripido ciglione dell’altopiano e fu quello che pose definitivamente Asmara come destinazione della linea ferroviaria, escludendo definitivamente

¹⁶⁹ Nel 1905 Ferdinando Martini organizzò ad Asmara il Primo Congresso Coloniale Italiano, invitando studiosi e ricercatori di varie discipline.

¹⁷⁰ DAINELLI G., *In Africa (lettere dall’Eritrea) - parte prima*, Istituto Italiano d’Arti grafiche, Bergamo, 1908, p.19

¹⁷¹ Si veda “La ferrovia Mai Atal-Asmara” in *L’Italia Coloniale*, n. 1, gennaio 1902, pp.9-18. I sopralluoghi della commissione di progettisti composta da ingegneri e assistenti si svolse tra febbraio e luglio 1901. Grigolatti restò in Eritrea dove in società con Rosazza ebbe in appalto la costruzione di diversi tronchi della linea ferroviaria.

qualsiasi ipotesi di prendere la direzione di Cheren o di Gura. Il progetto prevedeva una ferrovia a “scartamento eritreo”, cioè quello di 950 millimetri usato per la linea Massaua-Saati, con un tracciato che fino a Ghinda e a Nefasit sarebbe stato confermato senza troppe modifiche anche dal progetto definitivo dell’Ing. De Cornè, mentre da Nefasit prevedeva di raggiungere Asmara passando da Zolot, cioè da sud, per evitare la breve e ripida ascesa dell’Arbaroba. L’ultimo tronco poneva le maggiori difficoltà per il dislivello da superare e per le condizioni orografiche del percorso, e i tempi previsti per la sua realizzazione superavano gli otto anni, rendendo quindi necessarie nel frattempo le migliorie alla stretta rotabile che da Nefasit giungeva all’Arbaroba.



Progetto della linea ferroviaria Mai Atal-Asmara dell’ing. Gregolatti di Verona, in “Italia Coloniale” fascicolo V, anno 1902. Il tracciato effettivamente realizzato da Ghinda ad Asmara fu molto diverso e si mantenne non distante dalla via carrozzabile.

La Società eritrea per le Miniere d’oro però non partecipò come concordato alla realizzazione della ferrovia; la scarsità di capitali, il tenore imprevedibile dei filoni e i costi altissimi di estrazione dell’oro portarono alla cessazione delle attività alla fine del 1912 e alla sua liquidazione nel 1914. Altre società e sindacati sorti in Eritrea con le stesse ambizioni rilevarono filoni migliori nella valle del Gash nel bassopiano occidentale, ma le ricerche si sarebbero estese significativamente solo negli anni trenta, quando lo sviluppo via via crescente delle piste camionabili facilitò le ricognizioni nelle zone più remote¹⁷². Dopo la proclamazione dell’Impero, il governo fascista affrontò con il gigantismo che aveva

¹⁷² Quello dell’oro tornò ad essere un tema anche per l’editoria, si veda ad esempio DE PONTI G., “Possibilità minerarie in Eritrea”, in *L’oltremare*, n. 10, 1932. È del 1939 un filmato di quasi venti minuti dell’Istituto Nazionale Luce dal titolo “Attività mineraria in Eritrea” (risorsa online codice D028001 su <https://patrimonio.archivioluca.com> accesso 01-07-2019). In realtà dagli anni dieci erano state molto più prolifiche, ma di minore impatto comunicativo, le miniere di potassa (cloruro di potassio) in Dancalia, usata nella produzione di esplosivi di cui si fece ampio impiego durante la prima guerra mondiale, v. COLOSIMO G.,

caratterizzato tutte le sue imprese nel Corno d’Africa, anche la questione mineraria, con la fondazione dell’Azienda Miniere Africa Orientale (AMAO) e l’allestimento di moderni impianti di cianurazione e di amalgamazione¹⁷³, nonché un laboratorio minerario ad Asmara. Tuttavia, visti gli esiti poco felici delle ricerche aurifere sia nei primi del Novecento che negli anni trenta, si potrebbe quasi affermare che il loro risultato migliore fu la spinta data alla realizzazione della ferrovia fino ad Asmara.

In realtà già nei primi anni del Novecento, il ridimensionamento delle aspettative sull’oro in Eritrea, che dopo tanto clamore correva il rischio di minare gli sforzi di Martini di riconciliare gli italiani con la propria colonia, spinse il governatore a spostare l’attenzione pubblica su altro, e a dirigere i propri sforzi verso lo sviluppo economico dell’Eritrea in ambito agrario, non più però in un’ottica di colonia di popolamento per il proletariato rurale italiano, bensì in una dimensione imprenditoriale capace di mettere a reddito le aree scarsamente popolate e coltivate dei bassipiani. Nel 1901 venne chiamato ad Asmara il professore di Scienze Agrarie Gino Bartolommei Gioli, incaricato dal Governo dell’Eritrea di studiare i problemi colturali e fondare un servizio preposto alla valorizzazione agricola della Colonia. Per comprendere il consenso che tale iniziativa poteva suscitare nell’opinione pubblica, occorre ricordare che l’Italia era grande importatrice di grano ma soprattutto di cotone, che era una materia prima di vitale importanza. Il cotone infatti, importato grezzo, alimentava una filiera produttiva molto articolata e ricca in Italia, costituita da filatori, tessitori, rifinitori, operai, commercianti ecc., che soprattutto in alcuni distretti del nord aveva acquisito una discreta forma di industrializzazione; tuttavia ancora nei primi decenni del Novecento gli Stati Uniti producevano quasi il 70 % del cotone mondiale e la loro posizione monopolistica sollevava in Europa “il desiderio vivissimo di affrancarsi dalla dipendenza verso l’America”.¹⁷⁴

L’interesse per il cotone, del resto, non era stato affatto estraneo ai viaggi a fini commerciali intrapresi dal brianteo Manfredo Camperio da Massaua verso Cheren e Cassala intorno al 1890; e ancora prima l’attività della colonia agraria di Sciotel non lontano da Cheren, e le osservazioni del botanico Georg Schweinfurth¹⁷⁵ sulla diffusione del cotone selvatico nel bassopiano occidentale, avvaloravano l’idea che il vero oro della colonia potesse essere il cotone.

Nella relazione di Martini per l’anno 1901 presentata al Parlamento Italiano, sono menzionati gli esperimenti di cotonicoltura svolti sotto il controllo governativo in varie zone della colonia¹⁷⁶: i risultati

Relazione al Parlamento sulla situazione politica, economica ed amministrativa delle colonie italiane: presentata alla Camera dei Deputati il 23 febbraio 1918 ed al Senato del Regno il 28 febbraio 1918, Tipografia del Senato, Roma, 1918, pp. 119 e 320.

¹⁷³ I primi servivano a recuperare dalle discariche aurifere la percentuale di oro che il processo di amalgamazione non era in grado di estrarre, i secondi servivano a nuovi filoni. L’AMAO fu istituita con r.d.l. n.2331 del 30 novembre 1936, convertito in legge nel 1937, e si configurava come un’azienda statale.

¹⁷⁴ COLOSIMO G., op. cit., p. 446.

¹⁷⁵ Georg Schweinfurth, menzionato in MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902, p.128, aveva registrato la presenza di cotone selvatico (*Gossypium anomalum*) lungo il Gash, testimoniando quindi delle “speciali disposizioni di suolo e di clima” della zona. Il cotone finito prodotto dagli indigeni non copriva nemmeno il fabbisogno interno; il cotone proveniente da Cassala in Sudan era venduto sul mercato di Cheren, quello importato via mare proveniva in buona parte da Inghilterra e Giappone.

¹⁷⁶ I luoghi di queste coltivazioni sperimentali, già menzionati in 1.3, furono Cheren, Mai Aini, Godofelassi, Adi Ugri, Agordat, Ghinda, Sabarguma, Archico, Filfil, Salomona. Nel 1901 prese avvio il regolare e sistematico studio agricolo della colonia.

migliori si ottennero ad Agordat, con una produzione che poteva competere in qualità con quella egiziana, e dove per le proprietà del suolo “*le piante raggiungono l’altezza di due metri e cadono spesso al suolo travolte dal peso delle loro bacche, che giungono talora al numero di 120, 130 e più*”¹⁷⁷. La coltivazione nei bassopiani si prestava a gestioni di tipo imprenditoriale piuttosto che familiare, infatti per l’assenza di popolazioni stanziali, le colture potevano estendersi su vaste superfici. In questo tipo di impresa si rendeva necessario il ricorso a manodopera salariata di provenienza locale oppure Sudanese, Etiopica e Yemenita, purchè abituata a lavorare in climi torridi.

Tra le varie imprese sorte in questi anni, qualche cenno alla *Società per la coltivazione del Cotone in Eritrea* permette di portare alla luce le criticità in questo settore produttivo, criticità che erano ancora una volta legate alle difficoltà dei trasporti. La Società, sotto la direzione dell’Ing. Ambrogio Celeste Garavaglia, aveva iniziato nel 1901 lavori di bonifica e di selezione delle sementi nella zona di Carcabat e Agordat. Alle difficoltà legate alla formazione della manodopera - tradizionalmente dedita alla pastorizia -, alla gestione delle risorse idriche e al clima torrido, si aggiungeva l’insufficienza di mezzi di trasporto e la mancanza di strade, che venivano in modo non tanto velato imputate ad una mancanza di interessamento del governo coloniale: i primi 400 quintali di cotone raccolti dovettero essere caricati a dorso di cammello per essere mandati a sgranare in Egitto. Nel 1907, con l’aumento della produzione si rese necessaria la costruzione di un impianto industriale per sgranare *in loco*, e mentre il materiale da costruzione venne reperito nei dintorni¹⁷⁸, la caldaia a vapore di nove tonnellate acquistata in Inghilterra dovette essere trainata a mezzo di carri dalla costa ad Agordat: fino a Cheren la strada era carreggiabile, ma oltre si trattava di una cammelliera che per lunghi tratti si perdeva nei letti asciutti dei corsi d’acqua. In tale occasione il governo coloniale sistemò tratti stradali e rinforzò i ponti, ma il trasporto richiese circa un mese e fu ricordato come un’impresa titanica. Non è casuale che l’Ingegnere Garavaglia, che aveva diretto le operazioni di trasporto e che continuò a occuparsi di cotonicoltura, fu negli anni dieci e venti a capo di un’impresa che diresse e costruì circa la metà dei tronchi della linea ferroviaria che da Asmara si dirigeva a Cheren, e da qui verso le aree della produzione cotoniera in direzione di Cassala¹⁷⁹.

La *Società per la coltivazione del Cotone in Eritrea* non chiuse mai un anno con il bilancio in attivo¹⁸⁰, a causa non solo dei bruschi cali del prezzo del cotone, ma soprattutto della difficoltà dei trasporti e dei costi eccessivi di realizzazione di adeguati sistemi di irrigazione. Ma la soluzione di questi ultimi problemi avrebbe comportato un massiccio intervento pubblico, con un impegnativo programma di lavori per i quali governo e parlamento non risultarono, nei fatti, disponibili.

¹⁷⁷ MARTINI F., op. cit.

¹⁷⁸ Si trattava di pietre, pietre da calce, legname e foglie di palma dum.

¹⁷⁹ V. PUGLISI G., *Chi è? dell’Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, *ad vocem*.

¹⁸⁰ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume II*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, pp.1031-1032 Nel 1907 furono prodotti 5100 quintali di cotone commerciale ma nello stesso anno il prezzo del cotone subì un brusco calo (si veda AQUARONE op.cit.): l’impresa non venne abbandonata, ma ancora nel 1913 la produzione della società non superava i 12.000 quintali lordi, pari a circa 4.000 q.li di cotone sgranato e commerciale. (Si pensi, a questo proposito, che nel periodo 1901-1910 l’importazione annua media di cotone greggio in Italia era salita a 1.730.000 quintali, superando durante la guerra 2.000.000 q.li, importati soprattutto da Egitto e Stati Uniti d’America. La Società, tra incetta di cotone presso i locali e le colture proprie, non arrivava a produrre 30.000 quintali annui). Si vedano anche i dati riportati nella Relazione Colosimo del 1918 (op. cit., p. 445).

Le richieste inoltrate al governo erano peraltro esplicite e molto chiare, e nel 1907 si chiedeva innanzitutto il *“sollecito proseguimento della ferrovia Ghinda-Asmara come quella che po[tesse] aiutare il nostro sviluppo commerciale in colonia e facilitarci il grave quesito del trasporto”*¹⁸¹, e perché questa portasse un reale beneficio e non fosse una spesa *“assolutamente improduttiva”* si sarebbe dovuta spingere almeno fino ad Agordat. Il binomio produzione-trasporti era molto frequente¹⁸² in ogni trattazione dell’epoca sul futuro della colonia:

Ora, lo sviluppo della produzione e della lavorazione prima del cotone è legato intimamente allo sviluppo della facilità di comunicazioni. Il cotone eritreo bisogna produrlo, sgranarlo, imballarlo e trasportarlo in Europa, attraversando il Canale di Suez (e pagando le relative tasse) in concorrenza coi cotoni americani. Questo è il problema. Perché l’industria sia possibile e remunerativa, occorre essenzialmente che la produzione e tutte le operazioni occorrenti fino all’imbarco a Massaua siano il meno costose possibile. Perciò è necessaria una ferrovia che trasporti carbon fossile da Massaua ad Agordat e possibilmente a Barentù e cotone da Barentù e da Agordat a Massaua.

Lo sviluppo di questa industria dipende dunque in gran parte da l’opera del governo, ma anche, in parte non minore, dall’azione di una solida e coraggiosa azienda privata che dia impulso vigoroso alla produzione e alla lavorazione prima.

Ad Agordat è già impiantato e funziona da qualche anno un opificio per la sgranatura e imballaggio del cotone greggio.

La sua potenzialità per ora è limitata da parecchie cause ed essenzialmente dalla questione del combustibile e dal problema economico del trasporto della merce, che deve farsi a dorso di cammello per la lunga carovaniere Agordat-Keren-Maldi-Massaua. Risolto il problema dei trasporti, l’avvenire della industria può ritenersi assicurato.¹⁸³

Nel bassopiano occidentale le speranze di ottenere un cotone di ottima qualità, rinfrancate dalle osservazioni di Bartolommei Gioli, avevano spinto Martini e il Ministero delle Colonie a valutare una possibilità di sfruttamento a grande scala, con la partecipazione almeno progettuale del governo. Nel 1905 l’Ingegnere idraulico Nicola Coletta fu incaricato dal Ministero delle Colonie Italiane di svolgere una ricognizione lungo il fiume Gash, che col suo bacino imbrifero di oltre 200.000 kmq offriva una quantità d’acqua stagionale sufficiente a creare un comparto irriguo di almeno 15.000 ettari per la coltivazione del cotone. Il luogo adatto per la costruzione dello sbarramento del fiume fu individuato nella zona di Tessenei, quasi al confine col Sudan. Nel 1909 gli Ingegneri Nobile e Avetrana dopo accurati rilievi consegnarono il progetto esecutivo¹⁸⁴, tuttavia un insieme di condizioni sfavorevoli, in particolare l’interesse crescente per il Nordafrica nelle logiche espansionistiche italiane, e la mancata creazione di adeguate strutture per i trasporti, lasciarono inattuato il progetto. Nel 1923 questo fu ripreso senza modifiche dal governatore Jacopo Gasparini¹⁸⁵, come parte di un progetto più ampio per la colonia.

¹⁸¹ *“Copia di lettera della Società per la coltivazione del cotone nella Colonia Eritrea in data 5 dicembre 1907”* a firma del Consigliere delegato della Società, in ASD MAE AE pacco 526.

¹⁸² Per il binomio ferrovia-cotone si veda anche in MARRANGHELLO F., *“Il programma ferroviario dell’Eritrea”*, in Rassegna Italiana del Mediterraneo, marzo e ottobre 1925 (in ASD MAE ASMAI vol. III b. 62): *“[...] il proseguimento della ferrovia fino al Setit è giustificato pienamente dalla necessità di valorizzare le risorse agricole dei territori interni della Colonia. Oggi che il problema di aumentare la produzione del cotone si impone a tutte le nazioni e tanto maggiormente alla nostra, la colonizzazione delle pianure del Barca e del Gasc appare più che mai necessaria ed urgente.”*

¹⁸³ BARBETTA R., *La colonizzazione dell’Eritrea*, casa editrice S.I.A.P.I, Città di Castello, 1913, p. 157. Roberto Barbetta era tenente colonello di fanteria.

¹⁸⁴ NOBILE G.B., *Progetto di irrigazione della pianura di Tessenei con le acque del fiume Gasc nella colonia Eritrea*, Tipografia della Camera, Roma, 1913.

¹⁸⁵ Jacopo Gasparini (1879-1931) fu governatore dell’Eritrea dal 1923 al 1928, era stato direttore degli Affari Civili in Somalia e nel 1919 aveva collaborato con Salvaro Raggi (governatore dell’Eritrea dal 1907 al 1915) alla Conferenza delle Riparazioni di Guerra di Parigi.

L’obiettivo di Gasparini era valorizzare la posizione strategica del porto di Massaua per consolidare una rete di commerci, che avrebbe beneficiato della produzione del cotone, contrastando l’invasione della produzione giapponese nel proficuo mercato di cotone dell’altopiano. Indicativa è a tal proposito la sua frase, rivolta agli esponenti dell’Associazione Cotoniera di Milano nel 1925, *“la marcia della civiltà è il commercio delle cotonate”*.¹⁸⁶

I lavori di sbarramenti, canalizzazioni e bonifica dell’area di Tessenei richiesero diversi anni e ingenti investimenti pubblici, e i primi 10.000 ettari entrarono in produzione nel 1928¹⁸⁷. Ciò doveva necessariamente prevedere un miglioramento, quando non addirittura una costruzione *ex novo*, di strutture per il trasporto; e infatti nei progetti ferroviari la destinazione ultima della linea divenne Tessenei: nel 1932 i binari arrivarono a Biscia ma qui i lavori furono interrotti a causa del sopraggiungere dei preparativi per l’attacco militare all’Etiopia, concentrati a sud verso il confine con l’Etiopia; per collegare il comparto cotoniero fu quindi realizzata una pista camionabile. L’azienda di Tessenei nel 1931 passò in concessione alla Società Imprese Africane (S.I.A.), di cui Gasparini era presidente, ma la sua redditività fu ostacolata dal crollo internazionale del prezzo del cotone e penalizzata, ancora una volta, dalla mancanza di mezzi di trasporto economici¹⁸⁸. Tuttavia la vicinanza al confine col Sudan, la ricchezza del suo mercato per la presenza di una comunità abbastanza numerosa di famiglie impiegate nei lavori e quindi in parte salariate, la posizione lungo una delle vie percorse dai pellegrini musulmani dell’Africa occidentale (*tekruri*), e la costruzione della camionabile, furono fattori che concorsero a fare di Tessenei una nuova polarità, lontana dalle aree di intervento coloniale più consuete.

Fuori dai percorsi italiani abituali fu anche l’area delle pendici orientali, che si estendeva una trentina di chilometri a nord di Ghinda-Nefasit. Ricchissima di boschi, era dotata di condizioni climatiche ottimali per la coltivazione del caffè, ma quasi completamente disabitata per la sua insalubrità¹⁸⁹. Senza entrare nei dettagli, sebbene interessantissimi, si accenna che questa zona, in particolare l’area di Fil Fil¹⁹⁰ e Monte Saviour, fu oggetto di grandi opere di valorizzazione agraria da parte di concessionari privati che, supportati dall’attività degli orti sperimentali del governo, avviò estese piantagioni di caffè di buona qualità su terrazzamenti realizzati appositamente. La tortuosa rotabile a fondo naturale che risaliva le pendici per raggiungere le concessioni fu riattata nel 1935 per costituire tra Dembè e la capitale un percorso alternativo alla camionabile Massaua-Asmara del quale avvalersi durante i mesi di cantiere.

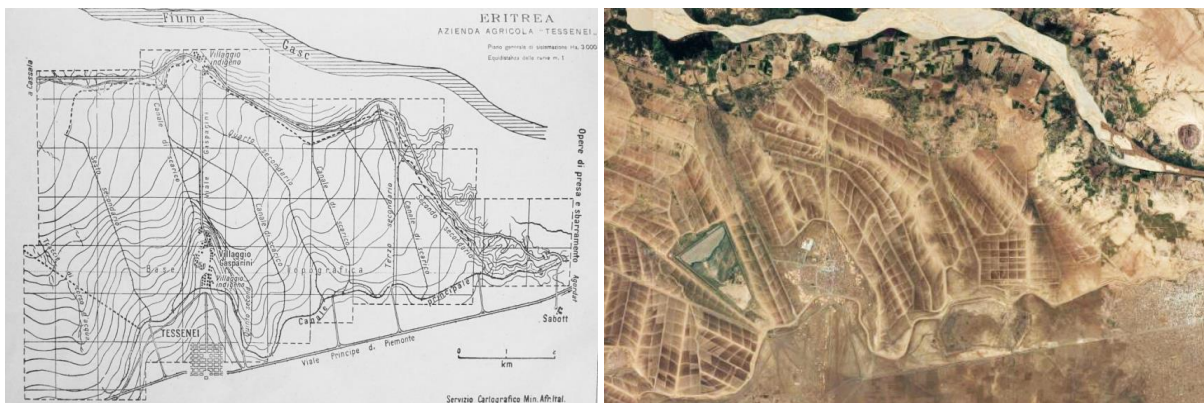
¹⁸⁶ Si veda *“Il discorso di S.E. Gasparini ai cotonieri italiani”*, in *Bollettino commerciale della Colonia Eritrea*, anno IV –n.42, 31 dicembre 1925, p. 299, tenuto alla riunione di Milano dei principali esponenti dell’Associazione Cotoniera: *“La marcia della civiltà è il commercio delle cotonate [...] Due anni e mezzo fa io trovai in Eritrea una situazione contrastante con i nostri interessi. L’industria del Giappone con la sua audacia e la sua costanza aveva invaso i nostri mercati con grandissimi stock’s di cotonate, ed anche i più ottimisti fra i nostri commercianti giudicavano difficilissimo il contrastarne il campo, specialmente per la difficoltà di opporre ai tipi introdotti dal Giappone, cotonate italiane che potessero far loro concorrenza e i bassissimi prezzi di produzione.”* Nel suo discorso è chiaro che il cotone e la produzione cotoniera è vista in un quadro di commerci ben più ampio incernierato sull’Eritrea.

¹⁸⁷ BERTARELLI L. V., *Guida d’Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929, p.644-645.

¹⁸⁸ Gli automezzi erano precettati o ingaggiati a prezzi altissimi e fuori mercato per i trasporti militari, e la manodopera era molto più attratta dai ben remunerati lavori stradali in corso nella zona tra Asmara e verso il confine lungo il Mareb.

¹⁸⁹ L’area era infestata da insetti nocivi, tra cui la mosca tzé-tzé.

¹⁹⁰ Sullo sfruttamento dell’are si vedano: Istituto Agricolo Coloniale, *L’agricoltura nella Colonie Eritrea e l’opera dell’Italia*, Tipografia del Senato, Roma, 1947, e MARTINI F., *Il diario eritreo* (Vol. IV), Vallecchi Editore, Firenze, 1942, p.178.



La carta del comparto agrario di Tessenei (in ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE, 1947. *L'agricoltura nella Colonie Eritrea e l'opera dell'Italia*, Tipografia del Senato, Roma) e l'immagine da satellite attuale (Gmap 2018).

1.5 Viaggiare in Eritrea: dalle esplorazioni alle ipotesi di sviluppo turistico

Le società commerciali e geografiche sorte nella seconda metà dell'Ottocento avevano come sfera di interesse quella economica e scientifica, e come luoghi di elezione le aree meno esplorate del continente africano; soprattutto avevano come destinatario un pubblico colto ed elitario. *“L'Esploratore”* di Manfredo Camperio aveva un taglio decisamente più divulgativo del *“Bollettino della Società Geografica Italiana”*, ma il pubblico a cui entrambe le riviste intendevano fornire nuove conoscenze, quando non addirittura forgiarne l'opinione sui temi coloniali, coincideva con una fascia assai ristretta della popolazione legata alla sfera imprenditoriale, economica e politica.

Di tutt'altro genere fu l'attività del *“Touring Club Ciclistico Italiano”*, fondato a Milano nel 1894; questo si rivolgeva ad una fascia più vasta di pubblico, che includeva la piccola e media borghesia. Tra i suoi interessi c'erano le esigenze dei turisti ciclisti, e tra gli obiettivi divulgativi dichiarati dal fondatore Luigi Vittorio Bertarelli quello di far conoscere l'Italia agli italiani¹⁹¹.

Da uno sguardo alla *“Rivista mensile”*, ricca di immagini fotografiche, si può constatare una grande attenzione ai temi del paesaggio e dell'arte, ma anche agli aspetti pratici del viaggio, in particolare le strade - la cui manutenzione era fondamentale per godere di un viaggio in bicicletta -, e all'evoluzione dei mezzi di trasporto, dalle automobili ai treni, agli aeromobili. I dibattiti politici non trovavano spazio sulla rivista, e questo fu probabilmente il motivo per il quale il primo articolo sull'Eritrea risale al 1908, sebbene fosse a tutti gli effetti parte del territorio nazionale dal 1890, e nonostante le pubblicazioni sul

¹⁹¹ Si intravedeva nel cicloturismo inizialmente, e nel turismo in generale in seguito (nel 1900 divenne semplicemente *“Touring Club Italiano”*) una duplice potenzialità: quella ricreativa alla portata di *“tutti”*, e quella culturale volta a promuovere la conoscenza del patrimonio artistico e naturale italiano. Va sempre contestualizzato il termine *“tutti”* e la categoria di italiani a cui faceva riferimento, che rappresentavano comunque una parte assai ridotta della popolazione, una classe media che disponeva di tempo libero e intendeva abbinare il piacere dello sport e della vita all'aria aperta alla cultura.

tema riscuotessero un tale successo da aver promosso iniziative editoriali e collane dedicate¹⁹². Parlare di Eritrea senza schierarsi pro o contro la colonia era estremamente difficile, eppure Achille Bertarelli nel suo articolo del 1908 riuscì a posare uno sguardo lucido, attento e tuttavia cortesemente neutrale sulla colonia nel suo insieme, e su quanto realizzato dagli italiani. L’articolo è un *reportage* del suo viaggio da Massaua a Karthum, in Sudan¹⁹³, passando per Asmara e Cheren, con l’obiettivo principale di fornire informazioni “da turista” sui mezzi di trasporto, gli alberghi, le tappe, sugli accorgimenti da adottare e sull’attrezzatura utile per il viaggio.

Risultano di grande interesse i cenni di Bertarelli alle condizioni delle strade della colonia, in merito alle quali le fonti d’archivio dell’epoca si dividevano tra grandi elogi e grandi critiche a seconda delle spese da giustificare o dei fondi da richiedere per i nuovi bilanci. A tal proposito scrive:

La Colonia, oltre le carovaniere, ha una rete di strade carrozzabili discrete, (uso il qualificativo riportandomi come termine di paragone alle secondarie italiane) congiungenti diversi luoghi, di speciale importanza per lo più militare. Una riunisce Massaua all’Asmara: di qui irradiano quelle per Cheren, Adi-Ugri e Saganeiti. Queste due giungeranno quanto prima agli estremi confini meridionali della Colonia [...].

Questi lavori sono dovuti all’Autorità Militare, che li eseguì con ascari sotto la direzione dei nostri ufficiali, senza il concorso di imprese private, dal 1901 ad oggi. La rete misura complessivamente circa 400 chilometri. Le strade sono larghe in media da 4 a 6 metri, non hanno banchine ma sono difese da paracarri, e nei luoghi pericolosi da sbarre di legno o parapetti di pietra. La manutenzione è fatta da stradini italiani preposti a squadre di indigeni. La chilometrazione parte d’ordinario dall’Asmara e dei cartelli indicatori sono posti ai bivi non solo delle carrozzabili, ma anche delle semplici carovaniere; in alcuni luoghi, con un concetto molto pratico, sonvi frecce indicanti le sorgenti poste a piccola distanza.¹⁹⁴

La tratta Massaua-Asmara era ovviamente la più percorsa, e in occasione del Primo Congresso Coloniale Italiano tenutosi ad Asmara nel 1905 era stata stampata dalla tipografia coloniale una piccola guida¹⁹⁵ con informazioni sui mezzi di trasporto, gli alberghi, il clima, ed erano menzionate le opere italiane in termini di ponti e viadotti: quanto visibile lungo l’itinerario rappresentava una sorta di piccola vetrina dell’operato italiano da ammirare tra il porto e la capitale, così come il Congresso doveva presentare il meglio del presente e del futuro della Colonia Eritrea a esperti, giornalisti e imprenditori.

Nel 1907, cioè due anni dopo il Congresso, l’itinerario di Achille Bertarelli si spingeva ben oltre Asmara e da quanto emerge nel suo articolo il tipo di turismo inteso per l’Eritrea era rivolto a pochi sportivi, avventurosi alla ricerca di paesaggi straordinari, e appassionati di “partite di camping”¹⁹⁶; Bertarelli era interessato alle opere costruite dal governo coloniale nella misura in cui gli permettevano agevoli spostamenti: a parte le strade e qualche punto di tappa, non si rilevava la necessità di strutture ricettive diffuse e capienti.

¹⁹² Tra i principali editori che pubblicarono resoconti e ricordi di viaggi in Eritrea e in Africa c’erano i Fratelli Treves (il libro di Martini *“Nell’Africa Italiana – Impressioni e ricordi”* ebbe dodici ristampe in due anni), e Bomprand.

¹⁹³ Tra gli intenti del viaggio c’era la visita all’opera dei coloniali italiani e un confronto “coll’opera e gli usi inglesi al di là del confine eritreo-sudanese”, sul quale però non esprime alcun giudizio.

¹⁹⁴ BERTARELLI A., “Il guidone del Touring nell’Eritrea: note pratiche di viaggio”, in *Rivista del Touring Club Italiano*, n.2, Milano, 1908, pp. 59-66, cit. pp. 60-62.

¹⁹⁵ s.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905.

¹⁹⁶ Achille Bertarelli sembra più interessato agli aspetti naturalistici e a quanto di italiano è presente, che non a segni precisi delle culture locali, sicuramente difficili da decifrare e confinate nell’ambito delle curiosità.

L’Eritrea, al di là di qualche suggestione esotica, il più delle volte descritta in verità in modo assai generico, garantiva varietà di paesaggi, sicurezza e ottimo clima e questo era chiaramente emerso sia dal reportage di Bertarelli che dai racconti di viaggio di alcuni dei partecipanti al Congresso del 1905, pubblicati negli anni a seguire¹⁹⁷. In particolare Giotto Dainelli descrisse Asmara come una cittadina ordinata, anche se modesta, dove *“tutto fa ‘si che il soggiorno risulti gradevole, tanto che spesso ufficiali ed impiegati inglesi di Aden vengon quassù come in luogo di villeggiatura.”*¹⁹⁸

L’orografia che ostacolava la costruzione di strade comode e aveva ritardato al 1911 il completamento della linea ferroviaria Massaua-Asmara, offriva però panorami che cambiavano repentinamente e che erano tanto più apprezzabili se ammirati dall’ardito percorso del treno; ma soprattutto offriva una varietà di condizioni climatiche che permetteva in qualunque stagione di scegliere il luogo dotato della giusta combinazione di temperatura, umidità e pressione. Nei racconti di viaggio si ritrova quasi immancabilmente la descrizione dell’impatto con il caldo soffocante di Massaua, seguito dal sollievo nel raggiungere prima Ghinda e poi la frescura dell’altopiano, e questo diventò argomento anche per chi scrisse prospettando un futuro turistico per l’Eritrea.

Nel 1913 il tenente di fanteria Roberto Barbeta, nelle sue considerazioni per lo sviluppo della Colonia, mise in relazione la rapidità del viaggio in treno e le condizioni climatiche di Asmara:

L’altipiano eritreo può a buon diritto definirsi, per clima, la Svizzera del Mar Rosso.

Adesso abbiamo una ferrovia, vero capolavoro del genere, che in poche ore porta da Massaua all’Asmara. Perché non fare di questa città o di qualche luogo nelle vicinanze una stazione climatica, l’unica del Mar Rosso, che potrebbe attirare tutti gli europei che nelle varie colonie viciniori soggiornano e che così grande debbono sentire il bisogno di respirare di tanto in tanto una boccata d’aria non afosa?

Manca chi lanci l’impresa. Incoraggiamenti dal governo non ne mancherebbero; attrattive nelle vicinanze per rendere ameno e lieto il soggiorno ve ne sono ed altre se ne potrebbero creare organizzando gite verso i luoghi più pittoreschi.¹⁹⁹

Nel 1929, quando venne pubblicato dal Touring Club Italiano il volume *“Possedimenti e Colonie – Isole egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia”* all’interno della collana *Guida d’Italia* avviata nel 1913, il rapporto tra clima, luoghi di villeggiatura e ferrovia fu ampiamente sottolineato, per cui di Embatcalla, a 1273 metri sul livello del mare lungo la rotabile e la ferrovia Massaua-Asmara, si legge che *“il clima costantemente mite e le facili comunicazioni la rendono particolarmente indicata per la villeggiatura”*²⁰⁰ e infatti già intorno al 1900 lo stesso Martini vi soggiornava per riprendersi dall’afa di Massaua o dall’aria eccessivamente rarefatta di Asmara. Nefasit, prima di diventare l’importante snodo logistico della campagna d’Etiopia, era descritta come una *“modesta borgata con alcune villette e un alberghetto [...], per la sua altitudine non eccessiva, meglio sopportabile che non quella di Asmara da chi soffre di disturbi cardiaci, per il suo clima più mite può diventare anch’essa centro di villeggiatura, favorevolmente situato sulla ferrovia e al bivio della carrozzabile per Decamahrè.”*²⁰¹

¹⁹⁷ Un esempio è il volumetto di PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, Fratelli Treves editori, Milano, 1908.

¹⁹⁸ DAINELLI G., *In Africa (lettere dall’Eritrea) - parte prima*, Istituto Italiano d’Arti grafiche, Bergamo, 1908, p.18.

¹⁹⁹ BARBETTA R., *La colonizzazione dell’Eritrea*, casa editrice S.I.API, Città di Castello, 1913, p. 38.

²⁰⁰ BERTARELLI L. V., *Guida d’Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929, p. 612.

²⁰¹ *Ibidem*, p. 613.

Nonostante la ferrovia li collegasse da oltre quindici anni, nella guida del T.C.I. del 1929 si accennava in termini ancora solo potenziali alle possibilità di questi villaggi di diventare luoghi di villeggiatura. Come è possibile desumere dal titolo stesso della guida, il vero interesse turistico era attribuito all’area libica. L’attenzione per la Libia era in realtà una caratteristica comune alle riviste che trattavano di temi coloniali, e la sproporzione di spazio dedicato anche dalla rivista del T.C.I. alla “quarta sponda” è evidentissima. Del resto la privilegiata posizione geografica, le vestigia romane, e una reclamata comune cultura mediterranea la facevano percepire come parte effettiva della nazione, mentre l’Eritrea distava ancora nel 1929 nove giorni circa di navigazione in piroscampo, e rimandava alla memoria gli esiti drammatici delle spedizioni Chiarini-Giulietti²⁰², le rovinose battaglie di Dogali e Adua e una dimensione dell’Africa insondabile e meno rassicurante. Nel 1918, anni prima dell’uscita della *Guida*, in una lettera scritta dai consoci residenti in Eritrea era stato lamentato “il poco interessamento che il Touring, e specialmente il suo organo ufficiale, la Rivista mensile, dimostrano per tutto quanto riguarda l’Eritrea, mentre la Libia ha avuto sempre frequenza di accenni, di illustrazioni e di carte [...]”²⁰³. Dal 1922 la retorica di regime entrò anche nella rivista²⁰⁴ e il numero di articoli su temi coloniali aumentò, ma la marginalità dell’Eritrea, e ancor più della Somalia, a vantaggio della Libia si fece ancora più marcata.

Fanno eccezione gli articoli di Cesare Calciati che appaiono a partire dal 1924 sulle pagine di “*Le vie d’Italia*”²⁰⁵: in qualità di naturalista Calciati aveva partecipato alla missione scientifica del 1922-1923 Corni-Calciati-Bracciani lungo un itinerario che da Massaua aveva percorso sia le strade del bassopiano occidentale, che le vie verso il confine con l’Etiopia ad Adi Qualà. Il primo articolo, dal titolo “*Impressioni d’un recente viaggio in Eritrea*”, affronta, probabilmente per la prima volta, il tema dell’Eritrea come meta di viaggi di piacere anche per un “*semplice turista energico ed intelligente, o meglio per il viaggiatore dilettante, amante della vita all’aria aperta e dei grandi spettacoli della Natura, o per il cacciatore impenitente*”. Ritorna poi sui temi consueti del fascino dei paesaggi, “*molti dei quali non hanno nulla di comune con quelli ai quali siamo avvezzi da noi, e quasi tutti, poi, pieni di un fascino arcano, ostentano una grandiosità che sorprende e che avvince la nostra memoria indelebilmente, nostalgicamente!*”; e anche lui si esprime sul tema della salubrità dell’altopiano:

È cosa ormai da molti accertata che numerosi inglesi, impiegati e commercianti delle colonie vicine, anziché recarsi in Europa, preferirebbero passare le loro vacanze sull’altopiano di Asmara dove il clima può essere paragonato ad una eterna primavera. A tale scopo, anzi, si stanno già fabbricando presso la nostra capitale alcune villette dietro ordinazione ed altre se ne fabbricano e se ne progettano per speculazione, d’affittarsi, stagione per stagione, o anno per anno, con la certezza di fare ottimi affari. Ed il Governo coloniale stesso sta per aprire un albergo nuovo ad Asmara [si tratta dell’albergo Hamasien progettato da Paolo Reviglio] [...], avendone riconosciuto l’estremo bisogno per poter ospitare decentemente italiani e stranieri, i quali ultimi verranno senza dubbio da Aden, da Port Sudan, da Cassala e da altrove, a cercare quel necessario riposo morale e quel ristoro fisico che solo, coi 2400 m. del nostro altopiano, può offrir loro l’Africa orientale.²⁰⁶

²⁰² L’esploratore Giuseppe Maria Giulietti (1847-1881) era stato trucidato in Dancalia durante una sua spedizione da Beilul verso l’altopiano etiopico; Giovanni Chiarini (1894-1879) morì di stenti pochi mesi dopo essere stato liberato da una lunga prigionia nel territorio dei Galla.

²⁰³ “Al consoci del Touring Club Italiano residenti in Colonia” Asmara 14 novembre 1918, in ASD MAE AE pacco 841.

²⁰⁴ Vedi ARESI M., *La trasformazione di un paesaggio e la sua “costruzione” turistica. Il volto ridefinito della sponda nord-occidentale del lago di Garda (1880-1940)*, Tesi di Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici XXV ciclo 2010-2012, Rel. Prof. Ornella Selvafolta, Politecnico di Milano, p. 34-35.

²⁰⁵ Dal 1918 “*Le vie d’Italia*” aveva affiancato e poi incorporato la “*Rivista Mensile*” del T.C.I.

²⁰⁶ CALCIATI C., “*Impressioni d’un recente viaggio in Eritrea*”, in *Le vie d’Italia*, n. 1, gennaio 1924, pp. 57-67, cit. p.63.

È pubblicato sul numero del luglio 1930 di *“Le vie d’Italia”* l’articolo di Paolo Reviglio, ingegnere attivo ad Asmara e console del T.C.I. in Eritrea (v. par. 2.5.3), dal titolo *“Le risorse turistiche dell’Eritrea”*. L’articolo risulta di grande interesse in particolare per due dei numerosi aspetti che emergono: innanzitutto la trasposizione in ambito turistico di quell’idea di Eritrea come regione di transito, che in particolare nella seconda metà degli anni venti era stato il concetto alla base dello sviluppo commerciale impresso dal governatore Gasparini, e di conseguenza della rete di comunicazioni promossa a livello sovraregionale; in secondo luogo il riferimento alla necessità di una dotazione di strutture e attrezzature organizzate per far fronte a un tipo di turismo che stava cambiando.

Parlando di turismo in Eritrea mi sembra utile distinguere subito le due forme principali che esso potrebbe assumere a seconda delle sue finalità; la prima, e più comune, è quella rappresentata dal turismo di transito, riguardante cioè quei viaggiatori che, dopo aver visitato l’Egitto e il Sudan, desiderano variare l’itinerario del ritorno in Europa attraversando l’Eritrea e scendendo ad imbarcarsi a Massaua; la seconda forma — che chiamerei piuttosto di turismo stagionale — riguarda gli Europei che risiedono nelle finitime regioni del Sudan, o sulle coste del Mar Rosso e dell’Oceano Indiano, e che potrebbero trovare nel clima fresco del nostro Altopiano — allora nel pieno rigoglio della vegetazione dovuto alle piogge estive — un mezzo comodo e conveniente per sottrarsi agli ardori della stagione torrida.

A ciascuna di queste forme corrisponde evidentemente la necessità di una propria organizzazione e di un’attrezzatura adatta alle sue speciali caratteristiche: organizzazione ed attrezzatura che per ora sono ancora alquanto allo stadio iniziale, ma che converrebbe sviluppare senza indugio, per meglio approfittare di quel complesso di condizioni favorevoli che sono offerte dal progresso già raggiunto dalla nostra Colonia, prima che iniziative analoghe possano tentarsi — ed affermarsi — in altre regioni vicine, attirando verso di esse quelle correnti iniziali di viaggiatori più ricchi e più avventurosi che sono poi seguite inevitabilmente dalle grandi masse di turisti internazionali.

Quanto alla prima forma — il turismo di transito — il suo studio ed il suo sviluppo riguardano anzitutto la Amministrazione Coloniale, alla quale spetta il compito di coordinare i vari mezzi di comunicazione già esistenti — linee di navigazione, ferrovia, servizi automobilistici — e di migliorarli ove occorra.²⁰⁷

Reviglio affronta la possibilità di usare il turismo, inteso come ‘industria turistica’, come volano economico per portare ricchezza alle aree meno frequentate della colonia, diventando quindi promotore di nuove opere e vie di comunicazione, invece che semplice fruitore di quelle già presenti sul territorio. A tale scopo Reviglio immagina la formazione di piccole colonie di villeggianti in luoghi che presentino *“particolari attrattive di clima e di paesaggio”*, ma sottolinea che, anche partendo da quelle località in prossimità delle arterie stradali o ferroviarie esistenti, occorre *“tutto un lavoro preparatorio, a cominciare dallo studio della strada di accesso e di un sommario piano regolatore, e dall’effettiva costruzione dell’albergo, delle villette e di qualche bottega per la popolazione temporanea del nuovo centro, fino all’impianto dell’acquedotto, dell’illuminazione, e degli altri più importanti servizi pubblici”*. Si trattava in realtà di opere che costituivano null’altro che una valorizzazione del territorio coloniale, la quale, avvantaggiata da un ritorno economico immediato come quello turistico, avrebbe promosso lo sfruttamento graduale anche di tutte le altre risorse delle aree meno popolate della colonia.

Perché l’industria turistica si potesse sviluppare, ricorda Reviglio, occorre anche un’opera di propaganda, e in questo richiamò il T.C.I. al suo ruolo. L’attività del Touring si svolgeva infatti su due linee: quella prettamente editoriale e l’organizzazione di viaggi. Anche in questo secondo ambito l’Eritrea era stata trascurata²⁰⁸. Nel 1914 il T.C.I. organizzò *“L’escursione Nazionale del Touring Club in*

²⁰⁷ REVIGLIO P., *Le risorse turistiche dell’Eritrea*, in *Le vie d’Italia*, n.7, luglio 1930, pp. 525-532.

²⁰⁸ *Ibidem*: *“In questo campo, però, la propaganda più efficace riuscirà probabilmente proprio quella che farà il nostro Touring, organizzando finalmente quella escursione sociale nella nostra Colonia che è già in programma da vario tempo, e che oramai — dopo la Crociera della Lega Navale in India, e quella più recente della CIT in Somalia — ci auguriamo di accogliere presto qui*

Libia”, riproponendola una seconda volta nel 1920. Il primo viaggio organizzato in Eritrea avvenne solo nel 1932, e non è incauto ipotizzare che i fini di tale viaggio fossero motivati da una propaganda legata alle nuove attenzioni del governo italiano per l’Africa Orientale.

La “*grandiosa Escursione in Eritrea, Sudan, Egitto*” del C.T.I. tra il novembre e il dicembre del 1932 prevedeva undici giorni in Eritrea, che per “*vincoli sentimentali e patriottici*” era la vera meta del viaggio²⁰⁹. La carovana del Touring fu la prima a recarsi in Eritrea a scopi unicamente turistici²¹⁰, e non a caso l’itinerario scelto ebbe lo scopo di testare le due vie di accesso in un’ottica vicina a quella prefigurata da Reviglio: la prima con partenza da Massaua era a vantaggio degli italiani o dei viaggiatori di passaggio nel Mar Rosso, la seconda che partiva dall’Egitto e passava da Karthum, era rivolta ai viaggiatori che trovandosi là per altri motivi, preferissero proseguire verso le Indie o verso l’Europa lungo un percorso alternativo, recandosi a Massaua per l’imbarco. Nell’articolo pubblicato nel 1933 per raccontare il viaggio²¹¹, il messaggio che si intese promuovere fu: “*il turismo eritreo è impresa accessibile a tutti*”. Tra le attrattive di grandissimo pregio venne messa al primo posto la ferrovia Massaua–Asmara. Vennero rimarcate le lacune dell’attrezzatura ricettiva²¹² appena ci si allontanasse da Asmara, auspicando in questo settore l’intervento del governo fascista. Il tema della ricettività alberghiera era diventato dagli anni venti ricorrente sulle pagine della rivista, poichè dal 1920 il T.C.I. collaborava con l’Ente Nazionale per le Industrie Turistiche (E.N.I.T.), con il quale lo Stato era entrato nel settore, e “*Le Vie d’Italia*” ne era l’organo ufficiale.²¹³

Il concetto di ‘turismo coloniale’ veniva affrontato anche da altre riviste dell’epoca, tra queste “*L’Oltremare*”, a sua volta organo ufficiale dell’Istituto Coloniale Fascista. In un articolo del giugno 1934²¹⁴ qui pubblicato si richiamava al ruolo del turismo nell’attività di propaganda: in altri termini il turismo non doveva più essere considerato una questione privata e personale ma un importante fattore economico e culturale del paese. Per stare al passo con le altre nazioni europee, che erano già arrivate nelle loro colonie ad una forma di “turismo integrale” costituito da progettazione di itinerari e alberghi, il Ministro De Bono fondò il Commissariato per il turismo in Libia. Secondo quanto auspicato nell’articolo si sarebbe in un secondo momento affrontata la questione turistica anche nelle colonie sul Mar Rosso:

tra noi, ben lieti di offrire ai suoi partecipanti la più cordiale e fraterna ospitalità”. In quegli anni assunse il nome Consociazione Turistica Italiana, C.T.I.

²⁰⁹ “Una grande escursione del Touring in Eritrea, nel Sudan e in Egitto”, in *Le vie d’Italia*, n.8, agosto 1932, pp. 623-624.

²¹⁰ Nel 1907 per esempio la Società Riboni Gite e viaggi di Milano aveva ipotizzato viaggi collettivi e individuali in Eritrea “*onde gli industriali, i commercianti e gli studiosi in genere, guidati da persone competenti, possano conoscere da vicino la Colonia nostra e l’altipiano abissino, per più breve tempo e con la minore spesa ed avviarvi nuovi traffici.*” La società proponeva due viaggi all’anno con partenza da Napoli e arrivo a Massaua e chiesero al governo coloniale facilitazioni soprattutto per i mezzi di trasporto (cioè cavalcature), ma il governatore Salvago Raggi non poté garantire alcun supporto (v. “Gite e Viaggi”, lettera del 17 settembre 1907 dall’Ufficio Coloniale del R. Ministero degli Affari Esteri al Marchese salvago Raggi Governatore dell’Eritrea, in ASD MAE AE pacco 526).

²¹¹ FANTONI MODENA F., “Una prima carovana di turisti in Eritrea, con ritorno dal Sudan e dall’Egitto”, in *Le vie d’Italia*, n.2, febbraio 1933, pp. 143-152.

²¹² Quali iniziative ha in serbo il governo fascista? La rete stradale esiste già, gli alberghi no. Esistono è pur vero i luoghi di tappa, ma quello che si vuole raggiungere è un turismo di massa, e un turismo di classe.

²¹³ *Le vie d’Italia* del Touring diventa organo ufficiale dell’Ente Nazionale per le Industrie Turistiche (RD legge 12 ottobre 1919 n.2099) e dal numero di ottobre 1920 lo riporta in copertina.

²¹⁴ “Turismo coloniale”, in *L’Oltremare*, n. 6, giugno 1934, editoriale a cura della redazione.

non sfugge che anche frasi come *“Eritrea e Somalia sono fra le più belle regioni dell’Africa, ricche di seduzioni atte a richiamare correnti di visitatori da ogni parte”* rispondessero alle necessità di propaganda prebellica di quegli anni.

Il 21 ottobre del 1936, cioè pochi mesi dopo la conquista dell’Etiopia e la proclamazione dell’Impero, vennero fondate a Roma due società, con l’obiettivo di attuare in tempi brevissimi una rete di alberghi in A.O.I. secondo un piano organico: la Compagnia Immobiliare Alberghi Africa Orientale (C.I.A.A.O.) e la Società Gestione Alberghi Africa Orientale, entrambe presiedute da Alberto Fassini, politico e imprenditore nei settori tessile e alberghiero.²¹⁵ La C.I.A.A.O. pianificò e progettò già dal 1937 una rete di quattordici alberghi, commisurati allo sviluppo e alle condizioni delle diverse località. Gli alberghi di Massaua e Asmara²¹⁶ furono progettati tra i primi, per il ruolo di Massaua come “porta dell’Impero” e di Asmara come città più rapidamente accessibile sull’altopiano. Da quanto è noto, in Eritrea furono costruiti altri due alberghi, uno ad Assab e uno alle terme di Ambò. Anna Nuzzaci, nella sua tesi sull’architettura in A.O.I. negli anni dell’Impero, osserva che il lusso, sebbene dichiarato negli intenti e nei progetti, non fu una caratteristica di questi alberghi, a differenza ancora una volta di quanto avvenne nel caso degli alberghi dell’Ente Turistico e Alberghiero della Libia. Tuttavia l’equilibrio delle forme razionaliste dell’albergo di Asmara, e l’attenzione alle questioni climatiche della struttura di Massaua, nonostante i tempi ristrettissimi di realizzazione, sottolineano l’importante ruolo delle due città all’interno di qualsiasi itinerario si volesse intraprendere in Africa Orientale.



L’albergo Hamasien di Asmara, progettato da Paolo Reviglio nel 1918. Fino alla seconda metà degli anni trenta fu il principale albergo della capitale, nella seconda metà degli anni trenta fu rilevato e ampliato dalla C.I.A.A.O. (foto tratta da album “Eritrea” BRT, FOT II 28).

²¹⁵ Su questo interessante tema si veda NUZZACI A., *Architettura e città in Africa Orientale Italiana negli anni dell’Impero (1936-1941)*, tesi di dottorato di Ricerca in Storia dell’Architettura e delle città, ciclo XXIV, Università degli Studi di Firenze, relatore Ezio Godoli, 2013, in cui viene dedicato un approfondimento agli alberghi della C.I.A.A.O.

²¹⁶ Nel 1937 fu sottoposto il progetto dell’Ing. Arturo Hoerner di Roma per “Albergo di lusso da erigersi a Massaua, zona Taulud”. Per questo albergo, di cui non rimane nulla, e per quello di Assab, distrutto da un incendio nel 1940, la C.I.A.A.O. si avvale dell’ausilio della ditta di sistemi prefabbricati “Invulnerabile” e delle sue componenti in ferro, intelaiature in legno e *patercemento*. Nello stesso anno viene progettato in forme razionaliste l’albergo CIAAO di Asmara, oggi Selam Hotel, da Rinaldo Borgnino e altri, nell’area tra la villa del governatore e il forte Baldissera. Sempre ad Asmara nel marzo 1938 la C.I.A.A.O. espropria l’albergo Hamasien costruito nel 1920 dal governo per ampliarlo.



L’Albergo di Massaua sull’isola di Taulud, della Compagnia Immobiliare Alberghi A.O. disegno n.3132 del 12.6.37 (ACS MAI b. 105 II), progetto realizzato dal dottor ing. Arturo Hoerner – Roma.



Immagine fotografica dell’albergo di Massaua (in Gli annali dell’Africa Italiana, volume IV, anno I, Mondadori, Roma, 1938, p. 1122).



L’albergo C.I.A.A.O. di Asmara (foto dall’archivio digitale AHP)

2 | Dal mare all'altipiano: il ruolo delle infrastrutture nelle fasi dell'appropriazione coloniale e nella costruzione del paesaggio tra Massaua e Asmara

Da quanto emerge dalla sintesi delle principali politiche per la messa in valore della Colonia, non stupisce che tutti i governatori avvicendatisi alla guida dell'Eritrea, in diversa misura, abbiano dedicato una parte significativa dei loro sforzi a migliorare il collegamento tra mare e altipiano. Infatti, che si mirasse all'avvaloramento dell'Eritrea, o che si trattasse di esigenze strategico-militari, l'efficienza e la sicurezza dei trasporti tra il porto e l'altipiano si manifestarono costantemente come una necessità primaria.

Nel presente capitolo si intende prendere in esame la serie di vicende che portarono al consolidarsi dell'asse Massaua-Asmara come sede delle principali infrastrutture di ascesa all'altipiano, considerando anche le diverse soluzioni tecniche adottate nel corso degli anni per rispondere ai problemi che il contesto pose alla costruzione della ferrovia, della strada e della teleferica; allo stesso tempo si intende individuare come le diverse dinamiche insediative attivate da queste infrastrutture abbiano influito sui cambiamenti dei vari paesaggi culturali.

All'arrivo degli italiani a Massaua nel 1885, le camminiere per l'altipiano si irradiavano dal retroterra portuale in diverse direzioni: principalmente verso Cheren, Senafe, Gura, e Asmara. Asmara fu raggiunta da una strada realizzata per motivi militari dai soldati delle Regie Truppe già nel 1889, ma almeno fino al 1902 non fu scontato che dovesse anche diventare anche la meta della ferrovia. Tuttavia si potrà constatare che la concentrazione degli sforzi per consolidare un unico asse per le diverse infrastrutture fu la soluzione più comprensibile alla luce delle difficoltà che il contesto orografico poneva alla loro costruzione e alla loro manutenzione¹. Una volta realizzate, per alcuni decenni l'obiettivo dei governatori fu soprattutto quello di mantenerle in buono stato, senza variazioni sostanziali, in risposta ad uno sviluppo molto lento della Colonia. Tuttavia il consolidarsi del loro uso fu determinante nel trasferire definitivamente il centro del sistema radiale di strade da Massaua ad Asmara, la quale divenne il punto di confluenza delle più importanti vie dell'altipiano².

L'individuazione delle trasformazioni apportate al paesaggio da queste infrastrutture ha importanza, ai fini ultimi di questa ricerca, anche nei termini in cui suggerisce nuovi aspetti dell'incontro coloniale³.

¹ I tracciati dovevano attraversare prima una piana solcata da irruenti corsi d'acqua stagionali a letto vagante, e svilupparsi poi lungo versanti acclivi e a tratti franosi, per i quali si rendevano necessarie numerose opere d'arte, in assenza cronica di adeguate risorse finanziarie.

² Proprio per promuovere e consolidare questo ruolo nel 1903 fu istituito nei pressi del mercato di Asmara un caravanserraglio, dotato nel 1914 di appositi edifici.

³ Il concetto di incontro coloniale è alla base degli studi dei fenomeni culturali legati ai processi di colonizzazione (anche in ambito archeologico v. STEIN GIL J. (a cura di), *The archaeology of colonial encounters - Introduction*, School of America

L'ipotesi di partenza è che lungo quest'asse sia possibile rintracciare una superficie di contatto estremamente articolata tra le culture locali e la cultura colonizzatrice italiana, innanzitutto in virtù del lungo arco temporale che ne interessò la realizzazione e l'uso, in secondo luogo per la varietà di sistemi culturali e naturali lungo i quali l'asse si snoda. L'ipotesi conseguente, che sarà trattata nel quarto capitolo, è che attraverso la comprensione di ciò sia possibile arricchire la narrativa del passato coloniale in Eritrea, spostando l'attenzione da casi come quello di Asmara, dove emerge una forte dicotomia tra colonizzato e colonizzatore⁴, a contesti meno formali, in cui le due parti si trovarono a collaborare, seppure in una forte asimmetria di diritti e di doveri che nulla toglie al carattere di sopraffazione connaturato al colonialismo. Ciò incontra anche un orientamento della recente storiografia sul periodo coloniale, che attraverso la ricostruzione di vicende minori sonda le peculiarità del colonialismo italiano in Eritrea rispetto alle svariate forme che il fenomeno assunse in Africa⁵: a lato di funzionari, tecnici, militari e qualche imprenditore, molti italiani giunsero più come emigranti che come colonizzatori, talvolta ingaggiati come muratori e artigiani sulle piazze di Alessandria d'Egitto, Suez, Port Said ecc.⁶ I risvolti di questo fenomeno, accennato da diversi autori, sono ben sintetizzati nel libro di ricordi di Daniela Toti:

La grande differenza che secondo me esiste tra l'illusorio imperialismo politico e quello effettivamente praticato in colonia dagli italiani come individui, è che il primo avrebbe voluto presuntuosamente imporre la sua civiltà là dove una cultura – diversa ma non per questo meno valida – già esisteva. [...] L'italiano singolo, invece, ricco di ciò che oggi chiameremmo *know-how*, ha realizzato in colonia, nell'arco del tempo, un contributo integrativo di specializzazione tecnica trasmettendo con l'esperienza diretta del lavoro a gomito a gomito.⁷

Come già si è accennato, ciò che rende particolarmente rappresentativo uno studio del paesaggio lungo l'asse Massaua-Asmara è la varietà di contesti: il territorio che la strada, la ferrovia e la teleferica attraversano potrebbe legittimamente rappresentare in piccolo le differenti condizioni climatiche, orografiche, culturali del territorio eritreo in generale. Quello della "varietà dell'Eritrea", è un vero e proprio tema e sarà infatti un elemento ricorrente nel capitolo⁸. Fu anche la caratteristica più frequentemente e unanimemente associata al territorio eritreo da viaggiatori, esploratori, studiosi e amministratori fin dalla metà del XIX secolo, al punto da costituire un *incipit* abituale per gli autori, per

Research Press, Santa Fe, 2005), che puntano l'attenzione sulla complessità delle relazioni e sulla multidirezionalità del transfer culturale.

⁴ Ad Asmara questa era riflessa per esempio in una pianificazione della città che prevedeva zone italiane, 'indigene', e miste. Questa divisione fu programmatica tanto durante i governatorati cosiddetti "liberali" quanto in quelli degli anni venti e del periodo imperialista fascista.

⁵ Si vedano per esempio gli studi dello storico Massimo Zaccaria e quanto espresso da Alessandro Triulzi nella premessa ad un numero speciale di *Quaderni storici* dal titolo "La colonia: Italiani in Eritrea", n. 109, Il Mulino, Bologna, 2002, pp. 8 e 11: i saggi qui raccolti "lavorano attorno a «figure-limite del dominio coloniale e della sua capacità di collegarsi e interagire con la società locale al di là della sfera normativa e di governo». È il caso di funzionari coloniali, antropologi e missionari, ma anche di situazioni di contatto come quelle rappresentate dalle famiglie miste o dalle zone di confine nell'epoca della sua fissazione e (mancata) demarcazione dopo Adua. È da questo impasto di relazioni e scambi che nasce alla fine l'«ordine coloniale». I vari mondi non sono del tutto diversi e non comunicanti. I processi di identità e di legittimazione avrebbero seguito corsi meno dicotomizzati di quelli impliciti nella semplice contrapposizione fra la cosiddetta società tradizionale e l'opera del colonialismo."

⁶ La raccolta di biografie PUGLISI G., *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, offre una vastissima casistica in merito.

⁷ TOTI D., *Home*, Caratteri Nobili, Montebelluna, 2016, p.26.

⁸ BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 375-418, cit. p.375: "L'Eritrea è un grande ricettacolo di gente che sembrava essersi data convegno quasi per offrire allo studioso un completo saggio demografico, filologico e religioso delle genti che abitano l'Africa Orientale".

scusarsi di non poter esaurire con i loro testi la ricchezza di quanto osservato e studiato⁹. Da un lato questa varietà pose un'ampia gamma di problemi tecnici nella scelta dei tracciati e nella realizzazione di opere d'arte adeguate: clima torrido e pervasività delle acque stagionali nel bassopiano, terreni fortemente acclivi e franosi dal medio all'altipiano, passando per differenti consistenze di suoli, vegetazione, condizioni idrologiche. Alle diverse condizioni climatiche e regimi delle piogge corrispondevano inoltre sistemi economici tradizionali e paesaggi culturali molto diversificati.

Questa diversità fu sfruttata politicamente dal governo coloniale per mantenere la stabilità interna adottando la strategia del *divide et impera*. Tale politica fu supportata da uno studio meticoloso dei sistemi culturali di ciascuna etnia, del territorio in ogni suo aspetto, e delle risorse a disposizione. La conoscenza delle realtà eritree fu un obiettivo prioritario della fase post-Adua, e sotto il governatorato di Martini i funzionari coloniali dei commissariati e delle residenze stilarono dei rapporti che in alcuni casi costituiscono oggi dei documenti preziosissimi, per approfondimento, ricchezza delle fonti orali raccolte, vastità dei temi affrontati: per gli ambiti territoriali che ci interessano si ricordano Ruffillo Perini e Teobaldo Folchi¹⁰.

La stessa foga di conoscenza e documentazione si ripresentò negli anni dell'imperialismo fascista, ma con una connotazione completamente diversa: negli anni trenta si stabilì una sorta di linea divisoria molto netta tra studiosi del regime, i cui obiettivi erano marcatamente volti a sancire una superiorità italiana e a legittimare in virtù di questa la missione colonizzatrice, e studiosi, che pur rivestendo ruoli ufficiali, non strumentalizzarono i loro studi per alimentare l'ideologia fascista. Negli anni trenta troviamo quindi figure di altissimo spessore come Maugini e Dainelli-Marinelli, in grado di restituire, senza vizi di approccio, la complessità dei sistemi culturali locali, a fianco di figure come Cipriani, i cui studi non solo risentono degli schematismi e delle ideologie sulla superiorità degli italiani, ma intesero costituire in modo programmatico una legittimazione basata sulla differenza di razza¹¹.

Le fonti edite lungo tutto il periodo coloniale sono numerosissime, così come le fonti d'archivio, in particolare quelle custodite presso l'archivio Storico Diplomatico del Ministero degli Affari Esteri, l'Archivio Centrale dello Stato, e l'Archiginnasio di Bologna (Fondo Gandolfi). La documentazione fotografica che accompagna la storia dell'Eritrea, dalle raccolte di foto degli ufficiali, alle fotografie e ai

⁹ Si ritiene qui opportuno sottolineare che questa varietà, ben rappresentata ancora oggi, implicitamente parla anche della disinvoltura con cui a cavallo tra Ottocento e Novecento furono tracciati i confini delle colonie, disinvoltura che ebbe conseguenze assai rilevanti nei processi post-coloniali dagli anni 1950 in poi, e che nel caso dell'Eritrea fu alla base della cosiddetta "questione eritrea", che un ruolo tanto importante ha avuto anche nelle politiche di riconoscimento e tutela del patrimonio (v. par. 4.2).

¹⁰ Diversi storici hanno messo in luce negli ultimi anni la qualità di questi studi, pur riconoscendo i limiti della formazione dei redattori, definiti "etnografi per caso". V. ZACCARIA M., "Nota introduttiva - Magg. Teobaldo Folchi - Commissariato Regionale di Massaua. Brevi Cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti", in *Ethnorama*, rivista on-line, n.3, 2007. Lavori analoghi di conoscenza dettagliata venivano svolti anche da inglesi e francesi, ed erano una prassi coloniale. In particolare per quanto ci riguarda sono importanti i lavori di: PERINI R., *Di qua dal Marèb (Marèb Mellàsc')*, Tipografia Cooperativa, Firenze, 1905, e FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione del manoscritto del 1898 a cura di Massimo Zaccaria.

¹¹ MAUGINI A., "La colonizzazione agraria", in *Aspetti dell'azione coloniale in Africa - Atti del convegno di studi coloniali* (Firenze 29-31 gennaio 1946), centro di Studi Coloniali - Università degli Studi di Firenze, Firenze, 1946, pp. 13-28, MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931; CIPRIANI L., *Abitazioni indigene dell'Africa Orientale Italiana*, Edizione della Mostra d'Oltremare, Napoli, 1940.

filmati dell'Istituto Luce negli anni Trenta¹², costituisce un'importante integrazione della documentazione d'archivio e delle fonti cartografiche. La cartografia prodotta durante il periodo coloniale fu realizzata principalmente dall'Istituto Geografico Militare che la custodisce nell'archivio di Firenze¹³.

Per affrontare a grandi linee il tema delle trasformazioni del paesaggio si è operata una divisione per fasi storiche principali, rimandando a tabelle e schede di approfondimento i dettagli più tecnici e specifici. L'arco temporale interessato vide anche un cambiamento nei mezzi di trasporto che comportò un adeguamento delle infrastrutture e cambiò il loro modo di rapportarsi con l'intorno. La lettura proposta in questo capitolo risente di due forti condizionamenti, che possono essere considerati i limiti attuali della ricerca, e oggetto di approfondimenti futuri. Il primo può essere definito come una disomogeneità nel livello di documentazione reperita delle varie fasi, che ha consentito di esaminare con adeguata accuratezza l'attività coloniale e gli eventi del periodo tra il 1885 e il 1941, ma non ha permesso di fare altrettanto con le fasi successive al termine del dominio italiano. Il secondo riguarda la sostanziale unilateralità delle fonti che è stato possibile prendere in esame, in massima parte provenienti dal mondo colonizzante, o dal mondo europeo in genere. Le fonti locali sono però state un tema per altri ricercatori (Irma Taddia¹⁴, Tekeste Negash, Uoldelul Chelati Dirar), dei cui studi si è recepito qui quanto possibile.

In merito alla divisione cronologica adottata, occorre precisare che gli studiosi del colonialismo in Eritrea hanno proposto fasi diverse a seconda dell'oggetto della loro ricerca: per esempio lo storico Uoldelul Chelati Dirar, in un contributo il cui obiettivo era superare "l'appiattimento della dialettica resistenza-collaborazione"¹⁵, propone una periodizzazione della "storia dei rapporti tra colonizzati e colonizzatori" che inizia con i primi contatti (1869-1890), a cui segue un periodo di "tensioni e resistenze" (1891-1897); la successiva riorganizzazione della Colonia inizia con la cosiddetta "era Martini" (1897-1907) coincidente con gli anni del primo governatorato civile, in seguito gli anni della transizione (1908-1919) vedono un alternarsi e un consolidarsi delle politiche già avviate o accennate in precedenza, che culminano negli anni del fascismo (1920-1941).

¹² Le raccolte fotografiche d'epoca sono già state oggetto di alcuni studi da parte di diversi storici e archivisti (PRANDI A., ZUCCHI S., *Album fotografici - Archivio dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare - repertorio della collezione*, IAO, Firenze, 2014; ZACCARIA M., "In posa per una più grande Italia. Considerazioni sulle prime immagini del colonialismo italiano, 1885-1898", in BOLLINI M.G. (a cura di), *Eritrea 1885-1898. Nascita di una colonia attraverso i documenti e le fotografie di Antonio Gandolfi*, Ledru Mauro e Federigo Guarducci, Comune di Bologna, Bologna, 2007, pp. 339-358; ZACCARIA M., "Quelle splendide fotografie che riproducono tanti luoghi pittoreschi - L'uso della fotografia nella propaganda coloniale italiana (1898-1914)", in FIAMINGO C. (a cura di), *Identità d'Africa fra arte e politica*, Aracne, Roma, 2008, pp. 147-173), ma verrà qui preso in esame in virtù del suo valore documentale per lo studio del paesaggio. Molte immagini fotografiche sono presenti alla Biblioteca Reale di Torino, all'archivio fotografico del Touring Club Italiano, alla Società Geografica Italiana e all'Istituto Luce (questi ultimi due hanno reso consultabili online i loro archivi fotografici) e dal 2018 sono consultabili anche gli album fotografici dei fondi IIAO che dal 2015 erano inaccessibili.

¹³ Sono ottime anche le carte del Touring Club Italiano. Si reperisce con una discreta facilità anche la carta russa in scala 1:200.000 del 1978.

¹⁴ In particolare Irma Taddia che ha espresso nel suo lavoro di ricerca l'urgenza di raccontare la storia dell'Africa e non degli italiani in Africa, nello sforzo di non perpetuare uno sbilanciamento del punto di vista.

¹⁵ TADDIA I., CHELATI DIRAR U., "Essere africani nell'Eritrea italiana", in DEL BOCA A. (a cura di) *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997; continua affermando che l'analisi proposta al tempo stesso mira "a contribuire all'accrescimento del dibattito e della consapevolezza storica nel neonato Stato eritreo".

La suddivisione cronologica che meglio permette di seguire l'evoluzione dell'oggetto della ricerca può essere articolata diversamente¹⁶, dal momento che, come constatato nel capitolo precedente, le opere di infrastrutturazione dell'asse Massaua-Asmara furono trasversali a diverse politiche di sviluppo della Colonia e all'operato di più governatori consecutivi.

Il 1885 segnò l'inizio della presenza militare italiana a Massaua e nel suo retroterra. Per ricostruire il contesto in cui si inserì il potere coloniale, si intende fare riferimento alle testimonianze scritte e agli studi della seconda metà dell'Ottocento¹⁷ relativi alla realtà di questa parte del Corno d'Africa.

Tra il 1885 e il 1896, anno della sconfitta di Adua, la presa di possesso da parte degli italiani ebbe carattere quasi esclusivamente militare; le politiche di messa in valore della Colonia furono perseguite in modo spesso disorganico e improvvisato, e mosse a errori causati da scarse e superficiali conoscenze del territorio; i progetti spesso erano calati dall'alto su una realtà di cui si pensava di poter ignorare le complesse dinamiche culturali, sociali e politiche, in virtù del proprio bagaglio di forza e di civiltà. Una scarsa conoscenza, o una presunzione di conoscenza, erano atteggiamenti comuni, come testimoniato drammaticamente dalle dinamiche della sconfitta di Adua¹⁸.

Il secondo periodo individuato è molto lungo (1897-1932): inizia con la cosiddetta "era Martini", procede con una serie di governatorati "liberali" e si conclude nel 1932 con i primi governatorati del periodo fascista, quando la costruzione della ferrovia che doveva arrivare al comparto cotoniero di Tessenei fu interrotta a Biscia per poter dirigere ogni sforzo sulle opere necessarie all'attacco all'Etiopia. Questi trentacinque anni rappresentano il periodo della ricerca di stabilità e di sviluppo dell'economia della Colonia. Alla precedente forza espansiva ma improvvisata si sostituì uno studio metodico e sistematico il cui obiettivo era consolidare la presenza italiana sia dal punto di vista politico sia dal punto di vista economico, mettendo in atto degli interventi plausibili e verosimili per la messa in valore del territorio eritreo.

Il periodo tra il 1932-1941 vide in primo luogo la preparazione all'attacco all'Etiopia con un allestimento del territorio eritreo finalizzato alla guerra, seguito dal periodo imperialista vero e proprio, e può essere considerata, per quanto pertiene la presente ricerca, la vera fase fascista¹⁹. Le grandi trasformazioni in termini infrastrutturali apportate al territorio per preparare una guerra di movimento, l'enorme quantità di manodopera proveniente dall'Italia e reclutata tra le popolazioni locali e il boom edilizio che ne derivò, a cui si aggiunse una distinzione sempre più netta e insormontabile tra ciò che era locale e ciò che era italiano, sono gli elementi principali di un periodo di cambiamenti estesi e rapidi.

¹⁶ È molto simile alla divisione cronologica proposta in NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987, il cui obiettivo era l'impatto socioculturale del colonialismo italiano, che però distingue i governatorati liberali in due: prima il paternalismo di Martini, e dopo il 1907 le politiche pragmatiche di Salvago Raggi e dei suoi successori.

¹⁷ Essendo il Corno d'Africa per sua stessa natura un luogo di transito tra l'Africa centrale (la valle del Nilo si estende ai margini dell'Eritrea) e il mare, è ricco di tracce di popolazioni antiche; fu inoltre occupato da arabi, portoghesi, dominato dall'Impero ottomano. Per contestualizzare l'arrivo italiano, la realtà precoloniale presa in esame si limita a individuare quanto di questo passato era presente, riconosciuto e in uso negli anni immediatamente precedenti il 1885.

¹⁸ Si veda DEL BOCA A. (a cura di), *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997, e dello stesso autore *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976), pp. 649-718.

¹⁹ Si ricorda che nel corso del decennio precedente le attenzioni e le risorse del regime fascista al contesto africano erano state dedicate alla Libia.

Per ciò che avvenne dopo il 1941, anno in cui l'Eritrea passò sotto l'Amministrazione Militare Britannica, è possibile ricostruire solo alcuni eventi in merito a ferrovia e teleferica e alle imprese economiche avviate, purtroppo non necessariamente i più significativi. Nel 1952, anno in cui si concluse anche l'Amministrazione Britannica, iniziò il periodo federale etiopico che nel 1962 diede inizio a quello che per gli eritrei è un secondo periodo coloniale, sotto il controllo dell'Etiopia. Le vicende prese in esame in questo capitolo si concludono con il 1975, anno in cui il *derg*²⁰ prese il potere e quasi tutti gli italiani rimasti in Eritrea ed Etiopia furono rimpatriati, e tutte le attività industriali e le proprietà furono nazionalizzate. La lotta armata eritrea per l'indipendenza iniziata nel 1961 si concluderà con la liberazione nel 1991 e con l'indipendenza ufficialmente sancita dal referendum popolare del 1993²¹. Da qui si riprenderà con il quarto capitolo.

2.1 I principali elementi del paesaggio tra Massaua e Asmara nella seconda metà dell'Ottocento

La vasta area tra l'attuale costa eritrea, l'altipiano e la Valle del Nilo Azzurro era attraversata già nell'antichità da una rete di vie carovaniere che collegavano l'entroterra con il Mar Rosso: questo nei primi secoli avanti Cristo era già un mare di cerniera che moltiplicava la varietà degli scambi di merci provenienti dall'Estremo Oriente e dal Mediterraneo²² e dalle aree centrali del continente africano, a cui si sommavano i beni prodotti o reperiti localmente. Anche solo menzionare la ricca Terra di Punt²³, la cui presunta localizzazione, mai definita con certezza, coincide probabilmente con l'area attualmente occupata da Somalia Etiopia ed Eritrea, è qui utile per comprendere quanto storicamente consolidate fossero le lunghe vie commerciali, e quanto fossero interdipendenti i mercati dell'entroterra e quelli legati ai migliori porti naturali sul Mar Rosso²⁴. In un'area così strategica furono costanti le tensioni tra

²⁰ Come si vedrà più avanti il Derg fu il regime militare comunista instauratosi con la destituzione forzata dell'imperatore etiopico Haile Selassie del 1974.

²¹ Di tutta questa fase, importantissima per la costruzione dell'identità eritrea ma anche nella definizione del paesaggio attuale, è presente della documentazione non inventariata nel Deposito Settantotto del Research and Documentation Centre di Asmara, che raccoglie i faldoni dell'ufficio del Public Works Department, di cui non è stato possibile comprendere il livello di completezza e che si presume resterà difficilmente accessibile almeno per i prossimi anni. Sarà tuttavia possibile desumere qualche informazione dalla conoscenza diretta del territorio, per la quale si rimanda al terzo capitolo. Qualche sporadica informazione si può trarre anche dalle riviste intorno a cui si sono riuniti gli italiani d'Eritrea (*Mai Tacli*, *il chichignolo*, *la Rivista dei Reduci e Rimpatriati* ecc.), le cui informazioni vanno però prese con estrema attenzione).

²² Per una panoramica sulle civiltà antiche del continente africano si veda GARLAKE P., *Early Art and Architecture of Africa*, Oxford University Press, Oxford, 2002; per dettagli sui rapporti tra mondo ellenico e bizantino e civiltà aksumita v. GIOSTRA C., MASSA S., "Dal Mediterraneo al Mar Rosso: la cristianizzazione di Adulis e la circolazione di modelli e manufatti bizantini", in *Hortus Artium Medievalium*, n. 22, 2016, pp. 92-109; per una sintesi sulla storia del Corno d'Africa dall'antichità al XX secolo possono essere ancora utili i cenni riportati in CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938 pp. 58-67.

²³ Cenni alle vie di comunicazione di questa terra sono in V. PANKHURST R., "Early Pharaonic contacts with the Land of Punt", in *Quaderni di Studi Etiopici*, Scuola Tipografica Franceseana, Asmara, 1984, pp. 5-19

²⁴ Se nessuna certezza c'è in merito all'esatta localizzazione della Terra di Punt, evidenze archeologiche ben documentate testimoniano invece dell'Impero di Aksum, la cui ricchezza era altrettanto legata ai commerci sovra regionali e all'integrazione di economie dell'altipiano e della zona costiera con il commercio di lungo raggio. Si veda SERNICOLA L., ZAZZARO C., "Islands,

la sfera di influenza del regno aksumita prima e etiopico poi, e quella del mondo arabo che aveva preso possesso della costa. A questi domini si erano affiancate nei secoli una penetrazione greca iniziata intorno al III secolo a.C. come naturale conseguenza del consolidarsi verso l'entroterra di reti commerciali costiere²⁵, e molto più avanti nel XVI secolo una presenza portoghese. Le vie che gli esploratori inglesi, francesi e italiani del XVIII e XIX secolo percorsero, mostravano ancora numerose tracce di popolazioni antiche: restando nell'ambito territoriale di nostro interesse, non lontano da Dembè, nei pressi dell'attuale Gathelay, si trovavano le rovine di torri di Desset²⁶, descritte da Sapeto e da Issel; e arrivando al ciglione dell'altopiano erano frequenti gli *ona*²⁷, cumuli di pietra di cui non è ancora chiara l'origine.

Arrivando cronologicamente più vicini al periodo in cui si colloca la presenza italiana nel Corno d'Africa, ci si avvale del contributo dello storico Uoldelul Chelati Dirar²⁸ per delineare a grandi tratti il quadro storico-politico etiopico della seconda metà dell'Ottocento. Nel contributo di Chelati Dirar emerge che ciascuna delle diverse etnie e popolazioni presenti sul territorio conservò fino a tutto XIX secolo un carattere di autonomia gelosamente custodita: la pace all'interno di ciascuna popolazione era mantenuta attraverso una complessa gestione delle gerarchie nobiliari, mentre nei confronti delle altre etnie vigeva uno stato di conflitto permanente. La varietà di popolazioni, che si configurava come frammentazione politica, spiega Chelati Dirar, riguardava soprattutto le aree periferiche dell'impero etiopico, il cui centro a sud del fiume Mareb era invece culturalmente e religiosamente più omogeneo. Non può passare inosservato che il Mareb dal 1890 in poi fino quasi ai giorni nostri, fu sempre il confine tra due mondi culturali affini e diversi al tempo stesso, nonché la fascia dei contenziosi di periodo coloniale tra due progetti politici differenti, quello italiano e quello negussita.

Verso la metà del XIX secolo la politica dell'imperatore tigrino Johannes IV²⁹ cercò di fare ciò che con modalità e obiettivi diversi fu un progetto anche dell'Etiopia di Haile Selassie un secolo dopo: *"l'intento era quello di azzerare le specificità che in qualche misura si potevano tradurre in fattori di conflittualità"* e di ricostituire l'unità etiopica intorno alla figura centrale dell'imperatore, rilegittimando la discendenza

coast, lowland and highland: the Red Sea – northern Horn of Africa trade network in the early first millennium AD", in *Atti della Red Sea Conference IX – Networked Spaces*, Lione, luglio 2019

²⁵ L'influenza della cultura greca è stata messa in luce da fattori ancora testimoniati e documentati alla fine dell'Ottocento, quali per esempio la tradizione tramandata oralmente secondo la quale la popolazione dei Mensa sarebbe originariamente greca.

²⁶ Si veda ISSEL A., *Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos (1870)*, Fratelli Treves Editori, Milano, 1876 p.61: a Desset erano visibili una ventina circa di "tombe dei re", fatti di pietre piccole posate a secco; alcune tombe raggiungevano i 120 passi di circonferenza, 8 metri di altezza. Sulla vetta del poggio di Desset sorgeva una torre, di cui oggi rimane ben poco, che a quanto era ancora visibile nell'Ottocento sembrava essere stata formata da uno zoccolo a tre gradini, portante un dado su cui erano sorretti due scaglioni cilindrici. Sapeto che vi era stato già intorno al 1837-38 vi aveva individuato quelli che ritenne i resti di una città con circa 600 abitazioni.

²⁷ TRINGALI G., "Cenni sulle "ona" di Asmara e dintorni", in *Annales d'Ethiopie*, Volume 6, anno 1965 pp. 143-61. *Ona* in tigrino significa più o meno rudere o anche luogo impuro. Già descritte da Carlo Conti Rossini a inizio Novecento, e da Franchini che si dedicò a tali studi qualche decennio dopo. Tringali ritrova le medesime segnalate da Franchini e nel raggio di 20 km da Asmara ne trova numerose altre. Una si trova nei pressi del km 117 della ferrovia Massaua-Asmara.

²⁸ TADDIA I., CHELATI DIRAR U., "Essere africani nell'Eritrea italiana", in, Del Boca A (a cura di) *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997, pp.238-40.

²⁹ L'imperatore Johannes IV (1835 circa-1889) nel 1868 aveva appoggiato gli inglesi contro Teodoro II, e dopo anni di conflitti interni per la successione al trono imperiale, fu incoronato ad Aksum nel 1872. La legittimazione della nomina era tradizionalmente legata a quella della discendenza dalla regina di Saba e dal re Salomone.

salomonide della stirpe imperiale. Questo significava privilegiare la fede cristiana a scapito di quella musulmana, e tra le popolazioni professanti le due fedi si iniziò a segnare un discrimine, che, come si vedrà, guiderà alcune scelte delle politiche coloniali italiane. L'intento di unificazione territoriale dell'imperatore etiopico era tradotto sull'altipiano con il ruolo affidato a ras Alula³⁰ di riportare i confini settentrionali all'estensione salomonica, in una strategia di riassetto generale che aveva nell'unificazione religiosa un aspetto chiave. A questa tensione politico religiosa unitaria di confessione cristiana si contrapponevano a est la pressione egiziana che da Massaua si spingeva verso l'entroterra via Saati e Cheren, e a ovest la spinta rivoluzionaria mahadista in Sudan. Presso le popolazioni nomadi del bassopiano occidentale si verificò un rapido processo di islamizzazione, favorito dal fatto che i poteri locali, anche se cristiani, vedevano nel potere egiziano la tutela di una propria autonomia dalle ambizioni centraliste imperiali: iniziava così a manifestarsi la complessità dei meccanismi di identificazione che sovrapponevano il piano politico a quello religioso. In sintesi *"si può quindi affermare che il Marèb-Mellasc³¹, in questo periodo si configurava come una terra di frontiera su cui convergevano diversi expansionismi tra loro in conflitto"*³².

Ed è in questo articolato scenario che si inserirono gli italiani: *"la società che gli italiani si trovano di fronte è una società destrutturata sia sul piano politico che sul piano economico"*³³, e di conseguenza anche sul piano territoriale, e trovava il proprio equilibrio solo all'interno delle unità comunitarie. Il sistema economico pagava le conseguenze di questa instabilità e della mobilitazione militare permanente che ne conseguiva: le continue razzie necessarie per la sopravvivenza degli immensi eserciti etiopici ed egiziani avevano limitato la capacità produttiva, e lo stesso aveva fatto la chiamata alle armi della parte attiva della popolazione³⁴. La scarsa sicurezza delle vie carovaniere aveva drasticamente ridotto i commerci, e la ricerca di aree sicure aveva causato spostamenti di consistenti gruppi di agricoltori verso le aree fino ad allora incolte, più lontane dagli itinerari principali e meno soggette a razzie; al tempo stesso la repressione anti islamica attuata da Johannes portò le comunità musulmane a migrare dall'Etiopia verso i territori a nord del Mareb. Alla diffusione della fede islamica nelle aree di influenza egiziane e mahadiste si aggiunse quindi la dislocazione di piccole comunità di musulmani in aree poco abitate anche dell'altipiano tradizionalmente cristiano copto.

Nei paragrafi che seguono si cercherà di analizzare il contesto in cui giunsero gli italiani attraverso l'approfondimento di tre temi. Il primo legato alle presenze cosmopolite che furono un segno distintivo dell'area fin dall'antichità ma che risultarono assai attive in tutto l'Ottocento e furono molto ben documentate nella reportistica dell'epoca: tali presenze definirono un sistema di relazioni che da Massaua si irradiava verso l'interno, sovrapponendosi ad un mondo locale, difficile da definire in modo univoco sia per la varietà di popolazioni sia per la fluidità degli insediamenti. Il secondo riguarda i

³⁰ Nella gerarchia aristocratico-militare etiopica, il *ras*, letteralmente "capo", era l'equivalente di un re, sottoposto quindi alla volontà dell'Imperatore.

³¹ Cioè l'area che per il potere etiopico era al di là del fiume Mareb, che divenne dopo il 1890 territorio coloniale italiano.

³² TADDIA I., CHELATI DIRAR U., op. cit., p.239.

³³ Ibidem, p.240.

³⁴ Negli stessi anni il territorio fu fortemente penalizzato anche da altre calamità come la peste bovina, le invasioni di cavallette, siccità ecc. Le lotte interne nate per la successione a Teodoro, contesa tra Johannes, Menelik, Gobesiè Uag-Scium, ebbero tra le varie strategie anche quella di chiudere le vie che potevano rifornire di armi una parte o l'altra. Per esempio Menelik re dello scioa chiuse la via per il porto di Zeila per evitare il supporto inglese a Deggiag Cassa, cioè il futuro Johannes. V. PUGLISI, *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, Johannes IV, *ad vocem*.

principali e più noti caratteri del paesaggio culturale nei vari contesti climatici che si incontrano procedendo da Massaua ad Asmara. Il terzo è relativo alle vie e ai trasporti tradizionali, e al loro rapporto con le modalità di insediamento precoloniali.

2.1.1 *Le presenze internazionali a Massaua e vicinanze e le rispettive logiche insediative*

Dagli scritti che descrivono l'isola di Massaua nella seconda metà dell'Ottocento, emerge frequente lo stupore per una piccola città caratterizzata dalla presenza stabile di numerose comunità straniere, che qui avevano le sedi delle loro attività commerciali³⁵. Questa compresenza di comunità di provenienze diverse fu un carattere che perdurò almeno per tutto il periodo coloniale, sebbene, come è naturale, la presenza italiana si facesse gradualmente più numerosa³⁶. In un suo saggio del 2009³⁷, lo storico Jonathan Miran delinea il mosaico culturale e sociale di Massaua, includendo nella sua ricostruzione anche l'area più vasta che gravitava intorno al porto della città, cioè il retroterra e la costa fino ad Archico. Miran sottolinea il potere attrattivo che quest'area commerciale aveva anche nei confronti delle popolazioni dell'altipiano, abbracciando lo stesso territorio eritreo e arrivando fino agli attuali Sudan, Etiopia, Somalia; potere attrattivo che esercitava anche al di là del Mar Rosso nei confronti della penisola araba³⁸.

Pur in mancanza di dati ufficiali, le condizioni della città, che intorno al 1830 era sotto il potere ottomano, sono ampiamente raccontate da diversi viaggiatori europei arrivati a Massaua. Sul finire degli anni trenta del 1800, i francesi Combes e Tamisier³⁹ descrissero il carattere misto della popolazione di Massaua come mescolanza di Beduini dallo Yemen, Saho, Etiopici di religione musulmana e schiavi Oromo. L'ufficiale di Marina Théophile Lefebvre, in 'Abissinia' intorno al 1840 nelle sue descrizioni⁴⁰ introdusse un tema che sarà poi ricorrente, cioè quello della netta divisione - Miran riporta la parola *caste* - della popolazione di Massaua, che risultava così composta: i mercanti, non è specificato se di origine araba, indiana o *abissina*, con interessi commerciali che riguardavano anche le regioni interne sull'altipiano, gli Arnavut, soldati dell'Impero Ottomano provenienti dai Balcani, e i Saho, popolazione locale dislocata principalmente sulla terraferma. A questi gli studi di Miran aggiungono la presenza di una rete di mercanti nordafricani facenti capo a Il Cairo, molti dei quali attivi nel Mar Rosso già qualche decennio prima dell'apertura del Canale di Suez.

³⁵ Naturalmente questo carattere internazionale era comune a buona parte delle città portuali situate lungo le grandi vie commerciali, come era quella delle Indie nel suo tratto attraverso il Mar Rosso, come Obock e Suakim, e anni dopo Gibuti e Port Sudan.

³⁶ Qualche dato sulla popolazione: nel 1888 sono presenti 45 italiani esclusi i militari (vedi carta 1:2000 di Massaua dell'IGMI Inventario 13901), nel 1905 sono censiti 907 europei, e quand'anche gli italiani fossero stati la metà vorrebbe dire che erano decuplicati nell'arco di due decenni.

³⁷ MIRAN J., *Red Sea Citizens. Cosmopolitan Society and Cultural Change in Massawa*, Indiana University Press, Bloomington, 2009.

³⁸ *Ibidem*, pp. 118-144.

³⁹ COMBES E., TAMISIER M., *Voyage en Abyssinie*, Passard, Paris, 1843, Vol.1, p. 102 cit. in MIRAN, op.cit, p. 306.

⁴⁰ LEFEBVRE T., *Voyage en Abyssinie*, Arthus Bertrand, Libraire de la Société de Géographie, 1845-1851, cit. in MIRAN, op.cit, p. 306.

Riferendo dello scenario dei primi anni del Novecento, il geografo Olinto Marinelli⁴¹ registrò che questa netta divisione della variegata popolazione di Massaua si era mantenuta inalterata nei primi decenni del colonialismo italiano. Questa caratteristica non era propria della sola Massaua:

grandissima è la mistura di genti di queste città – se così si possono chiamare - commerciali, fra le quali le più notevoli sono sempre Massaua e Cheren. Singolari ambedue non solo per la pluralità di origine degli elementi da cui risulta la popolazione, ma per la mancanza di fusione fra gli elementi stessi – onde si avverte talora, se non una vera distinzione in quartieri, un aggruppamento degli elementi affini e una differenza nelle stesse abitazioni - e perché accanto o nel mezzo od attorno ad un nucleo di tipo cittadino v'è quasi sempre un villaggio od un insieme di villaggi che per il modo di costruzione han molto del provvisorio e dell'instabile e tali sono realmente, sia che corrispondano all'affluire periodico di alcune popolazioni, sia che indichino immigrazioni del tutto momentanee ed accidentali⁴².

Tra i numerosi resoconti italiani di viaggio⁴³ in cui viene descritta Massaua, si prendono qui a titolo di esempio due narrazioni, quella del geologo Arturo Issel⁴⁴ del 1870, e quella del 'pioniere' Luigi Negri⁴⁵ del 1880 circa, utili perché collocate temporalmente nei decenni immediatamente precedenti all'occupazione italiana di Massaua.

Nella descrizione di Issel, che riflette l'approccio etnografico dei viaggiatori delle spedizioni scientifiche del periodo, le figure dominanti sull'isola appartenevano a tre gruppi differenti, le quali occupavano zone distinte e intrattenevano rapporti diversi con l'entroterra: si trattava dei commercianti arabi, dei Baniani, e degli abissini⁴⁶.

Il computo esatto degli abitanti in un paese ove non esiste stato civile, popolato di musulmani [...], è cosa impossibile od almeno assai ardua. Non credo però di essere lontano dal vero nell'assegnare 5000 anime a Massaua, non comprendendo nel numero molti individui residenti nei villaggi di Etumblo [*Otumlo*] e Moncullo, che si recano ogni giorno in città per attendere ai propri affari. Questi, in numero di forse 500 o 600, arrivano la mattina per ripartire dopo il meriggio; e costantemente vi sono nel porto quattro o cinque barche occupate a trasportarli da una parte all'altra [*sulla sponda di Gherar c'era il punto di partenza delle imbarcazioni per raggiungere l'isola di Massaua, la quale fu collegata a Taulud e alla terraferma con delle dighe nel 1871-73*]. Nella stagione estiva diminuisce questo andirivieni, e gli affari diventano meno attivi, mentre molti abbandonano l'isola e si ritirano nei villaggi dell'interno, ove il caldo è più tollerabile.⁴⁷

A questi si aggiungevano i pochi europei, principalmente greci:

⁴¹ Il geografo Olinto Marinelli (1874-1926) aveva compiuto con geologo e geografo Giotto Dainelli (1878-1968) un viaggio di studio in Eritrea nel 1906.

⁴² In MARINELLI O., "Uno sguardo geografico all'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 51-52.

⁴³ Tra i numerosi esploratori, missionari e militari italiani che pubblicarono resoconti dei loro viaggi nella cosiddetta Abissinia troviamo il cappuccino Guglielmo Massaja (1809-1889, qui come vicario apostolico dal 1846); il missionario lazzarista Giuseppe Sapeto (1811-1895 nel Corno d'Africa per la prima volta nel 1837, nel 1869 tornò sulle coste del Mar Rosso per conto della Compagnia di Navigazione Rubattino v. 1.1); il generale Egidio Osio (1840-1902, seguì in qualità di osservatore la spedizione inglese contro Teodoro del 1868); studiosi come Orazio Antinori (1811-1882, giunto sulle sponde del Mar Rosso nel 1870 fondò qualche anno dopo la stazione geografica di Let Marefià per concessione di Menelik); infine la serie di esploratori come Antonio Cecchi (1849-1896), Pellegrino Matteucci (1850-1881) e molti altri.

⁴⁴ Il geologo Arturo Issel (1842-1922), partecipò alla spedizione del 1870 con Antinori, Beccari e Sapeto, alla volta di Assab, per dettagli v. PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

⁴⁵ Luigi Negri era giunto negli anni settanta dell'ottocento a Massaua per dedicarsi al commercio e in seguito alla coltivazione del tabacco; mandò alle stampe le memorie della sua esperienza nel 1887. Il tema dei pionieri e dei precursori, fu molto caro oltre mezzo secolo dopo alla retorica coloniale fascista.

⁴⁶ ISSEL A., *Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos* (1870), Fratelli Treves Editori, Milano, 1876, p.47.

⁴⁷ *Ibidem*, p.52.

Accennando, per incidenza, agli elementi di cui risulta la popolazione, ho taciuto della colonia europea, perché assai poco numerosa. Si compone infatti di sei o sette individui di condizione civile (tra i quali il vice-console di Francia, un missionario ed alcuni negozianti), e di parecchi mercantucci o bottegai greci che tengono mescite d'acquavite o negozi di commestibili; gente rozza, indurita alle privazioni ed alle fatiche, perseverante, industriosa, qui come in tutto l'Oriente perfettamente acclimata al paese, di cui ha adottato i costumi e la lingua.⁴⁸

Non si discosta molto quanto raccontato dieci anni dopo da Luigi Negri, che nel *suk* di Massaua incontrò principalmente arabi che vendevano mercanzie orientali, non meglio identificati "massauini" dediti al commercio di stoffe e prodotti alimentari provenienti dall'entroterra, e Baniani, che vendevano cotonine indiane, e dei quali si diceva disponessero "di somme enormi, fornite da case indiane ed inglesi"⁴⁹. Questi ultimi commerciavano anche l'avorio, per il quale si mantenevano in relazione diretta col mercato di Londra. Riferendosi alla trentina di greci presenti in città scrive: "sono veri cosmopoliti e mandano viaggiatori anche nell'interno dell'Africa. Esercitano il commercio piccolo, ed in date circostanze anche il grosso. I loro negozi sono un emporio di ogni genere di cose di prima necessità".⁵⁰

Lo storico Massimo Zaccaria⁵¹ entra nel dettaglio della variegata provenienza degli individui definiti genericamente 'mercanti arabi', precisando che si trattava di Yemeniti, Sauditi, Egiziani e Arabi del Golfo. Stando ai racconti di Negri i palazzi più belli, oltre agli edifici pubblici, erano di proprietà dei commercianti arabi⁵², i quali detenevano anche il monopolio del trasporto delle merci e delle barche per il carico e scarico portuale. L'organizzazione delle carovane lungo le vie che portavano all'altipiano era in mano principalmente a sensali e *nagaddras* (capi carovana) arabi⁵³. Queste in prossimità di Massaua avevano una tappa obbligata a Moncullo, il punto sulla terraferma dotato di pozzi d'acqua dolce più vicino alla città: qui venivano composte le carovane dirette sia a Cheren, che a sud verso Adi Cahie⁵⁴. In merito alla penetrazione dei mercanti arabi lungo la via del Sudan, Olinto Marinelli osservò che "alla influenza di essi e del traffico, che era, come è anche tuttora, in gran parte nelle loro mani, si deve probabilmente attribuire la formazione o, meglio, l'incremento dei nuclei di popolazione stabile del litorale eritreo e della via verso Cassala"⁵⁵.

Zaccaria osserva che il sistema commerciale più efficiente era tuttavia quello degli indiani Baniani⁵⁶, e Miran precisa che nonostante nel 1841 i Baniani presenti a Massaua non fossero più di otto, già

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ NEGRI L., *Massaua e dintorni. Dogali-Saati-Ailet*, Tipografia Municipale Editrice di G. Farina, Valenza, 1887, p. 11.

⁵⁰ *Ibidem* p. 12.

⁵¹ ZACCARIA M., "Italian Approaches to Economic Resources in the Red Sea Region", in *Eritrean Studies Review*, vol. 5, n.1, 2007, pp. 113-155. P. 133.

⁵² NEGRI L., op. cit., p.11: "I più bei palazzi, oltre a quelli degli uffici pubblici e del governatore, sono posseduti da ricchi arabi, la fortuna dei quali per la maggior parte ebbe principio al tempo della guerra inglese in Abissinia. [...] [Oggi] bisogna dipendere da loro pel trasporto delle merci e le barche per lo sbarco e l'imbarco".

⁵³ ZACCARIA M., "Agenzie commerciali, compagnie di navigazione e *nagaddras* - La definizione dello spazio coloniale nell'Eritrea italiana", in ROSONI I., CHELATI DIRAR U. (a cura di), *Votare con i piedi. La mobilità degli individui nell'Africa coloniale italiana*, Carocci editore, Roma, 2013, pp. 273-312.

⁵⁴ Non lontano da Moncullo si trova la località di Zaga, il cui toponimo richiama il nome del recinto usato per i cammelli, a testimonianza del fatto che l'area fosse dedicata all'allestimento o quantomeno al ricovero delle carovane.

⁵⁵ MARINELLI O., op. cit., p. 51-52.

⁵⁶ MIRAN J., op. cit.; ZACCARIA M., 2013, p. 133. La comunità di commercianti indiani baniani era già registrata dai gesuiti sbarcati a Massaua nel XVII secolo ed erano diffusi in tutti i centri principali di commercio del Mar Rosso. Si tratta di giovani

detenevano il controllo delle merci di lusso⁵⁷, e consolidarono le loro attività al punto che nel 1910 la loro comunità sull'isola era composta da circa centocinquanta membri. In merito al loro rapporto con l'entroterra e le sue vie commerciali, l'ipotesi che sembra più plausibile è che queste non fossero per loro oggetto di attenzione: una serie di peculiarità dei commercianti Baniani riportate in modo pressoché unanime da più fonti può spiegare il loro grande potere attrattivo nei confronti dei carovanieri provenienti dall'entroterra. La solida rete Baniana nei porti dal Mar Rosso alle Indie li rendeva in grado di assorbire senza limiti le merci in arrivo, pagandole in moneta, di cui disponevano in abbondanza⁵⁸ o con le richiestissime cotonate che importavano dalla madrepatria. Questo poneva le condizioni perché non avessero necessità di curare le vie commerciali interne, essendo già i destinatari privilegiati dai capicarovana.⁵⁹ Che non siano rimaste tracce particolarmente evidenti nella città e nel retroterra di questa comunità è comprensibile alla luce di quanto spiega Miran⁶⁰, e cioè che i Baniani non fecero mai sforzi per integrarsi nella vita sociale di Massaua, al punto da occupare solo una precisa area dell'isola a nord del porto, probabilmente non apprezzata dagli arabi per la vicinanza alla zona delle sepolture.

Per quanto riguarda gli "abissinesi" il quadro era estremamente articolato, dal momento che sotto questa denominazione erano incluse numerose etnie, che nel bassopiano potevano essere stanziali, nomadi o semi-nomadi⁶¹. Miran segnala che l'area di pertinenza di Massaua, che includeva l'isola di Taulud e la costa da Gurgussum ad Archico spingendosi nell'entroterra fino a Moncullo⁶², vedeva una divisione basata sull'etnia e sul tipo di occupazione retribuita svolta. L'attività più comune consisteva nel prestare manovalanza a giornata tra il porto e il mercato, ed era spesso affidata a gruppi di Semhar, Habab e beduini nomadi che cedevano alla vita stanziale per lavori retribuiti.⁶³

In riferimento ai dintorni di Massaua, nella memorialistica si fa frequentemente riferimento ad una popolazione fissa e ad una popolazione cosiddetta 'fluttuante', dedita per l'appunto alla prestazione di servizi di vario genere nella città, alla formazione delle carovane o al commercio di quanto prodotto nelle vicinanze. La varietà stagionale della vegetazione era strettamente vincolata ai corsi d'acqua che nascevano sull'altipiano con le grandi piogge estive, e alle aleatorie piogge invernali, e determinava un ciclico riassetto delle popolazioni seminomadi. Moncullo e Otumlo, i due principali villaggi

provenienti da Madras e Bombay che si fermavano dai tre ai cinque anni a rappresentanza di case indiane e inglesi. Nel XIX secolo la loro base nel Mar Rosso era Aden, ma primeggiavano nei commerci anche sulle piazze di Suakin e Berbera.

⁵⁷ MIRAN J., op. cit., p.139.

⁵⁸ La loro appartenenza all'Impero Britannico garantiva l'accesso alla rete di banche facente capo ad Aden, dotandoli quindi di grande disponibilità di liquidità. L'esploratore Pellegrino Matteucci, nel Corno d'Africa alla fine degli anni settanta dell'Ottocento, segnala che i commercianti si recavano direttamente con le loro merci dagli indiani perché pagavano subito.

⁵⁹ Per le strategie commerciali e finanziarie che distinguevano arabi e baniani si veda Miran p.138-139.

⁶⁰ MIRAN J., op. cit., p.142.

⁶¹ Anche se riferito alla situazione di un'area più vasta e di qualche decennio posteriore, può essere utile segnalare che sul finire dell'ottocento le lingue normalmente utilizzate in quello che divenne nel periodo coloniale il Commissariato di Massaua (si veda Tav. 5 in MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume IV*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913), oltre l'arabo, erano il tigrè, l'assaorta e il dancalo. FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione a cura di Massimo Zaccaria del manoscritto del 1898.

⁶² Da FOLCHI T., op. cit., p.209: "Moncullo in arabo si scrive Om-cullo e letteralmente tradotto suona "Madre di tutti". Il villaggio ebbe un tal nome perchè fin dal suo nascere fu costituito da gente di ogni tribù e d'ogni razza. Ha circa 300 anni di vita".

⁶³ MIRAN J., op. cit., pp.155-156.

dell'immediato entroterra, dove erano presenti pozzi di acqua potabile, erano anche sede delle residenze estive dei ricchi commercianti arabi, in virtù del clima lievemente meno afoso rispetto all'isola di Massaua. Le eccessive temperature raggiunte nella stagione estiva conduceva, chi poteva, a trasferirsi temporaneamente in luoghi ancora più interni, come ad esempio Ailet⁶⁴.

Come già menzionato, a parte qualche italiano, francese e tedesco, la più consistente tra le presenze europee era quella greca, principalmente dedicata al commercio al dettaglio e alla conduzione di cantine, ma i cui singoli membri si spingevano autonomamente in varie località dell'entroterra laddove si potevano intravedere possibilità di guadagno: diversi greci furono attivi a Cheren nel commercio del tabacco⁶⁵; sul sentiero del Filogobai, che da Ghinda giunge all'Arbaroba in direzione di Asmara, nel 1889 viene menzionata la presenza di *"una rovina di costruzione circolare in muratura, che potrebbe parere un antico grande pozzo ma che le guide dissero indicare una abitazione costruttavi da un greco, che voleva tentare una speculazione sulle carovane di passaggio e fu obbligato a sloggiare da Ras Alula"*.⁶⁶ Nel fortunato libro di Ferdinando Martini del 1891⁶⁷ vengono menzionati un greco, gestore dell'unico 'albergo' alle acque basse nei pressi di Ailet, importante luogo di sosta delle carovane, e un cantiniere ad Agordat, all'epoca sede dell'ultimo forte italiano prima del confine col Sudan.

Alla varia composizione della società civile legata alla sfera economica, si aggiungeva lo strato di popolazione qui stanziata per motivi politico-amministrativi e militari. Nel 1866 Massaua e le sue adiacenze passarono dal dominio turco a quello egiziano⁶⁸. Come testimonia Arturo Issel *"i limiti di questi possessi in terraferma non [erano] esattamente fissati, ed il governo del viceré tende[va] costantemente ad ampliarli. La caduta di Teodoro [suicidatosi dopo la sconfitta ad opera degli inglesi nel 1868], e le intestine divisioni che ne furono conseguenza, ravvivarono le brame ambiziose dell'Egitto"*⁶⁹. Da qui la serie di forti e fortini costruiti dagli egiziani (tra cui Saati e Cheren) a difesa di Massaua e della via di collegamento con il Sudan. Ma il controllo del territorio e la sicurezza delle vie dell'entroterra erano fortemente minate da un lato dalle ricorrenti devastazioni dovute al passaggio degli eserciti etiopici, dall'altro da una politica egiziana intenzionata a limitare lo sviluppo delle aree

⁶⁴ I trasferimenti estivi furono sperimentati da Luigi Negri che in NEGRI L., op. cit., p.23, racconta: *"dagli altri Europei colà [a Massaua] residenti aveva sentito parlare di un villaggio distante due giorni dalla città, chiamato Ailet, dove scorreva un fresco ruscello, le cui rive abbondavano di verzura e di buona caccia, e dove dominava clima più dolce; io stabilii di trasportarmi colà, onde passarvi il mese di Luglio"*. Si noti che tale aspetto climatico nei decenni successivi, grazie al miglioramento dei trasporti, assegnerà a luoghi come Ghinda, poi Embatcalla, Nefasit e infine Asmara, il ruolo di "stazioni climatiche" non solo per i residenti di Massaua, ma anche per gli europei residenti ad Aden, Perim, Port-Sudan (v. par. 1.5).

⁶⁵ Luigi Negri (NEGRI L., op.cit., p.12) scrive per esempio che *"Tutta la produzione di tabacco al Sanaid [Cheren] è nelle mani dei Greci, e ne ricavano un lucro non piccolo, perché i coltivatori, specie i due italiani Cantatore e Cocconi, ed il francese Constant, dovendo dipendere da Greci per avere il capitale occorrente alle spese della piantagione, sono anche obbligati a ceder loro il tabacco al prezzo di una sola lira al chilogrammo."*

⁶⁶ ASD MAE-ASMAI volume I, pos 3-4 "Itinerario da Ghinda all'Asmara", 1889 marzo-aprile.

⁶⁷ MARTINI F., *Nell'Africa Italiana - Impressioni e ricordi*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1895, p.82, p. 264. Il cantiniere di Agordat viene definito "il solito greco" a sottolineare che anche nei luoghi più periferici, se c'era un commercio, questo era condotto da un greco, in grado di vivere privo di ogni agio a vantaggio della propria attività. Pellegrino Matteucci accenna ad un greco che visse mendico e isolato per due anni e mezzo tentando, invano, di estrarre lattice gommoso dall' *Euphorbia candelabra* (MATTEUCCI P., *In Abissinia - Viaggio di Pellegrino Matteucci*, Fratelli Treves Editori, Milano, 1880, p.62-3)

⁶⁸ PUGLISI G., op.cit., p. XI, riferimento alla data del 17 maggio 1876 come momento in cui *"Con firma del sultano, Massaua e adiacenze passa dalla Turchia all'Egitto. L'autorità egiziana s'installa a Massaua"*.

⁶⁹ ISSEL A., op. cit.

interne sotto il dominio etiopico bloccandone i commerci, e privilegiando la sola carovaniera per Cassala⁷⁰.

Teobaldo Fochi, con il ruolo di Primo Commissario Italiano di Massaua nel 1898, in una sua preziosa relazione descrittiva della realtà materiale, economica e sociale della regione, afferma che Massaua conservava *“dell'occupazione egiziana ben poche memorie degne di rimarco”*⁷¹: citando tra queste l'acquedotto di Moncullo, il serbatoio di Otumlo, le due dighe che univano la città all'isola di Taulud e questa alla terra ferma, il vecchio forte di Ras Mudur ed il Palazzo del Serraglio. A questo riduttivo elenco occorre quantomeno aggiungere la linea telegrafica⁷² per la via del Lebka, che metteva in collegamento Massaua e Il Cairo via Cassala e Karthum, le cui tracce nel 1888 erano ancora segnate dai pali giacenti sul terreno e dalle rovine dei ricoveri per i posti di guardia, e soprattutto la già menzionata serie di fortificazioni che fu poi di appoggio agli italiani.

Per quanto riguarda Massaua, Miran riporta una notevole trasformazione della città nei due decenni di governo egiziano⁷³. Secondo la sua ricostruzione storica, già il Kedivè Ismail, governatore della città intorno al 1850, aveva grandi ambizioni per il ruolo del porto di Massaua nel Mar Rosso⁷⁴, quindi non stupiscono le numerose opere pubbliche che furono realizzate nei due decenni successivi per migliorare le condizioni igienico-sanitarie, i servizi portuali, le comunicazioni, con il contributo di ingegneri europei⁷⁵ ed egiziani. Tra queste opere quelle che indiscutibilmente cambiarono le relazioni tra l'isola e la terraferma, e che infatti vengono menzionate anche da Teobaldo Folchi, furono le due dighe: quella che congiunge Massaua a Taulud (lunga 150 metri) e quella che congiunge Taulud alla terraferma (480 metri), realizzate sotto il governatore Munzinger⁷⁶ tra il 1871 e il 1873. Queste permettevano di giungere con i cammelli direttamente sull'isola, sede del mercato-bazar, e questa nuova accessibilità stimolò probabilmente l'espansione residenziale su Taulud, dove arrivava anche l'acqua dei pozzi di Moncullo per mezzo di una tubazione che percorreva la diga di collegamento con la terraferma. Sulla costa diminuì di importanza l'area di Gherar, che in precedenza era il punto di partenza delle imbarcazioni di collegamento con Massaua, e incominciò a popolarsi il punto di arrivo della diga sulla terraferma: l'area del mercato di *Edagà Berai*, divenne un insediamento stabile chiamato Adiberai,

⁷⁰ Cnfr. TADDIA I., CHELATI DIRAR U., "Essere africani nell'Eritrea italiana", in DEL BOCA A. (a cura di), *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997, e quanto menzionato a proposito della via per l'altipiano sotto il controllo egiziano in VIGONI P., *Abissinia: giornale di un viaggio*, Hoepli, Milano, 1881.

⁷¹ FOLCHI T., op. cit., p. 189.

⁷² La linea telegrafica egiziana è menzionata in OLIVIERI E., *La Ferrovia Massaua-Saati, relazione*, Tipografia degli Stabilimenti Militari di Pena, Roma, 1888, in VIGONI P., op. cit., e nel "Rapporto di ricognizione topografica da Monkullo a Keren per Amba El-Ain" eseguita dal Plotone Esploratori del R. Esercito nel 1889, in ASMAI vol I pos 3-4.

⁷³ MIRAN J., op. cit., pp.146-149. L'autore attinge a fonti scritte egiziane. La superficie dell'isola era per un terzo densamente abitata, per un terzo occupata da cisterne, e per la restante parte, quella a nord-est, era luogo di sepoltura, come ben visibile nelle carte di Massaua almeno fino al terremoto del 1921, in particolare in una carta del 1885 dell'IGMI (inv. 13901).

⁷⁴ Occorre ricordare che per realizzare queste le ambizioni gli egiziani tentarono la conquista dell'Etiopia nel 1875-76 ma furono sconfitti a Gura e Gundet, dove rimasero tracce delle fortificazioni egiziane.

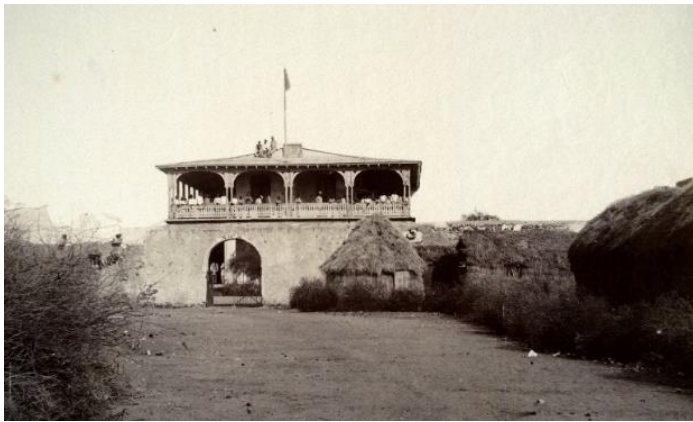
⁷⁵ A Il Cairo ed Alessandria era attiva in ambito edilizio una numerosa comunità europea, in particolare italiana e francese, alla quale spesso attinsero imprenditori e governatori impegnati nel Mar Rosso.

⁷⁶ Werner Munzinger, viaggiatore svizzero nato nel 1832 e morto nel Corno d'Africa nel 1875, è un'interessante rappresentante di quelle figure tra l'avventuriero, il politico e uomo d'affari, e con caratteri addirittura transnazionali: fu infatti console prima francese e poi britannico a Massaua per essere poi nominato governatore dal potere egiziano. Per dettagli v. PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

tuttora considerata la prima periferia di Massaua. Gli interventi effettuati dagli italiani dopo il 1885 saranno in parte in continuità con quanto avviato dagli egiziani.

L'edilizia privata vide la graduale sostituzione delle capanne in paglia con case costruite con la madrepora cavata nella vicina Gherar. Massaua assunse quindi in questo periodo l'aspetto di città in "stile arabo più o meno corrotto"⁷⁷, che gli italiani confermarono nella ricostruzione post-terremoto degli anni venti del Novecento. Le abitazioni dei ricchi mercanti arabi erano connotate da pietre decorative scolpite e piccoli balconi in legno chiusi da *musharabie* finemente lavorate, creando con questi elementi una connessione molto più forte con le altre città-porto del Mar Rosso, come Gedda, Suakim e Hodeida, che non con gli insediamenti dell'entroterra, i quali, come si vedrà più avanti, avevano caratteri completamente diversi (paragrafo 2.1.3). Un'altra categoria di edilizia di carattere permanente era costituita dagli edifici religiosi, come le moschee e le tombe di santi musulmani.

Un ultimo strato della presenza internazionale era costituito dai missionari, in particolare lazzaristi francesi e italiani, e protestanti svedesi, che a Massaua avevano le loro sedi principali negli unici edifici con richiami all'edilizia europea⁷⁸. Mentre gli abitanti di Massaua erano quasi tutti di fede islamica, gli "Abissini" professavano "le dottrine di Cristo [...] apportate nel loro paese fin dall'anno 341 dell'era volgare. Essi seguita[va]no presso a poco i riti della Chiesa scismatica d'Alessandria"⁷⁹. Spingendosi nell'entroterra vi erano poi i *falascià*, abitanti i rilievi del Samien che professavano una religione di origine giudaica, e nell'estremo occidente la popolazione Cunama, o Baza, che manteneva un culto animista. Per i primi missionari tuttavia la scelta delle sedi dell'entroterra sembra non aver seguito logiche legate all'evangelizzazione dei non-cristiani, dal momento che sedi cattoliche e protestanti erano indifferentemente presenti nelle regioni copte e in quelle musulmane⁸⁰.



La casa della Missione Svedese di Monkullo come si presentava nel 1896 (Biblioteca Reale di Torino P 45-11 Album Ricordo Eritrea – fotografo Nicotra Massaua).

⁷⁷ ISSEL A., op. cit., p.50.

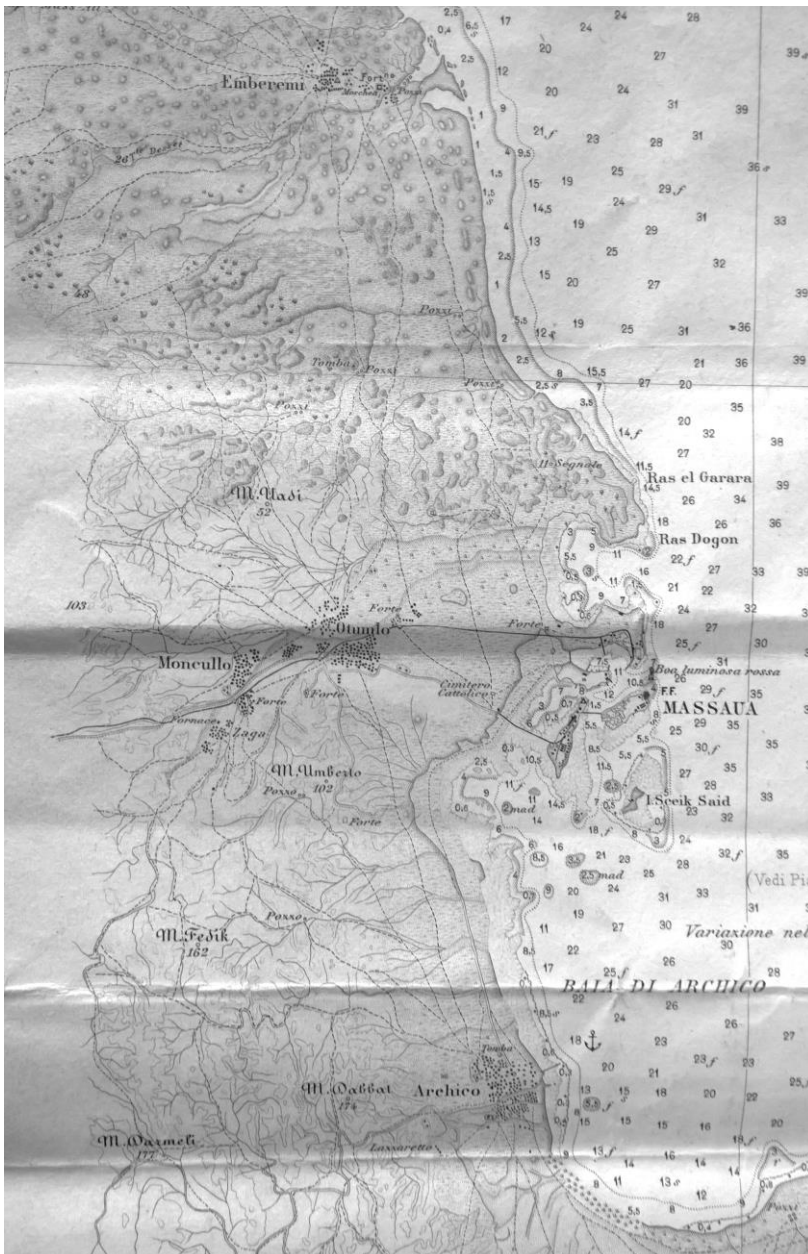
⁷⁸ *Ibidem*, p.52. "La casa della missione, l'unica nell' isola che sia fatta a un dipresso nello stile europeo, forma colla modesta chiesuola che vi è unita, ed alcune dipendenze, una fabbrica isolata da ogni altra in una posizione assai felice". In OLIVIERI E., op.cit., p. 4, è segnalato che a Monkullo "si trova la Missione Svedese, un comodo fabbricato con annesso giardino posto sulla sinistra del torrente" Uissa.

⁷⁹ ISSEL A., op. cit., p.52.

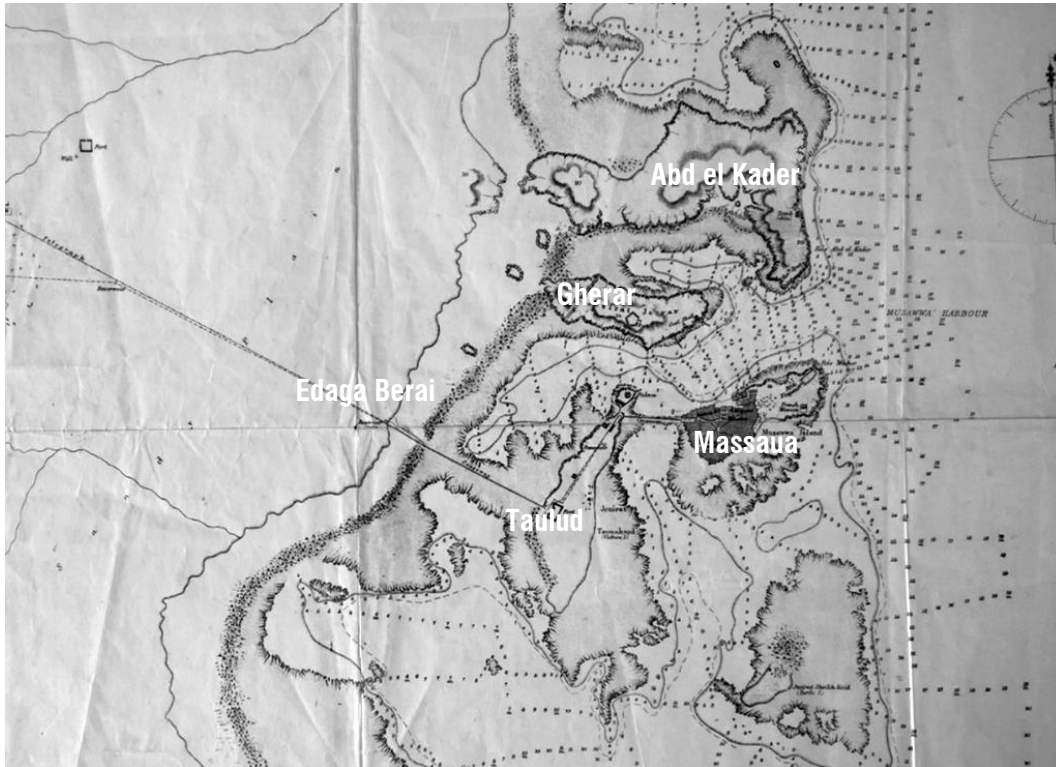
⁸⁰ Il colonialismo italiano, in una logica di gestione delle tensioni religiose tramite una politica di equo trattamento, non favorì nei decenni seguenti la diffusione di missionari cattolici se non in quelle regioni intermedie prive di una connotazione religiosa forte.



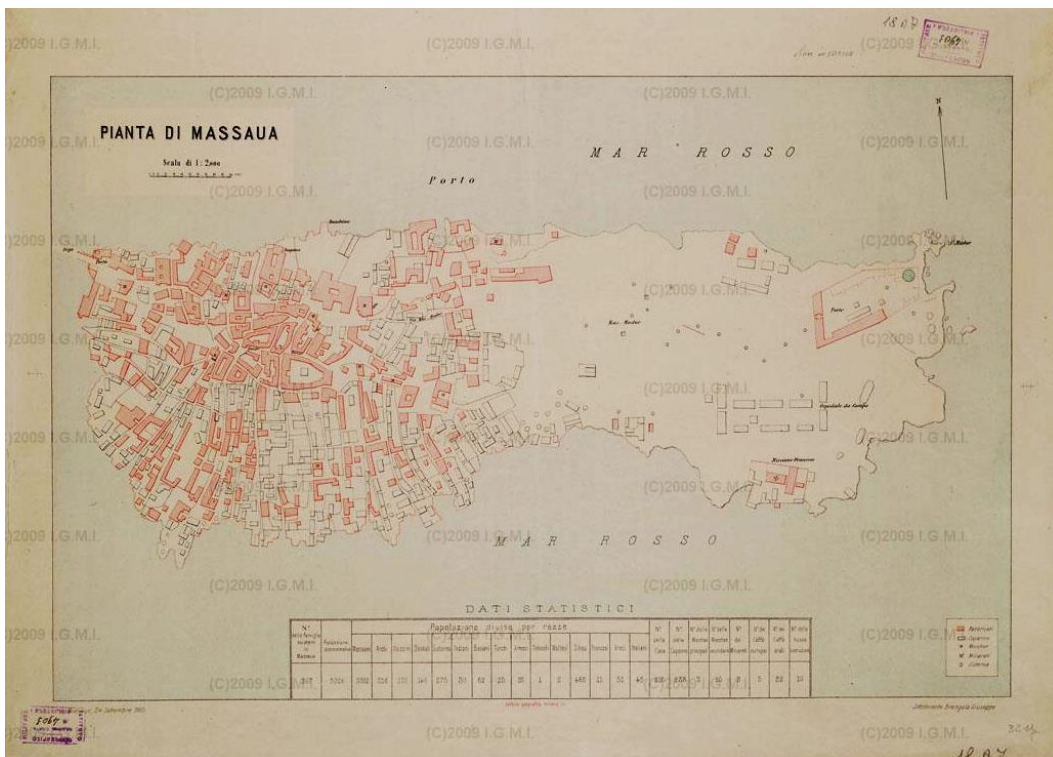
Porta di Massaua nel 1885 (Biblioteca Reale di Torino – Fot. IV-37 Vedute e costumi dell'Eritrea e del Tigrè foto di Luigi Naretti Massaua).



Estratto della carta "Canale di Massaua da Sceik-al-Abu a Shumma e Golfo di Zula", (cartiglio in parte strappato) che riporta lo stato di fatto al 1894, ma permette di vedere gli insediamenti dell'immediato entroterra e il diramarsi di piste da Otumlo e Monculo tanto verso nord in direzione di Cheren quanto verso Archico. (Acs-BSIA).



MUSSAWA' HARBOUR (Porto di Massuà) scala 1:18.150 quote in piedi inglesi 0,3048 e sonde in tese 1, 8288, (Acs-BSIA). Non è indicato l'anno di realizzazione ma può essere verosimilmente datata intorno al 1880. È possibile constatare che l'unico corridoio utile per le imbarcazioni fosse lo specchio d'acqua tra l'isola e Gherar, i cui fondali superavano i 10 metri.



La pianta di Massaua del 1885 in scala 1:2000. In rosa sono rappresentati i fabbricati mentre i restanti poligono rappresentano capanne (Archivio IGMI inventario 13901). La parte nord orientale, tranne la missione lazzarista e il forte di Ras Mudur, è destinata a sepolture e quindi disabitata.



A sinistra: Massaua- Ras Mudur. Moschea Araba di Scheich Hamed-Ali (Biblioteca Reale di Torino – Fot. IV-37 Vedute e costumi dell'Eritrea e del Tigrè foto di Luigi Naretti Massaua).

A destra: Massaua il Palazzo del Serraglio, detto poi anche 'del Comando' o 'del Governatore' sull'isola di Taulud. Nell'angolo in basso a sinistra si vede il bordo della diga di collegamento tra l'isola di Massaua e l'isola di Taulud successiva al 1888 (Biblioteca Reale di Torino – Fot. 11-11/1 Fiorillo Fotografo Alessandria d'Egitto "A Sua Maestà Umberto I – ricordo della Spedizione Italiana in Africa).



A sinistra: Moncullo accanto al pozzo (Biblioteca Reale di Torino – Fot. 11-11/1 Fiorillo Fotografo Alessandria d'Egitto "A Sua Maestà Umberto I – ricordo della Spedizione Italiana in Africa).

A destra: La tomba di Schech Darbush a Ras Mudur (Biblioteca Reale di Torino – Fot. IV-39).

2.1.2 Insediamenti e abitazioni tradizionali

La varietà culturale non solo a Massaua e nelle sue vicinanze, ma in tutto il territorio eritreo era un carattere talmente evidente da essere menzionato nella maggior parte delle memorie e dei saggi di esploratori, militari e studiosi. Circostrivendo l'analisi alla via da Massaua ad Asmara, risulta ancora più evidente che le condizioni poste localmente dalle differenze di quota, clima, vegetazione, tipo di suolo e orografia, combinate alle differenti popolazioni insediate, moltiplicavano i caratteri specifici, rendendo privo di utilità qualunque tentativo di individuare dei caratteri generali. Ci si limiterà quindi a menzionare solo i caratteri salienti del paesaggio antropizzato precoloniale, sottolineando non solo che questi non hanno valore di generalità, ma che descrivono quanto è possibile ricostruire oggi dalle fonti edite,

rispecchiando quindi ciò che lo sguardo europeo fu in grado di distinguere, comprendere e documentare tra il XIX secolo e l'inizio del XX.

Sarebbe utile un'ampia riflessione, che qui sarà solo accennata, su alcuni fattori che furono d'ostacolo agli italiani nella comprensione del mondo che stavano colonizzando, soprattutto nei primi anni della loro presenza⁸¹. Il principale esempio è dato da una naturale coesistenza degli opposti nelle culture locali, che difficilmente poteva essere colta dalla cultura di matrice positivista europea. Questo ebbe esiti particolarmente evidenti nelle grossolane e improvide politiche intraprese negli anni novanta nell'Ottocento dai primi governatorati coloniali in ambito fondiario⁸², che intervenendo sul regime tradizionale colpivano uno dei perni delle comunità agricole. In estrema sintesi nel regime tradizionale delle popolazioni copte dell'alto e medio piano, la terra afferiva ad un ambito sacro e apparteneva al *Negus Neghesti*, l'Imperatore o Re dei Re, che incarnava sia il potere politico-militare che quello spirituale. Al tempo stesso, senza che vi fosse alcuna contraddizione, le porzioni di terra appartenevano alle singole famiglie e stirpi, secondo un vincolo di proprietà talmente inviolabile che un terreno continuava ad appartenere alla stirpe originaria anche dopo essere stato a lungo abbandonato. La mancanza di segni permanenti sul terreno a marcare le proprietà era pienamente compatibile con una divisione del terreno estremamente consolidata all'interno di una comunità ristretta, e che veniva tramandata oralmente attraverso figure specifiche all'interno dei villaggi o in alcuni casi dettagliata anche per iscritto⁸³. Le prime politiche fondiarie, in particolare quella regolamentata nell'ordinamento del 1893, videro indemanamenti "*febrili e grossolani*"⁸⁴ basati su un presupposto doppiamente errato: innanzitutto che il Governo Coloniale, di carattere esclusivamente temporale, rappresentasse un potere sostituibile a quello del *Negus Neghesti*, e che il concetto di appartenenza di tutte le terre all'Imperatore equivalesse a dire che fossero anche di sua esclusiva proprietà. Il sillogismo in base al quale tali terre

⁸¹ Queste considerazioni sono sorte sulla base di quanto emerge da un primo esame delle fonti edite dell'epoca coloniale, le quali, pur essendo talvolta pervase da una retorica paternalistica che smorza la lucidità delle osservazioni, hanno il pregio di essere assai numerose, e di contemplare autori di estrazione e competenze diverse che affrontarono i medesimi temi a più riprese nel corso dei decenni. Le stesse difficoltà nel vedere e nel comprendere la diversità furono del resto evidenti anche in ambito cartografico, come rilevato negli ultimi decenni dal geografo Claudio Cerreti (v. CERRETI C., "La carta coloniale: tra illusione della realtà e necessità della speculazione", in CASTI E. (a cura di), *Cartografia e progettazione territoriale - dalle carte coloniali alle carte di piano*, UTET Università, Novara, 2007, pp.65-72) il quale in diverse occasioni ha messo in luce come le categorie della rappresentazione cartografica erano messe in crisi da una realtà per la quale andavano codificati nuove voci e nuovi segni grafici.

⁸² Sul tema v. NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987. Dello stesso autore *No medicine for the bite of a white snake: notes on nationalism and resistance in Eritrea, 1890-1940*, Reprocentralen, HSC, Uppsala, 1986; TADDIA I., *L'Eritrea-colonia 1890-1952 - Personaggi, strutture, uomini del colonialismo*, Franco Angeli, Milano, 1986; MANCUSO S., *Terra in Africa - Diritto fondiario eritreo*, Edizioni Università di Trieste, Trieste, 2013.

⁸³ Sul tema dei manoscritti, custoditi nelle chiese, che riportavano le proprietà dei terreni, v. CAFFAREL W., "La legislazione in Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, p.464: "*un diritto consuetudinario, non trascritto, tramandato oralmente da una generazione all'altra, non ha altra fonte che la memoria degli anziani che, spesso sotto forma di proverbi giuridici, li tramandano da un'età all'altra*". Da "Lettera V" in AA-FG: "*Esiste in Axum il Vangelo d'oro, Wanghiel Worchs, codice intangibile conservato con venerazione in quella chiesa, dal quale voi potrete conoscere quanto desiderate, e dal quale potrete trarre copia di quanto occorre, mediante l'autorizzazione di ras Mangascià ed il pagamento di un compenso non considerevole. Questo codice è una specie di catasto descrittivo contenente i titoli di quasi tutte le proprietà fondiarie dell'Abissinia. Quando una stirpe od una famiglia desidera copia di ciò che può riguardare la sua proprietà o l'altrui, lo ottiene mediante il pagamento al capitolo di Axum di una tassa fissa di talleri dodici*".

⁸⁴ Definizione dello storico Aquarone, in AQUARONE A., *Dopo Adua: politica e amministrazione coloniale*, Ufficio centrale per i beni archivistici, Roma, 1989.

potessero essere considerate demaniali non teneva conto della duplice natura sia della terra che della sua proprietà.

Quello del regime fondiario tradizionale⁸⁵ fu un ambito complesso ed estremamente articolato poiché, come precisò Caffarel, *“ogni tipo di popolazione, spesso ogni stirpe, anzi si può dire più scientificamente ogni gruppo gentilizio, conserva, col suo territorio, il proprio materiale di diritto consuetudinario tradizionale”*⁸⁶. In questo le differenze di religione tra sfera islamica dei bassopiani e mondo cristiano copto dell'altopiano giocarono un ruolo assai limitato, poiché, come afferma Irma Taddia, *“le popolazioni africane hanno sempre storicamente filtrato il diritto islamico attraverso la legge consuetudinaria preesistente, non si sono mai adeguate ad esso. In Eritrea questo fenomeno è ben evidente e documentabile”*⁸⁷. L'obiettivo nell'accennare qui a questo tema è duplice. Innanzitutto se vi era un'imprescindibile corrispondenza tra sfera religiosa, sociale, familiare, fondiaria e comunitaria, questo diventa un tema anche per la comprensione dell'organizzazione dello spazio e degli insediamenti, dal momento che a questa realtà fa riferimento una gerarchia territoriale, che si trova in qualche modo rappresentata dagli elementi del paesaggio precoloniale⁸⁸. In secondo luogo, come si avrà modo di vedere più avanti, il regime fondiario tradizionale condizionò le scelte insediative italiane: all'inizio del Novecento nella Colonia Eritrea *“circa il 40% della popolazione totale risiede stabilmente nelle regioni temperate dell'altopiano che, per ragioni geografiche e di viabilità, risulterebbero più adatte ad essere colonizzate. Si tratta appunto della zona abissina o cristiana della Colonia, la quale risulta avere una superficie complessiva di kmq 15.350 e rappresenta perciò soltanto il 13,5% circa dell'intero territorio coloniale”*⁸⁹ (si veda par. 1.3).

Gli studi di Irma Taddia sono probabilmente i più criticamente articolati tra quelli a disposizione, sia nello spiegare come la vita comunitaria era strutturata e regolata intorno all'attività agricola, sia in virtù del suo sforzo di attingere alle fonti più intatte sul tema, in particolare alle trascrizioni delle fonti orali

⁸⁵ Il giusafricanista Mancuso, in MANCUSO S., op.cit., p.20, spiega che la locuzione “diritto tradizionale” è più corretto di “diritto consuetudinario” alla luce di un modello di indagine che analizza una complessa stratificazione giuridica.

⁸⁶ CAFFAREL W., op. cit., p. 464. William Caffarel magistrato di origine torinese, operò in eritrea tra il 1900 e il 1908 prima come giudice a Cheren, poi come presidente del tribunale civile e penale di Asmara e come membro della commissione per la redazione del Codice Civile dell'Eritrea.

⁸⁷ TADDIA I., op.cit., p. 115. Invece in CAFFAREL W., op. cit., p.478: *“Nei centri maggiori mussulmani abbiamo le tre forme di proprietà previste dal diritto islamico: i melks corrispondenti alla proprietà quiritaria; gli arch nei quali il possesso è della collettività della tribù, mentre la proprietà spetta sempre allo Stato; gli habus o wacufs che rappresenterebbero quello che un tempo era da noi la sostituzione fide commissaria in cui l'ultimo chiamato fosse un convento, o una moschea o una delle città sante come Mecca e Medina”*.

⁸⁸ La stessa giusafricanistica attuale, che tratta un *corpus* di leggi relativamente recente e basato su criteri occidentali, (v. MANCUSO S: op. cit., p.13) riconosce nella maggior parte dei casi una coesistenza di norme giuridiche riferite al bene immobile terra, e quell'insieme di regole relative alla terra in quanto “supporto e luogo di realizzazione dei rapporti sociali”. Non a caso Irma Taddia (op. cit.) sceglie di indagare i risvolti dei processi socio-culturali del colonialismo in Eritrea per come si svolsero *in primis* nella sfera della civiltà agraria, la quale a suo avviso informava tutti gli aspetti del vivere sociale: p.112 *“il diritto abissino era ratificato da un patto, come tale veniva quindi sancito collettivamente”* attraverso le assemblee dei capi villaggio, fonte primaria del diritto; il concetto di proprietà è sempre declinato sui rapporti tra la comunità intesa come stirpe, il potere religioso, il potere del Negus

⁸⁹ In BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 383-384, si concludeva *“La colonizzazione dell'altopiano non potrebbe dunque essere che mista [...]. L'elemento bianco deve di necessità, e dovrebbe sempre più numeroso, vivere accanto ai nativi così attaccati alla terra che appartiene loro per diritto”*. Dietro a questo atteggiamento così rispettoso era il fallimento delle politiche di colonizzazione “alla lombarda” e l'aver intravisto la possibilità di diminuire il deficit alimentare della Colonia tramite la promozione dell'agricoltura indigena.

raccolte a cavallo del Novecento da funzionari coloniali come Ruffillo Perini, Teobaldo Folchi, Conti Rossini, Pollera, Odorizzi⁹⁰ e altri.

Rimandando alla bibliografia sul tema⁹¹ per i dettagli, e operando una semplificazione estrema, si accenna brevemente alle due principali modalità con cui prendeva forma tradizionalmente la proprietà: il *restì* e il *gultì*. Per Caffarel il principio fondamentale, accolto sia dalle popolazioni cristiane che da quelle musulmane, consisteva nel riconoscere il dominio ultimo sulla terra al *Negus*, che aveva la facoltà di darla in concessione, ma sarebbe forse più corretto dire “in proprietà”, secondo due modalità: il *restì* e il *gultì*⁹² appunto. Secondo quanto riportato da Taddia il *restì* era la forma più simile alla proprietà privata, la quale non era necessariamente del singolo ma poteva essere della famiglia intesa come stirpe, o della collettività; si poteva acquisire per eredità, tramite acquisto, ma anche, e questo fu probabilmente fondamentale nei cambiamenti del paesaggio che seguirono alla crescita demografica, per aver coltivato o disboscato per la prima volta un terreno. Il *gultì* “è una concessione tacita o manifesta che l'autorità sovrana [e sacra incarnata dal Negus] fa di un territorio circoscritto per posizione topografica e per limiti naturali ad una determinata stirpe, che si ritiene derivata da un ceppo comune. La stirpe che ha diritto di *gultì* è ripartita in diversi villaggi (*addi*) popolati da persone legate fra loro da vincoli più prossimi di consanguineità, disposti attorno ad un villaggio più ragguardevole, ove risiede il ramo principale della stirpe, da cui le varie comunità sono a mano a mano sciamate”⁹³. Questa seconda categoria fondiaria, frequentemente ed erroneamente assimilata dalla letteratura coloniale ai feudi, era basata su antichi privilegi assegnati al clero o a funzionari imperiali. In realtà non molto cambiava rispetto al *restì*, se non che i proprietari ultimi, cioè i contadini, erano gravati da un ulteriore tributo da riconoscere al titolare del *gultì*.⁹⁴

Nell'area di nostro interesse era presente un'estesissima concessione sotto forma di *gultì*, assegnata a *Debre Bizen*, il Convento della Visione. Il convento, fondato nella seconda metà del XV secolo, era situato nel cuore di quelli che sarebbero divenuti nel 1889, con l'occupazione di Asmara e Cheren, i possedimenti italiani, “e precisamente su uno dei contrafforti che sostengono il grande ciglione dell'altopiano ove si trova Asmara. Il viandante che percorre la strada da Ghinda ad Asmara, nel tratto da Mai-Inzi alle Porte del Diavolo, scorge alla sua sinistra il dorso mastodontico di questo monte meraviglioso [...]. Gli ottanta monaci che col loro venerando priore, vivono racchiusi nel convento che si posa sulla sua vetta, costituiscono una viva e grande potenza morale su tutte le popolazioni dell'altopiano e del Samhar, ciò che forma una delle non poche preoccupazioni di cui è da ogni parte circondato il potere laico di Massaua, sia esso europeo od indigeno”⁹⁵. La sua importanza era tale che

⁹⁰ Molte fonti orali furono censite in periodo coloniale per capire quanto legittimare del diritto tradizionale. È approfondita quindi la giurisprudenza sull'altopiano poiché era là che si ipotizzava una possibile colonizzazione di contadini italiani. Cnfr. TADDIA I., op. cit., p. 113.

⁹¹ Si ricordano i già menzionati Negash, Taddia e Mancuso tra i contemporanei, ma sono numerosissime e importanti le fonti edite dell'epoca che affrontarono il tema dei codici eritrei: tra questi il già citato Caffarel e Sertoli-Salis (SERTOLI SALIS R., *L'ordinamento fondiario eritreo*, CEDAM, Padova, 1932)

⁹² TADDIA I., op. cit., p.119 e 148: *restì* dal tigrino *uarresè*=ereditare, *gultì* dal tigrino *guellete* = fondare, stabilire o dare in concessione.

⁹³ CAFFAREL W., op. cit.

⁹⁴ TADDIA I., op.cit., p.132

⁹⁵ Da “Lettera V” p. numerate a matita 99-100 di Antonio Gandolfi (1835-1902), governatore dell'Eritrea nel 1890-92. L'altro convento con possedimenti molto vasti, ma di minore influenza e collocato più a nord era *Debre Sina*. Si veda anche MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.1650: “Più in alto, presso *Nefasit*, (altitudine 1,500 metri) sovrasta il massiccio del monte *Bizen*, sui comignoli del quale sta il

nel Trattato di Ucciali del 1890⁹⁶ l'articolo IV era appositamente inserito per tutelare Debre Bizen, stabilendo che il convento *“con tutti i suoi possedimenti, resterà proprietà del governo etiopico, che però non dovrà mai servirsene per scopi militari”*. Si trattava quindi di un caso di extra-territorialità, una sorta di piccolo stato legato all'Etiopia, all'interno dei confini coloniali italiani. Stando alla relazione della commissione inviata nel 1891 in Eritrea⁹⁷, il *gulti* del Bizen era molto esteso e l'intera conca di Ghinda, punto strategico per *ras* Alula prima e per gli italiani poi, ne faceva parte. Per ovviare a questa situazione poco favorevole agli italiani, in mancanza di una mappa che segnasse i confini dei diritti del Bizen, il governo coloniale dopo il 1890 in una propria unilaterale interpretazione del *gulti* discriminò tra *“terreni di cui [il convento aveva] la proprietà diretta e piena e terreni sui quali esso esercitava diritti feudali di cui sarebbe stato investito dalla Sovrana autorità [cioè terreni non coltivati direttamente dai monaci]”*⁹⁸. Il governo coloniale del primo periodo rivide i “diritti feudali” dell'eremo limitando la proprietà del Bizen, e quindi l'applicazione dell'articolo IV del trattato di Ucciali, ai terreni adiacenti al convento e coltivati direttamente dai monaci, dove peraltro erano condotte coltivazioni di caffè e alberi da frutto che interessarono molto i primi agronomi italiani giunti in Eritrea.

Questo secondo la relazione della Commissione d'Inchiesta del 1891 spiegherebbe come mai a Ghinda, dove nel 1889 il Governo collocò un ampio campo militare e furono dati in concessione a italiani diversi terreni, non fosse registrato nessun reclamo⁹⁹. In realtà le motivazioni di questa accettazione dell'occupazione italiana, lette nel contesto di fine Ottocento, sono assai più articolate e possono essere intuite alla luce della ricorrenza nelle prime fonti scritte dell'epoca del tema dell'abbandono dei villaggi e dei campi coltivati¹⁰⁰.

Nelle memorie del Governatore Gandolfi si legge quanto spiegato da un monaco del Bizen sullo stato di abbandono dei campi come esito di uno stato di mobilitazione militare permanente:

“[...] coll'accrescersi di nemici del potere legittimo, vennero le ribellioni interne, le guerre civili e le invasioni straniere, gli eserciti e i loro capi si accrebbero, aumentò il numero dei Ras e ne nacque uno in ciascuna delle provincie dell'impero. E siccome questi coi loro adepti e soldati vivevano sul paese così furono la causa dell'esaurimento dei territori e dell'aumento

*convento di Debra Bizen, uno dei più venerati ed antichi di tutta l'Abissinia. Fu fondato da Abba Filippos, discepolo di Eustatios nella seconda metà del secolo decimoquinto. Di questo convento si fa menzione in una lettera che Andrea Corsali fiorentino scrisse a Lorenzo De Medici nel 1509. Le larghe donazioni di terre, godute in passato dal convento, sono ora limitate ad una zona abbastanza estesa intorno al monte”. Da AA.VV., Relazione generale della R. Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea, Tipografia delle Mantellate, Roma, 1891, p. 179: I monaci non coltivano direttamente tutte le terre in regime di *gulti*: Debre-Bizen dava le sue terre da coltivare ad appezzamenti, sufficienti a sostenere una famiglia, su cui si pagava una tassa al momento della semina e una al raccolto, oltre a sei o sette chilogrammi di dura. Le sue proprietà erano estesissime nel Carnescim e nel Dembesan, e sua era la conca di Ghinda.*

⁹⁶ Il trattato di Ucciali fu stipulato il 2 maggio 1889 tra il Regno d'Italia e l'Impero d'Etiopia nella persona di Menelik II. Questi riconosceva l'esistenza della colonia italiana; ebbe numerose conseguenze nei rapporti tra i due poteri la controversia sorta in merito all'art. 17 (v. DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 - prima edizione Laterza 1976, pp. 343-359)

⁹⁷ AA.VV., *Relazione generale della R. Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea*, op.cit., p. 179.

⁹⁸ In “Il governatore [Gandolfi] al Comandante del Presidio di Asmara” novembre 1891 in AA-FG pos. 4.2.11. In questa operazione gli italiani si sentirono legittimati dal fatto che negli anni ottanta dell'Ottocento *ras* Alula aveva tolto i diritti di proprietà a parte del *gulti* del convento Debre Sina, a dimostrazione del fatto che anche il diritto etiopico prevede l'esproprio da parte del re per motivi di pubblica utilità.

⁹⁹ A Bet Maka, il villaggio nei pressi di Asmara dove sorse nel 1889 il forte Baldissera ad Asmara furono invece rimborsate le capanne degli abitanti mandati via.

¹⁰⁰ Il tema è presente nei testi di Uoldelul Chelati Dirar e di Tekeste Negash. Nelle fonti d'epoca si segnala che Pippo Vigoni nel suo testo edito nel 1881 (p.69, p. 72), racconta di un villaggio di Asmara, importantissimo in quanto primo insediamento interamente dipendente dall'Etiopia per chi proveniva da Massaua, *“in gran parte distrutto dal fuoco durante un'ultima rivolta di questa provincia”*, e *“solo resta qualche misero avanzo di capanne costrutte con fango e paglia”*.

dei tributi. L'unica tassa in denaro, minima, si aggravò di quelle in natura poste per far vivere gli eserciti, fino al punto di salire al decuplo, senza pensare ai prelievi straordinari. Questa imposta in natura allontanò i contadini dal lavoro del suolo, perché compresero che lo lavoravano per conto degli altri e specialmente dei soldati, e fece loro preferire di entrare nella classe di questi consumatori della pubblica economia".¹⁰¹

Questa testimonianza raccolta da Gandolfi intorno al 1891, descrive una delle cause dell'abbandono delle attività agricole, alla quale si aggiunsero diversi anni consecutivi di siccità e invasioni di cavallette. Questo valeva anche per i villaggi del mediopiano, dove ad una popolazione stabile si affiancava una popolazione fluttuante che stagionalmente giungeva dall'altipiano o dal bassopiano in cerca di pascolo per il bestiame¹⁰². Tra questi esemplificativo era il villaggio di Ghinda, a 900 metri sul livello del mare, collocato in una verde conca che beneficiava delle piogge estive come di quelle invernali, e tappa fondamentale nel percorso tra Asmara e Massaua¹⁰³. Nel resoconto di Antonio Cecchi del 1885 Ghinda era un villaggio di un centinaio di abitanti stabili a cui si aggiungevano i soldati di ras Alula. Per la ricchezza delle sue risorse idriche e dei suoi pascoli, oltre che per la posizione, ras Alula lo aveva infatti scelto per stanziare un avamposto e collocare un fortino, il cosiddetto *Nido d'aquila*. Nel rapporto reso dal Plotone Esploratori del Regio Esercito nel 1889, quindi solo quattro anni dopo, anche Ghinda viene descritta come un villaggio abbandonato di cui si scorgevano solo capanne bruciate¹⁰⁴.

Dalle varie e frammentarie descrizioni, si desume che la parte stabile di Ghinda avesse già in comune con i villaggi dell'altipiano la caratteristica di essere posizionata su una piccola altura, in luogo difendibile¹⁰⁵. La conca era probabilmente la sede dei ripari costruiti stagionalmente dalle popolazioni seminomadi, ed era destinata al pascolo e a piccole colture. In linea generale per quanto riguarda i villaggi ci si può affidare alla sintetica descrizione resa anni dopo da Giotto Dainelli:

Gli abissini, agricoltori che vivono sull'altipiano, sono raggruppati in villaggi, non in centri maggiori. I villaggi, nonostante le razzie cui furono soggetti, sono assai stabili e la cosa è dovuta alle condizioni della proprietà, che è ben definita, quasi immutabile. In genere un villaggio, e ce ne dovrebbe essere un migliaio circa, ha una popolazione che di rado supera i 250 individui, per ovvie questioni agricole, con tecniche non di agricoltura intensiva. Centri più popolosi sono il frutto dello squilibrio portato dalla presenza italiana. Non sono presenti edifici collettivi, se non la chiesa quando c'è. Anzi la consuetudine vuole che anche i mercati si tengano fuori dai villaggi. Questi, che solitamente sono settimanali, si tengono in aree pianeggianti fuori dai villaggi laddove sentieri e vie carovaniere si incrociano: Adaga vuol dire mercato e spesso località con questo prefisso hanno un nome in virtù del fatto che vi si tiene un mercato, sebbene non siano abitate. [...] Il luogo comunitario, non necessariamente dentro il villaggio è il *baitò*, un cerchio di grosse pietre all'ombra di un grande albero, dove si riuniscono gli anziani.¹⁰⁶

¹⁰¹ Le memorie del Governatore Gandolfi sono scritte in forma epistolare. Non furono mai pubblicate ma sono custodite nel Fondo Gandolfi della Biblioteca dell'Archiginnasio di Bologna. Qui il riferimento è alla Lettera V.

¹⁰² Nel sistema aristocratico delle popolazioni dell'altipiano le classi più basse erano dedite alla pastorizia.

¹⁰³ In MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 -* Volume III, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.1650: "All'Hamassèn [cioè la regione con capoluogo Asmara] è aggregato tutto il Medrì Bahari, il vasto territorio, cioè, che discendendo a nord-est dagli altissimi ciglioni fin sotto ai primi contrafforti guardanti la costa, forma la zona intermedia tra l'alto e il basso piano. Il Medrì Bahari, vasto di una superficie di 1,130 kmq.- non ha popolazione sua propria, poiché vi immigrano nella stagione propiziale tribù del basso-piano e gli abissini dell'altipiano per coltivarvi e pascolarvi gli armenti. Capoluogo n'è Ghinda, a metri 922 di altitudine, che conta 1,150 abitanti, di cui circa cento europei. Il clima, pressoché uguale in tutte le stagioni, segna il passaggio fra il torrido di Massaua e il temperato dell'altipiano. Ghinda è situata in una splendida conca, ed usufruisce tanto delle piogge estive quanto delle piogge invernali."

¹⁰⁴ In "Rapporto ricognizione" del Plotone Esploratori del R. Esercito Italiano, Massaua 30 aprile 1889, ASD MAE-ASMAI volume I, pos. 3-4.

¹⁰⁵ DAINELLI G., "Case abissine dell'Eritrea", in *Vie d'Italia*, rivista mensile del Tourign Club Italiano, febbraio 1936, p. 82-93: "I villaggi abissini, per motivi di sicurezza, sorgono su piccoli poggi o comunque in una posizione dominante e difficilmente attaccabile a sorpresa, in modo in fondo non dissimile dai nostri villaggi."

¹⁰⁶ *Ibidem*.

Il rapporto tra i villaggi agricoli dell'alto e medio piano e le vie principali, come si vedrà meglio nel paragrafo seguente, non sembra rivestisse grande importanza; ben diversa era la situazione nel retroterra di Massaua, dove i pochi luoghi ricchi di acqua e pascolo erano punti obbligati di sosta per le carovane, e per le popolazioni nomadi e seminomadi. Come ben spiegò Armando Maugini negli anni trenta in merito ai sistemi agrari tradizionali e al loro rapporto con il commercio, *“le imprese indigene hanno quasi sempre carattere familiare, tendono cioè a produrre quello che può essere necessario al soddisfacimento dei bisogni della comunità [...] le regioni lontane dalla costa e meno organizzate, funzionano in molti casi da mercati chiusi; produrre di più di quello che occorre al consumo, può significare produrre inutilmente, perché il mercato locale assorbe poco o nulla e i trasporti che vengono aggravare sui prodotti rendono impossibile la loro vendita remunerativa altrove.”*¹⁰⁷

Le scelte insediative delle comunità agricole sembravano quindi estranee, e talvolta addirittura ostili, alla facilità di comunicazione, come testimoniato anche dalla scelta dei luoghi di mercato descritto da Dainelli. La lontananza dalle vie più comode e facili, che erano i percorsi privilegiati anche dagli enormi eserciti, poteva essere piuttosto una garanzia di sicurezza e protezione dalle razzie. Eccezione, almeno nella seconda metà dell'Ottocento, era il villaggio di Asmara¹⁰⁸: sia Cecchi che Vigoni menzionano qui la presenza negli anni settanta-ottanta di un servizio di dogana etiopico¹⁰⁹ giustificato dalla posizione all'incrocio di numerose vie dell'altopiano. Occorre ricordare però che Asmara era sede anche del capo militare *ras* Alula, e che quindi questo centro importante dal punto di vista commerciale era anche ben difeso; a conferma di un tradizionale isolamento dei villaggi, occorre ricordare che Asmara non era né il centro più abitato, che era invece Bet Maka situato sul ciglione dominante la piana dove nel 1889 sorse il forte Baldissera, né il più importante dal punto di vista culturale e storico, ruolo rivestito da Zazzega.

Mentre i tipi di abitazione su tutto il territorio eritreo erano assai vari¹¹⁰, i due tipi presenti nei villaggi dell'Hamasiem menzionati sono due: gli *agdò* e gli *hudmo*. Entrambi sono ben descritti da diversi studiosi italiani lungo tutto il periodo coloniale, in particolare durante il periodo imperialista fascista quando, come si vedrà più avanti, l'architettura coloniale dovette al tempo stesso attingere all'adeguatezza delle soluzioni locali, e farsi carico di temi politici sancendo dei “tipi indigeni” (Cipriani e Valle)¹¹¹.

¹⁰⁷ MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931, p.14.

¹⁰⁸ Secondo quanto riportato nel Dossier di candidatura di Asmara alla World Heritage List (p.33) l'etimo racconta comunque una storia di razzie: Asmara “literally means “They (the women) brought unity” (to the villages)”, intendendo che le donne dei quattro villaggi che poi formarono il piccolo centro si unirono per difendersi.

¹⁰⁹ VIGONI P., op. cit., p.70.

¹¹⁰ CIPRIANI L., *Abitazioni indigene dell'Africa Orientale Italiana*, Edizione della Mostra d'Oltremare, Napoli, 1940. Lidio Cipriani, antropologo esponente dell'ideologia fascista e firmatario del “Manifesto della razza” del 1938, viaggiò in Eritrea ed Etiopia per fare rilevamenti antropometrici e raccogliere dati etnografici. Nell'*incipit* del volume qui menzionato sostiene che nessuna parte del continente africano da lui visitato offriva altrettanta varietà di forme di abitazione.

¹¹¹ Le osservazioni più acute sul rapporto tra i tipi di strutture e le risorse locali furono espresse non tanto da Cipriani e Valle negli anni trenta, ma da studiosi quali Dainelli e Marinelli negli anni dieci del Novecento. La discriminante climatica, per le sue implicazioni a livello di risorse, tipi di economia ecc., è necessariamente comune a tutte le letture, e comprende una serie ulteriore di fattori come quello entomologico e igienico-sanitario. Cipriani parte dalla differenza di contesti climatici e naturali per introdurre il tema della grande varietà di insediamenti, forme di economia, e quindi uso delle risorse, e modalità di occupazione del territorio; ai fini della classificazione mette al primo posto nel distinguere i tipi di abitazione la fissità o meno, questo per le strette correlazioni con i sistemi produttivi e quindi economici, nonché con la struttura sociale: sottesa ai tipi ci sarebbe una linea evolutiva che la classificazione avrebbe lo scopo di rivelare. Il secondo criterio di classificazione è il rapporto tra pareti e copertura; infine l'aspetto esterno essendo la partizione interna non sufficientemente documentata. La sua classificazione aderisce ad una visione evolutiva che si inserisce in un quadro prettamente razziale in cui la transizione verso l'evoluzione è una transizione che va dall'adattamento al contesto naturale al dominio su di esso (in cui implicitamente gli

Gli *agdò* erano a pianta circolare, spesso chiamati erroneamente *tucul*¹¹², che era invece il nome appropriato per le capanne cilindro-coniche diffuse lungo la costa e costruite con materiale vegetale. Queste abitazioni erano costruite in pietra con malta di argilla mista a componenti organiche (v. 2.2.4), spesso divisa internamente in più ambienti, e con un'ampia copertura conica in paglia posata su travi di legno di ginepro o olivastro¹¹³. La struttura in pietra e la forma circolare privilegiarono ampliamenti non in estensione ma in altezza: si potevano quindi trovare *agdò* di due e talvolta, secondo quanto riportato da Cipriani, di tre piani.

L'*hudmo*¹¹⁴, piccolo edificio in pietra e pali di legno a pianta rettangolare, era comune nell'Hamasién, dove rappresentava l'abitazione propria degli "abissini" cristiani e coltivatori dell'altopiano, e quasi assente altrove. Interessanti le considerazioni costruttive di Giotto Dainelli: nell'*hudmo* "i muri servono di riparo verso l'esterno, ma non di sostegno al tetto. Non lo raggiungono, infatti, ma lasciano aperto uno spazio alto qualche decimetro, per il quale entrano malamente aria e luce, e malamente esce il fumo: che le finestre mancano del tutto. Il tetto, invece, è sostenuto da serie di tronchi piantati nel terreno, e biforcati nella estremità superiore, sulla quale poggiano rozzi travi; e questi, a loro volta, sostengono delle fascine messe fitte fitte e ricoperte di terra"¹¹⁵.



A sinistra la "casa di ras Alula" presso il villaggio di Asmara (dettaglio di fotografia contenuta in BRT – P 45-11): spiccano i due *agdò* costruiti per motivi difensivi su una piccola altura. A destra "Case Abissine dell'Hamasién" (BRT – Fot. IV/39 Album Eritrea). Tipico *hudmo* in cui si vedono i tronchi con la sommità a forcella per sostenere le travi della copertura. Come notato da Dainelli i muri in pietra non avevano alcuna funzione di sostegno del tetto, ma di semplice partizione verticale.

Diversamente dagli *agdò* "di rado gli *hudmo* di un villaggio sono veramente isolati; spesso vicini, spesso fusi lateralmente l'uno con l'altro, con tetto unico, e con un lungo porticato anteriore, risultante dalla continuità delle singole verande. E sul davanti è, quasi sempre, una specie di cortile, recinto da

italiani dimostrano la loro indiscutibile superiorità), si parla quindi di "stato più avanzato di transizione verso la sedentarietà". CIPRIANI L., op. cit., p.69.

¹¹² DAINELLI G., *In Africa (lettere dall'Eritrea) - parte prima*, Istituto Italiano d'Arti grafiche, Bergamo, 1908, p.130. Tali abitazioni, "a sezione circolare ed a tetto conico, detto *agdò*. Da non confondersi pertanto coi *tucul*, i quali sono simili nella forma esterna, ma non hanno nulla di caratteristico e di fisso nelle loro divisioni interne, come quelli che sono stati importati dalla costa, e sanzionati dal Governo della Colonia nei centri maggiori, dove la continua immigrazione ha originato i così detti mercati."

¹¹³ In questi casi il vero limite era posto dai solai di legno, per i quali i nodosi e contorti alberi tradizionalmente presenti sul medio e altopiano non si prestavano a fornire eccellente materiale da costruzione.

¹¹⁴ DAINELLI G., op. cit., 1908, p.130 Questo diverso tipo di abitazione si chiama *hüdmo* e "si compone essenzialmente di un grande ambiente rettangolare, il cui scheletro è di grossi tronchi di albero sui quali poggia il tetto pianeggiante; mentre i lati son costituiti da muri che non hanno altro ufficio che quello di isolare la casa dall'esterno, ma non già quello di sostegno".

¹¹⁵ DAINELLI G., op. cit., 1936.

*staccionate o da siepi, nel quale alla sera viene raccolto il bestiame*¹¹⁶. Gli *agdò* sono individuati nella loro singola unità dall'evidenza della copertura conica, di misure più o meno uguali le une alle altre, e dichiarano in questo modo l'effettiva grandezza di un villaggio in termini di nuclei familiari; gli *hudmo* con la variabilità della loro lunghezza, non danno immediata percezione della grandezza del villaggio, e talvolta neanche della sua estensione. Diversi autori, tra cui Martini, Dainelli e Cipriani, sottolinearono l'esito mimetico degli *hudmo*; questa soluzione costruttiva, al di là delle poco convincenti motivazioni climatiche ed "evoluzioniste" che Valle e Cipriani ne diedero, era legata all'orografia del luogo: erano diffuse infatti laddove il terreno collinare o montuoso era regolato da gradoni che ne guidavano l'orientamento e la forma, presentando sempre queste costruzioni uno dei lati lunghi addossato alla montagna. Come scrive Dainelli era difficile al primo sguardo distinguere i muri e i tetti piani dai terrazzamenti:

Non vi è regola apparente nella disposizione delle case di un villaggio; ma, visto che i villaggi sorgono quasi sempre sopra pendii, le case tendono a disporsi secondo linee di livello. E siccome, prima di costruirle, si è cercato di spianare il terreno, così, spesso, la parete posteriore è costituita senz'altro dalla viva roccia, e le distese dei tetti sembrano continuare la superficie del pendio: se ne ricava l'impressione di uno strano mimetismo, per il quale le case, assai sovente, sfuggono alla vista, finché non si sia giunti nella loro immediata vicinanza. Ciò che non sfugge, però, è la chiesa, che già di lontano serve a individuare e localizzare il villaggio per la sua posizione generalmente eminente, spesso proprio al sommo del poggio, sui cui pendii le case sembrano acquattarsi e, quasi, nascondersi.

La chiesa sorge entro un recinto, di solito abbastanza ampio per comprendervi il cimitero, le casette dei sacerdoti, ed il sostegno, in tronchi d'albero, per quelle campane primitive, che consistono in lastre di pietra sospese per mezzo di corde e che danno un suono metallico se battute con un ciottolo nella dovuta maniera. La chiesa, poi, può essere rettangolare, col tetto spianato, in corrispondenza col tipo dell'*hudmo*; spesso una costruzione minore se ne sopraeleva, e spesso i suoi muri hanno la ornamentazione di serie orizzontali di teste di travi appena un po' sporgenti, che si direbbe ispirata da certe caratteristiche ornamentazioni degli antichi obelischi di Axum.¹¹⁷

In ambito agricolo quella dei terrazzamenti sembra essere la principale opera di trasformazione del suolo in quest'area. Come scrisse Martini, o meglio l'autore della relazione governativa¹¹⁸, nel 1901 gli interventi sui campi erano minimi, al punto che spesso l'*aratro abissino*, un efficace e semplice utensile trainato da due buoi, aggirava i cumuli di pietra e le ceppaie lasciate dai disboscamenti che durante il periodo coloniale furono frequentemente attuati dai villaggi per ottenere nuove terre coltivabili. I campi contigui di proprietari diversi si distinguevano esclusivamente per delle strettissime fasce lasciate incolte, senza che alcuna opera di scolo fosse realizzata. È quindi un fatto degno di nota che nelle zone montuose dell'Acchelè Cusai e dell'Hamasién, dove il terreno è più soggetto al fenomeno di erosione delle acque, i campi apparissero *"disposti a ripiani, sorretti da un'arginatura molto greggia, costituita da pietre e da cotica erbosa"*¹¹⁹. Essendo terrazzamenti molto grossolani ed essendo i mezzi meccanici in uso pochi e molto semplici¹²⁰, Martini si convinse che non si trattasse tanto dell'opera iniziale di una coltivazione, quanto di una sorta di effetto collaterale e non del tutto volontario di una pratica agricola primitiva in contesto montano, il *"risultato di una prolungata cultura in terreni sciolti, i quali resi più trasportabili dalle acque, hanno arrestato i loro materiali più grossolani sul limite dei campi, costituito*

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ *Ibidem*.

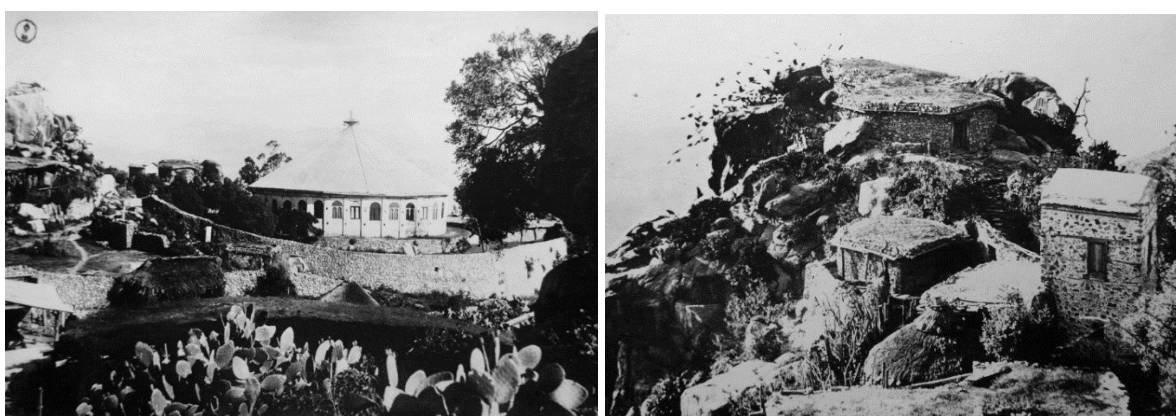
¹¹⁸ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902, pag 95-96.

¹¹⁹ *Ibidem*.

¹²⁰ A parte l'*aratro abissino* era in uso lo *zacheai* per la semina, che era poco più di una punta con impugnatura per fare buchi nel terreno.

da una piccola zona di terreno lasciato sodo, e sul quale furono depositate le spietature." Tuttavia la realizzazione di terrazze era assai diffusa in tutto l'altopiano e nel bassopiano occidentale, con esiti più o meno raffinati¹²¹.

È poi una conseguenza costruttiva abbastanza evidente che laddove ci fossero terrazzamenti le abitazioni sfruttassero i muri di sostegno del terreno come quarta parete e sostegno della copertura. Non sarebbe altrettanto facilmente spiegabile la scelta tra *hudmo* e *agdò* in base a motivazioni di tipo climatico, come proposto da Cesare Valle, o di tipo culturale, come la diffusione dei tipi arabi a tetto piano menzionata da Cipriani. I due tipi di costruzione sono spesso compresenti nei medesimi villaggi, e anche nel complesso conventuale di Debre Bizen si può constatare che il più grande edificio isolato, la chiesa, è a pianta circolare, mentre le celle dei monaci, sparpagliate sul dorso della montagna, e addossate a grandi rocce, sono a pianta quadrangolare simili a piccoli *hudmo*, anche se non costruttivamente uguali.



A sinistra "Convento del Bizen – chiesa", a destra "Convento del Bizen – abitazione dei preti copti" (BRT – Fot. II/28 Album Eritrea). Nel complesso conventuale in cima al monte Bizen si trovano sia edifici a pianta circolare, come la chiesa, sia edifici a pianta rettangolare simili a hudmo.



*A sinistra: Asmara, chiesa copta (AHP office). A destra: "Villaggio e chiesa di Asmara" (Album "Ricordo Eritreo" fotografo Nicotra Massaua, BRT P 45-11): risulta evidente che anche in un medesimo villaggio, quindi in contesti orografici omogenei, si ricorresse ad entrambi i tipi: l'*agdò* e l'*hudmo*. Per edifici particolari, come la chiesa, nel caso di Asmara si ricorse ad un edificio a pianta rettangolare, che sembra più simile alle prime chiese del Corno d'Africa del IV secolo, piuttosto che alle più comuni chiese copte a pianta circolare. Non è quindi al momento possibile individuare una regola schematica e a priori nelle scelte dei tipi.*

¹²¹ In altre aree, come la vasta zona dei Konso in Etiopia o dei Cunama al confine con il Sudan, le terrazze erano realizzate in un modo più raffinato; in antichità lo scopo principale di rozzi terrazzamenti era stato quello di limitare l'erosione del suolo piuttosto che la coltivazione, in modo da non compromettere le condizioni dei fondovalle, e tale operazione sui versanti montuosi, affinché fosse efficace, doveva interessare il versante in tutto il suo sviluppo altimetrico a partire ovviamente dalla sommità.

La divisione territoriale tra popolazioni nomadi o seminomadi e stanziali era, come è naturale, uno dei riflessi di una differenziazione del territorio e delle sue risorse. La varietà morfologica e orografica dell'attuale Eritrea è ben rappresentata dall'area compresa tra Massaua e Asmara, che include la zona torrida, tradizionalmente chiamata *quolla*, e l'altopiano e le sue pendici, o *uoina-dega*¹²². Come Bartolommei Gioli e Checchi sottolinearono negli anni dieci del Novecento, *"la distinzione in fasce climatiche/di altitudine è in realtà una distinzione in zone agrarie"*¹²³, con tutto ciò che questo implica in termini di uso delle risorse e modalità di insediamento per delle comunità sostanzialmente rurali. Le terre calde erano adatte alle colture tropicali come la dura, il bultuc, la dagussa, che venivano coltivati nei letti dei corsi d'acqua al termine delle piene¹²⁴ senza lasciare segni permanenti di coltura, così come non duraturi erano gli insediamenti e i ripari delle popolazioni; il bassopiano fu infatti contraddistinto da un carattere di impermanenza al quale, come si vedrà, non poté sfuggire del tutto neanche l'opera italiana.

Prima di arrivare all'altopiano si attraversava una zona intermedia, che qui coincideva con la regione chiamata Medri Bahari, *"che godeva delle piogge invernali della zona marittima e di quelle estive dell'altipiano, e che si presentava coperto da un'alberatura così folta, da formare delle vere foreste"*¹²⁵ in particolare sulle pendici del Dongollo, poco prima di giungere a Ghinda dalla costa.

L'asse Massaua-Asmara si snodava quindi, e si snoda tuttora, attraverso paesaggi naturali e culturali molto diversi ma che possono essere ricondotti principlamente a tre: il bassopiano costiero, il mediopiano, e le ripide pendici che portano all'altopiano.

2.1.3 Lo spazio tra Massaua e Asmara definito attraverso gli itinerari tradizionali e descritto da esploratori, viaggiatori e funzionari coloniali

Negli scritti di esploratori e studiosi che si inoltrarono in questa zona del Corno d'Africa nella seconda metà dell'Ottocento prima dell'avanzata italiana, ci sono alcuni accenni all'itinerario che collegava Massaua ad Asmara, ma è evidente che le due vie dirette a Cheren fossero più importanti¹²⁶. Cheren, a

¹²² Tale nomenclatura tradizionale per distinguere le tre principali fasce altimetriche: bassopiano torrido, medio e altopiano coltivabili e alta montagna, sono riportate in quasi tutti i testi che affrontano i temi agricoli e insediativo. L'area oggetto di studio interessa due di queste fasce: la *Uina -Degà* = "Montagna della vite" compresa tra i 1800 e i 2400 metri (cerealicoltura di tipo europeo: grano orzo avena taff lino leguminose, ma anche dura dagussa e granturco con ciclo vegetativo da giugno a novembre). Molto coltivata, deprevolmente disboscata, per guadagnare terre una volta esaurite quelle coltivabili. E il *quolla* = "terre calde" dal livello del mare a 1800 metri di quota è adatta a coltivazioni tropicali (cotone, sesamo ecc) ma è principalmente abitata da popolazioni dedite alla pastorizia. MARTINI F., *Relazione...*, 1902, pp. 95-96.

¹²³ BARTOLOMMEI GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 375-418.

¹²⁴ FOLCHI T., op. cit., p.212: si accenna alla popolazione del piccolo villaggio di Zaga nei pressi di Massaua, e alla coltura da essa praticata nel letto dei fiumi a valle, che erano molto ampi, e dopo la ritirata delle acque lasciavano un terreno limoso e argilloso in grado di mantenere l'umidità per il tempo necessario al completamento del ciclo vegetativo della pianta, una sorta di irrigazione per sommersione naturale, con una trasformazione quasi nulla del terreno.

¹²⁵ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.1651.

¹²⁶ Prima che l'area fosse tutta sotto il controllo italiano e venisse costruito il forte Baldissera, la via per Asmara era presente in pochissime memorie, tra queste quelle dall'esploratore Antonio Cecchi in CECCHI A., *L'Abissinia settentrionale e le strade*

differenza di Asmara, era già abitata da europei¹²⁷, e le vie che la collegavano a Massaua erano avvantaggiate da almeno due fattori: innanzitutto attraversavano territori quasi interamente sotto il controllo egiziano e quindi stabili e tutelati; in secondo luogo, collegando il bassopiano costiero a quello occidentale lungo un percorso scarsamente accidentato, erano interamente percorribili con cammelli, mentre nel corso della salita ad Asmara occorreva sostituirli con gli asini o i buoi. La via che scendeva da Asmara era però la più diretta per il capo etiopico *ras* Alula, che dalla sua roccaforte poteva scendere col proprio esercito verso Massaua, raggiungendo in soli due giorni di marcia l'instabile confine con i territori sotto il controllo egiziano.

Il primo a dare prioritaria importanza a questa via sembrerebbe essere Antonio Cecchi, nella sua descrizione pubblicata nel 1887, dove menziona anche la favorevole posizione di Asmara rispetto alle vie commerciali dell'altipiano, in particolare quelle dirette verso l'Impero Etiopico, al punto che Alula vi aveva istituito un servizio di dogana (v. par. 1.1.1).

Per raggiungere l'altopiano già in direzione delle città più importanti dell'Etiopia, come Gondar, Adua, Macallè, c'erano delle alternative più agevoli: una passava da Saati e da Baresa e si dirigeva a Gura¹²⁸; la seconda era stata usata dall'esercito britannico nella spedizione contro Teodoro del 1868: partiva da Zula, punto di approdo delle navi a circa quaranta chilometri a sud di Massaua, e raggiungeva Senafe¹²⁹.

Per un quadro sulle comunicazioni e i trasporti tradizionali, il riferimento più utile è un testo del funzionario coloniale Michele Checchi del 1912¹³⁰, che ha il grande pregio di individuare i caratteri generali e la logica dei percorsi tradizionali precoloniali. Anche nell'ambito della viabilità si riproponeva la distinzione tradizionale tra il bassopiano e l'altopiano, che venivano percorsi in modi diversi. In linea generale Checchi osserva che la viabilità locale era sempre costituita da vie naturali, "*formatesi per il continuo passaggio di uomini e quadrupedi*" e prive di interventi dell'uomo, non necessari poichè non erano in uso veicoli a ruota. Le vie tradizionali dell'altopiano erano spesso sentieri disagiati percorsi solo a piedi o con quadrupedi estremamente agili, quali l'asino e il cosiddetto *muletto abissino*¹³¹; non avevano carattere commerciale come le carovaniere, ed erano molto ramificate in quanto collegavano tra loro i villaggi, i quali, come già indicato, erano per la maggior parte situati sulle cime delle montagne, dove la difesa era più facile e il clima migliore. I sentieri erano quindi un susseguirsi di salite e discese; il

che vi conducono da Massaua, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1888; le vie per Cheren erano invece riportate nelle memorie e negli appunti di viaggio, tra gli altri, di Manfredo Camperio, Arturo Issel, Luigi Negri, Pippo Vigoni.

¹²⁷ Oltre ad esserci una missione lazzarista e dei commercianti greci, erano presenti anche i fratelli Cocconi, giunti dalla Romagna nel 1879 (v. PUGLISI, op. cit., *ad vocem*) e dediti alla coltivazione del tabacco, il piemontese Cantatore per la stessa attività, e anche Luigi Negri progettò di coltivarci cotone. Si trovava su una via commerciale abbastanza attiva, che fungeva anche da collegamento egiziano tra Massaua e il Sudan. Cheren, o meglio Senhait, era dotato di un forte egiziano, il forte Tigu, collegato a Massaua tramite una linea telegrafica.

¹²⁸ PORTAL G.H., *My mission to Abyssinia*, Edward Arnold Publisher, Londra, 1892, p. 25: la via per Gura era preferibile perché raggiungere Asmara nell'ultimo tratto era estremamente difficile.

¹²⁹ CHECCHI M., "La viabilità fra l'Eritrea e l'Etiopia", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, p. 119; OSIO E., *La spedizione inglese in Abissinia (1867-1868) - pagine del giornale di viaggio*, Stabilimento di G. Civelli, Firenze, 1869.

¹³⁰ CHECCHI M., op. cit., pp. 115-158. L'attendibilità di buona parte delle sue osservazioni sulle vie tradizionali, risiede nell'aver rivestito numerosi incarichi come funzionario coloniale per oltre un decennio (1901-1912) in un periodo in cui le trasformazioni avviate dagli italiani non avevano ancora, per estensione e pervasività, alterato radicalmente la realtà locale.

¹³¹ Diversi autori anche nei decenni a seguire scrissero lodi dell'animale per la sua agilità e resistenza, tra questi Ferdinando Martini, Michele Checchi, e il giornalista Renato Paoli.

fatto che fossero percorsi prevalentemente a piedi rendeva privo di utilità allargare i passaggi o addolcire la salita con percorsi che avrebbero allungato il tragitto; i sentieri dell'altipiano e delle sue pendici tendevano pertanto a salire per la linea retta, che spesso coincideva con quella di massima pendenza. Secondo quanto riportato da Checchi le vie principali, contrariamente a quanto sarebbe logico pensare, difficilmente percorrevano i fondivalle: oltre a essere queste aree "dominate", cioè facilmente osservabili dall'alto e attaccabili, qui la presenza di ristagni d'acqua rendeva malsana l'aria e troppo fitta la vegetazione, popolata da numerosi animali selvatici e facile nascondiglio per i predoni. Inoltre per tutto il periodo delle piogge i fondivalle erano impraticabili quando non addirittura pericolosi.

La situazione era ribaltata nei bassipiani e sulle grandi vie carovaniere: qui i trasporti avvenivano a dorso di cammello, per facilitare il quale venivano privilegiati percorsi poco accidentati, al punto che la via del Lebca per Cheren era preferita a quella del Maldi perché più piana, sebbene richiedesse fino a quattro giorni di marcia in più¹³². Per i grossi carichi che i cammelli riuscivano a portare rispetto ad altri animali da soma¹³³ le vie adatte a questi animali divennero le vie preferenziali per il trasporto di merci su lunghe distanze. I cammelli da carico rivestivano una tale importanza anche per i trasporti coloniali, che divennero oggetto di specifici studi da parte di diversi commissari¹³⁴, i quali analizzarono le economie locali basate sul loro allevamento. Per mantenere in buona salute i cammelli, veri e propri capitali familiari, le buone pratiche prevedevano marce quotidiane di non più di sei ore, lasciando le rimanenti ore al pascolo: una tappa carovaniere era quindi di circa venticinque chilometri, che infatti corrispondeva alla distanza delle tappe egiziane lungo la cammelliera da Saati a Cheren¹³⁵. L'inderogabilità del pascolo e la comodità del percorso portava nella maggior parte dei casi a percorrere i fondivalle. Questi erano però impraticabili durante la stagione delle piogge quando il letto dei fiumi si estendeva fino a occupare intere piane, per cui in questi periodi non venivano allestite carovane, e se era necessario eseguire dei trasporti i costi di noleggio dei cammelli gestito dai sensali, e dei relativi servizi ad opera dei cammellieri, potevano anche raddoppiare¹³⁶.

In entrambi i casi, che si trattasse di carovaniere nel bassopiano o di sentieri di montagna, è naturale che i luoghi di fermata lungo qualunque itinerario fossero costituiti dai posti d'acqua. Questo, che è un dato di fatto abbastanza ovvio, è peraltro testimoniato dall'importanza che l'acqua aveva nella toponomastica locale per le popolazioni seminomadi che fluttuavano nelle regioni torride¹³⁷ e dalla precisione con cui i cartografi coloniali mapparono tutti i pozzi e i punti di abbeverata. È possibile che tra un punto d'acqua e l'altro il percorso variasse a seconda della stagione, del tipo di animale da soma,

¹³² MARTINI F., *Relazione...*, 1913, p.1822.

¹³³ Un cammello poteva caricare 200-250 kg contro i 90-100 dei muli e i 50-60 dell'asinello abissino.

¹³⁴ V. MARTINI F., *Relazione...*, 1913, pp.1867-1881: i cammelli corridori non erano usati per il someggio ma per la cavalcata "si può ritenere che in servizio continuativo essi non possono fare oltre gli 80 chilometri al giorno, mentre per un servizio urgente e di breve durata possono coprire di seguito un percorso di 200 chilometri circa." In alcuni periodi ci furono addirittura requisizioni per agevolare i trasporti necessari al governo, e questo avveniva ancora intorno agli anni venti.

¹³⁵ Pippo Vigoni inoltrandosi sulla cammelliera per Cheren da Saati racconta che si incontrava una tappa egiziana coi guardafili del telegrafo ogni quattro ore di marcia (circa 25 chilometri).

¹³⁶ V. Relazione del Commissario del Gasc Barca Ludovico Pollera in MARTINI F., *Relazione...*, 1913.

¹³⁷ Saati deriverebbe da *Mai Saaticca*, cioè "acqua purgativa", Mai Atal letteralmente significa "acqua delle capre". I nomi delle località includevano talvolta vaste zone, e lo stesso nome era assegnato al villaggio, alla zona, e al tratto specifico del corso d'acqua che vi scorreva, soprattutto nel basso e mediopiano dove la popolazione fluttuante era numerosa, mentre sull'altipiano il nome del villaggio è esclusivo del villaggio. Perciò Ghinda (che è il nome di una pianta molto comune, la *Calotropis procera*) era il nome del tratto di torrente, della conca, del villaggio e della località in generale.

e probabilmente anche dalle alterazioni apportate dai processi di erosione lungo i versanti delle montagne. Il funzionario coloniale Ludovico Pollera notò che i posti d'acqua per le carovaniere nei bassopiani erano distinti dai villaggi. A parte l'acqua e il pascolo per gli animali della carovana, e talvolta forse un po' di latte dalle mandrie di passaggio e la legna per il bivacco - una carovana di cammelli poteva avere anche un cammelliere ogni due animali -, le fermate non offrivano alcuna altra risorsa. Sulle carte della seconda metà dell'Ottocento anche località come Ailet, frequentatissime per le sorgenti calde e curative, risultavano infatti distinte in due parti: il villaggio vero e proprio e l'area termale; in altri termini un luogo attrattivo in virtù di qualche peculiarità non implicava necessariamente il sorgere di un villaggio. Questa presenza di uno spazio distinto per le persone di passaggio e per gli abitanti del luogo sembra seguire una logica affine a quella del mercato esterno ai villaggi dell'altipiano, e riflette l'idea della via di passaggio non come risorsa, ma piuttosto come fattore di disturbo se non di pericolo. Pur senza dati certi, si può supporre che il mercato cominciò ad essere incluso nei villaggi quando il commercio iniziò a competere significativamente con l'agricoltura come fattore economico - sull'altipiano solo i servi, i Giaberti e i Falasha si dedicavano a lavori diversi dal coltivare - e quando l'agricoltura uscì dal livello di sussistenza producendo un *surplus* da destinare alla vendita.

Come accennato inizialmente, una prima descrizione per viaggiatori della via che da Massaua arrivava ad Asmara prima dell'occupazione italiana, fu fornita da Antonio Cecchi¹³⁸ in una pubblicazione del 1885-87 riferita alle sue esplorazioni come inviato della Società Geografica Italiana tra il 1876 e il 1881. L'obiettivo del volume era quello di fornire indicazioni pratiche e precise sulla percorribilità delle vie da Massaua all'altipiano. La carta allegata denota una conoscenza approssimata dei luoghi al di fuori degli itinerari, che erano peraltro molto difficili da comprendere nel labirinto di valli determinato dalle montagne. Se alle indicazioni di Cecchi vengono aggiunte le informazioni fornite negli stessi anni da Issel, Vigoni e Negri, è possibile ricostruire un quadro abbastanza completo dell'itinerario.

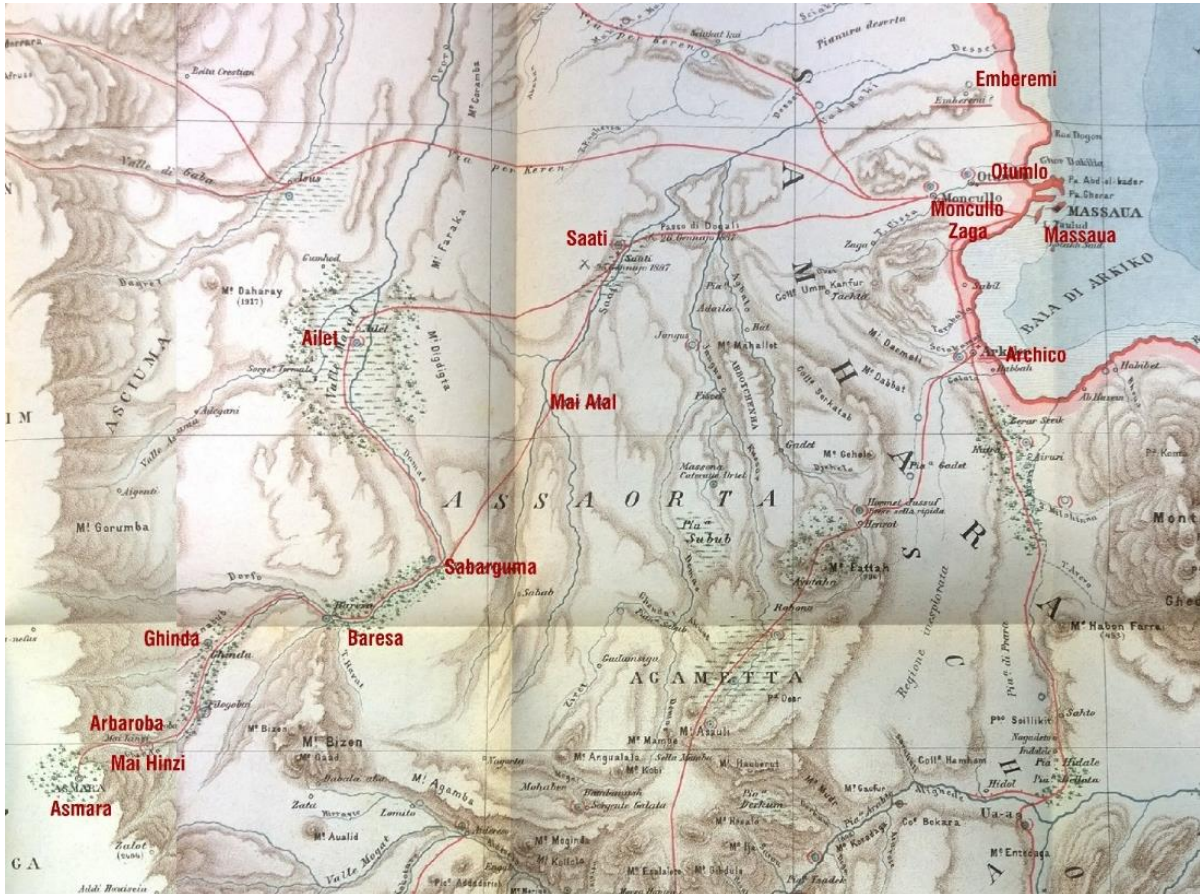
Massaua, ancora ai tempi della visita di Issel (1869) era raggiungibile solo con piccole imbarcazioni che la collegavano con la penisola di Gherar¹³⁹ attraverso lo specchio d'acqua con il fondale più profondo dell'area. Da *ras* Gherar si raggiungeva Moncullo, il punto di partenza di tutte le carovane.

Moncullo, di cui tanti viaggiatori antichi e moderni hanno fatta menzione, è un grosso villaggio formato di più centinaia di capanne in paglia, di varie foggie, per lo più di forma conica, sparse senza ordine, sopra un terreno lievemente ondulato sterile e quasi assolutamente sprovvisto di vegetazione. Esso ripete [sic] la sua importanza non solo dal numero degli abitanti che è considerevole, ma anche dall'essere abbondantemente fornito d'acqua dolce, per la qual cosa serve di stazione alle carovane dirette dall'interno verso il mare o viceversa. La missione cattolica vi possiede una casetta ed una chiesuola. Gli agiati Massauini vanno a passare colà, o pure nel vicino villaggio di Etumblo [Otumlo], i mesi della state¹⁴⁰.

¹³⁸ Da note biografiche in PUGLISI G. op. cit., *ad vocem* e da Del Boca, Cecchi aveva viaggiato al seguito della missione Antinori e aveva pubblicato anche *"Da Zeila alla frontiera del Caffa"*, un testo in tre volumi che era diventato celebre.

¹³⁹ Per l'origine dei toponimi si fa riferimento a MARTINI F., *Relazione...*, 1913, p. 1816. Gherar deriverebbe da *ghererer* = "suolo madreporico" in lingua tigrè. Massaua deriverebbe, secondo una delle due tradizioni orali, da *medzauaà* = "chiamare" in dialetto tigrè quindi isola della chiamata. La penisola di Abd el Kader deriva il suo nome dal fatto che vi è situata la tomba del santo musulmano Abd-el-Kader-Gelani. Questo edificio in pietra fu convertito tra il 1885 e il 1888 come caserma per i carabinieri (v. OLIVIERI E., op. cit., 1888)

¹⁴⁰ ISSEL A., op. cit., pp.60-61



Massaua e dintorni – Carta costruita dal Cap.° Antonio Cecchi e disegnata dall'Ing. Pio Calvori, inserita in "L'Abissinia Settentrionale e le strade che vi conducono da Massaua. Notizie a corredo di due grandi carte geografiche redatte in base alle più recenti scoperte" Milano, Fratelli Treves Editori, 1887.

Sulla terraferma l'area di influenza di Massaua si estendeva lungo la costa a sud fino ad Archico e a nord fino a Emberemi. Il villaggio di Archico¹⁴¹ grazie alle sue acque sotterranee permetteva coltivazioni tropicali e di ortaggi in ogni stagione, sicché Massaua veniva rifornita di fieno e verdure dai sambuchi che attraversavano la baia tutto l'anno. Durante la stagione delle piogge si coltivava anche nell'immediato retroterra di Massaua¹⁴², dove anche la vegetazione spontanea cresceva per alcuni mesi l'anno rigogliosa, dando vita all'alternarsi ciclico di un paesaggio arido e di uno lussureggiante. Da Emberemi, situata a nord, giungevano a Massaua i prodotti dell'economia seminomade: latte e burro, fieno, legna da ardere¹⁴³.

Con la costruzione delle dighe del 1873 (v. 2.1.1) il punto di accesso alla terraferma da Massaua si trasferì da Gherar a Edaga Berai.

Fu precisamente in tali circostanze che alcune capanne cominciarono a sorgere nella spiaggia, appena attraversata la Diga. A poco a poco esse crebbero di numero: in seguito vi si aggiunsero alcune misere cantine indigene, cosicché si formò una specie di sobborgo, adibito anche per mercato del bestiame.

¹⁴¹ L'importanza di Archico era precedente a quella di Massaua: era abitata da famiglie imparentate con il Profeta già dall'VIII secolo, che arrivarono a risiedere stabilmente anche a Massaua prima dei turchi. Non a caso la baia su cui entrambi i centri si affacciano è detta "di Archico" e non di Massaua.

¹⁴² MARTINI F., *Relazione...*, 1913, p.1827.

¹⁴³ FOLCHI T., op. cit., p.192

Ad esso fu imposto il nome di Adi-Berai che letteralmente tradotto suona "paese dei buoi" e che gli abissini conoscono invece coll'appellativo di Edaga-Berai (mercato dei Buoi)¹⁴⁴.

Sempre nell'immediato retroterra di Massaua, appena a sud di Moncullo c'era il villaggio di Zaga, la cui popolazione era in massima parte dedita alla pastorizia e al noleggio di animali da soma per le carovane¹⁴⁵. Da qui iniziava quello spazio che gravitava economicamente intorno ai commerci di Massaua ma che dal punto di vista produttivo faceva riferimento ad un'area molto più vasta che forniva pascoli estivi nella Piana d'Ala e nella valle dell'Aidereso, cioè in quella zona che potremmo definire intermedia, in cui confluivano stagionalmente sia parte delle popolazioni seminomadi e nomadi della costa, sia le classi più basse dell'altopiano dedite all'allevamento del bestiame.

Attraversando le prime ondulazioni della piana semiarida oltre Moncullo si raggiungeva Saati; per la presenza di acque rinvenibili in ogni stagione nei pozzi scavati nel letto del torrente, e per la vegetazione circostante, questa località era diventata un'importante stazione di fermata per le carovane, ed era la prima tappa per chi partiva da Moncullo. A Saati gli egiziani avevano posto sotto il controllo dei *basci buzuk*¹⁴⁶ un luogo di presidio, che andò completamente distrutto nel 1881-82. Il presidio era a guardia e sorveglianza delle carovane provenienti dall'altipiano e forniva una scorta a quelle di ritorno fino alla stretta di Ailet¹⁴⁷. Gli etiopici facevano altrettanto da Ailet. Tra Ailet e Saati correva quindi la fascia di confine tra egiziani ed etiopici.

In Ailet avveniva lo scambio dei quadrupedi delle carovane, "quelle discendenti sostituivano i muli coi cammelli per non attraversare coi primi la zona torrida e quelli ascendenti cambiavano i cammelli, impossibilitati a percorrere l'orribile sentiero che conduceva a Ghinda, con i muli ivi lasciati"¹⁴⁸. Ailet, che significativamente il Commissario Teobaldo Folchi annota derivante da «*Ailettec, Ailettec*» che in lingua Tigrè significa «Ecco qua l'erba»¹⁴⁹, era un villaggio di poche centinaia di capanne, dove tuttavia tra novembre e marzo, durante le piccole piogge, si riunivano circa duemila pastori nomadi. L'altra categoria di popolazione fluttuante era costituita dagli abitanti di Massaua e dei villaggi vicini che vi passavano le settimane estive più calde, e da coloro che anche dall'altopiano scendevano a curarsi alle sorgenti di acque calde situate a cinque chilometri dal villaggio.

Intorno al 1880, secondo quanto scritto da Pellegrino Matteucci¹⁵⁰, il luogo di scambio degli animali da soma era a Sabarguma, che segnava il confine tra i territori egiziani ed etiopici, e al tempo stesso si trovava dove il suolo iniziava ad alzarsi sensibilmente. Anche secondo Pippo Vigoni, questa era la seconda tappa dopo Saati per chi era diretto sull'altopiano ad Asmara. Anche a Sabarguma, che si poteva raggiungere da Ailet o più rapidamente da Mai Atal, si trovavano famiglie di pastori, che diventano

¹⁴⁴ *Ibidem* pp.189-190.

¹⁴⁵ *Ibidem* pp.212-213: "In massima parte la popolazione di Zaga è dedita alla pastorizia. Possiede cammelli, buoi ed ovini, dei prodotti dei quali vive. Qualcuno fa il carovaniere fra Massaua ed Asmara affittando i propri quadrupedi da trasporto. [...] Il villaggio di Zaga è di data più remota di Moncullo e dello stesso Archico, posteriore però a Massaua. Era anticamente una stazione di cammelli; ed infatti in lingua Tigrè, chiamasi Zaga la località ove comunemente si riuniscono i cammelli in circolo alla sera, per passarvi la notte. Anche oggigiorno Zaga è conosciuta col nome di paese dei cammelli."

¹⁴⁶ Corpo di militari irregolari locali istituito dal governo ottomano.

¹⁴⁷ FOLCHI T., op. cit, p.215

¹⁴⁸ *Ibidem*

¹⁴⁹ *Ibidem*, p.220

¹⁵⁰ MATTEUCCI P., *In Abissinia - Viaggio di Pellegrino Matteucci*, Fratelli Treves Editori, Milano, 1880, p.55.

numerossime nella stagione delle piogge. La vegetazione qui era di tipo tropicale e molto rigogliosa, ricchissima di selvaggina, e le boscaglie proseguivano fitte fino al villaggio di Baresa. Sabarguma e Ailet segnavano a fine Ottocento il punto di arretramento dei fitti boschi che nei secoli precedenti, secondo quanto tramandato oralmente e testimoniato dalle carte più antiche, arrivavano fino alla costa¹⁵¹. Pellegrino Matteucci precisa che a Sabarguma

non vi è grande variazione botanica nella vegetazione; vi è solo enorme differenza nella vitalità: sono sempre le mimose, le svariate famiglie di lauri, le oppunzie quadrangolari, le acacie non più tische ma giganti, e qua e là gruppi di ulivi che in avanti costituiscono la vegetazione dominante sull'altipiano, nelle vicinanze dell'Asmara.¹⁵²

Immediatamente dopo, lungo le prime pendici dell'altopiano prima di arrivare a Ghinda, si estendevano i boschi del Dongollo:

Man mano che si eleva l'altipiano, la zona aumenta in fertilità, la vegetazione si fa rigogliosa e folta, assumendo, verso Ghinda e Baresa, tutti i caratteri della flora tropicale. Sulle sponde della Mareb e del torrente Ghinda, infatti, crescono il baobab ed il papiro, e sulla strada di Ghinda la foresta si compone, nella maggior parte, di essenze tropicali.¹⁵³

Ghinda¹⁵⁴ era il nome dell'altopiano dove sorgeva il villaggio omonimo. Quando Issel vi giunse nel 1870 la sua popolazione ammontava a un centinaio circa di agricoltori, a cui si aggiungevano i soldati di *ras* Alula che vi stavano a presidio e per svolgere il servizio di avanscoperta. *“L'altipiano è fertilissimo, coperto di alberi giganteschi e bagnato, durante parecchi mesi dell'anno, da un ruscello che lo adorna di un manto di verdura. Nella stagione secca l'acqua si rinviene abbondante e buona in numerosi pozzi scavati nel terreno.”*¹⁵⁵ Come già ricordato, circa vent'anni dopo il Plotone Esploratori del Regio Esercito trovò a Ghinda solo capanne abbandonate.

Da Ghinda, che era un'ulteriore tappa, si proseguiva lungo un sentiero, detto del Filogobai¹⁵⁶ sempre in salita, passando per i posti d'acqua Maidiet e Mahinzi [*mai* significa “acqua” in tigrino], attraversando un paese ricco di ulivi e di euforbie, ma poco popolato.

Nello spazio che separa Ghinda dall'Asmara, il tipo dominante della vegetazione è formato da due alberi che a dritta ed a sinistra dei monti, sulla vetta come in fondo ai burroni, vegetano con potente orgoglio. L'ulivo [...] là sulla vetta dei contrafforti del grande altipiano etiopico forma dei boschi improduttivi perché, non educato dalla mano industrie dell'uomo, è rimasto selvaggio e sterile. L'altro è il Kolquall degli Abissini, l'Euphorbia Candelabrum dei latini.

È un panorama che colpisce chi venendo dalle aride pianure dell'antica Samhara entra per un piano elevato su questi monti già divenuti giganti e coperti letteralmente di Kolquall col frutto che cresce alla cima del ramo tanto da ornare la montagna di un immenso velo del più brillante cremisi.¹⁵⁷

Superato il ciglione si giungeva all'Hamasién, che, scrive Pippo Vigoni, era definito la ‘Svizzera africana’, ma che nei dintorni di Asmara aveva un aspetto già allora brullo per la mancanza di boschi e foreste.

¹⁵¹ V. storia di Otumlo, Moncullo e Archico in FOLCHI T., op. cit.

¹⁵² MATTEUCCI P., op. cit., p.59.

¹⁵³ ALAMANNI E., *La colonia eritrea e i suoi commerci*, Fratelli Bocca editori, Torino, 1891, p.43.

¹⁵⁴ Si segnala che Ghinda era anche il nome dato ad una pianta molto comune, la *Calotropis procera*.

¹⁵⁵ ISSEL A., op. cit., p.30.

¹⁵⁶ FRANCHINI V., "Contributo alla toponomastica dell'Eritrea tigrina", in *Quaderni di studi etiopici*, n° 3-4, Tipografia francescana, Asmara, 1983, pp.163-175, *gobai* = “bufalo”.

¹⁵⁷ MATTEUCCI P., op. cit., p.60.

2.2 Le infrastrutture nel processo di appropriazione coloniale del territorio, tra tecnica, necessità funzionali, esigenza di dominio (1885-1896)

2.2.1 La ferrovia Massaua-Saati: da linea militare a servizio aperto al pubblico

L'obiettivo della prima linea ferroviaria costruita dagli italiani sulla costa del Mar Rosso nel 1887-88 era esclusivamente militare e consisteva nell'“agevolare le operazioni militari contro gli Abissini”¹⁵⁸. La sua destinazione era il presidio di Saati, situato nell'entroterra semidesertico a 27 chilometri da Massaua. Si trattava di un punto importante per le carovane, ma la rilevanza che assunse intorno al 1880 dipese soprattutto dal suo trovarsi in una posizione strategica all'interno di un territorio conteso: per gli italiani subentrati nel 1885 al governo egiziano questo era il presidio più avanzato prima della frontiera con il territorio sotto il controllo di *ras* Alula, ed era quindi essenziale per difendere i possedimenti costieri. *Ras* Alula rivendicava il possesso di Saati sulla base di patti con i precedenti occupanti anglo-egiziani del presidio, e interpretò giustamente la presenza qui del Regio Esercito Italiano come un chiaro segnale delle intenzioni espansionistiche dei nuovi occupanti di Massaua.

La necessità di costruire una ferrovia che collegasse Massaua e Saati si manifestò all'indomani della prima grande sconfitta italiana contro l'esercito etiopico: il 26 gennaio del 1887, in rinforzo al forte di Saati che si trovava a fronteggiare un assedio dell'esercito di *ras* Alula, fu inviata da Massaua una colonna guidata dal tenente colonnello De Cristoforis. Questa presso Dogali fu attaccata a sorpresa dai soldati etiopici e massacrata, concludendosi in quella 'catastrofe' come la definì il maggiore Generale Gené – allora Governatore di Massaua -, che tanto colpì e commosse l'opinione pubblica in Italia¹⁵⁹. In questa occasione le difficoltà logistiche legate ai rifornimenti e ai trasporti nel settore militare si erano rese drammaticamente evidenti, e la realizzazione di una linea ferroviaria fu considerata il rimedio a questa vulnerabilità. L'uso della ferrovia per scopi esclusivamente militari non era una novità per l'Italia¹⁶⁰, e non lo era neanche per il territorio etiopico, infatti nel 1867 l'esercito britannico, per muovere guerra contro l'Imperatore Teodoro¹⁶¹ nella sua fortezza di Magdala, costruì una linea ferroviaria di 17 chilometri che da un punto di approdo nella baia di Zula chiamato *Ras* Malcatto, circa 50 chilometri a sud di Massaua, raggiungeva Komaile, dove era allestita la base militare per la spedizione

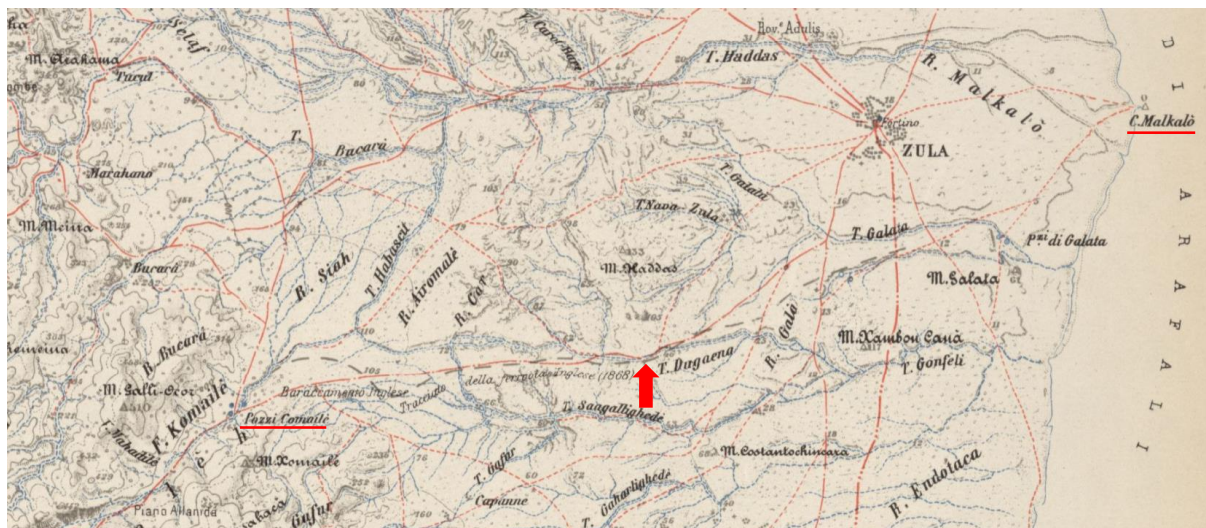
¹⁵⁸ OLIVIERI E., op.cit., p.6.

¹⁵⁹ In DEL BOCA A., op. cit., è riportata nei dettagli la battaglia di Dogali e la successiva reazione dell'opinione pubblica italiana, che portò ad un acceso dibattito sull'opportunità di mantenere una colonia sulle coste del Mar Rosso. Si veda anche MORERA A., SOFFIANTINI M., "Ai forti di Saati - alla riscoperta della geografia eritrea attraverso le vicende di combattimento di Dogali e della spedizione al comando del Generale di San Marzano (1887-1888)", in *L'Universo*, n.6, 2015, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015.

¹⁶⁰ In <http://www.esercito.difesa.it/organizzazione/capo-di-sme/comfoter-suppoto/Comando-Genio/Reggimento-Genio-Ferrovieri/Pagine/la-storia.aspx> (ultimo accesso 10.05.2019): già nel 1859 il 1° e 2° Reggimento Pontieri del Genio Militare furono addestrati per trasportare militari franco-piemontesi tramite ferrovia durante la seconda guerra d'indipendenza, ma solo nel 1895 fu costituita una Brigata Ferrovieri che divenne Reggimento Genio Ferrovieri nel 1910. Per il ruolo delle ferrovie in ambito militare in Eritrea e nelle colonie in generale si veda anche MAGGI S., "Le ferrovie nell'Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici" intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994. La prima strada ferrata ad uso civile costruita su quello che sarebbe diventato territorio italiano (ai tempi Regno delle Due Sicilie) fu la Napoli-Portici, inaugurata nel 1839.

¹⁶¹ L'esercito britannico guidato da Sir Robert Napier compì una spedizione 'punitiva' contro l'imperatore Teodoro II d'Etiopia (Tewodros II), che aveva trattenuto due rappresentanti e diversi missionari inglesi.

verso l'altipiano. Questa ferrovia non ebbe altra funzione se non quella di supporto ai trasporti militari della campagna del 1867-68, tanto più utile poiché permetteva di superare il tratto torrido e sabbioso del percorso, in una situazione analoga a quella del retroterra di Massaua; la linea fu abbandonata a operazioni concluse.



Estratto della "Carta della Colonia Eritrea Foglio 20 - AFTA" IGMI, scala 1:100.000, levata del 1897-98. Con una linea tratteggiata in grigio (si veda la freccia rossa) è riportata, poiché ancora visibile a fine Ottocento, la linea ferroviaria inglese da ras Malkatto ("Malkalò" in mappa) ai pozzi del Komaile, dove erano ancora presenti tracce dei baraccamenti militari britannici.

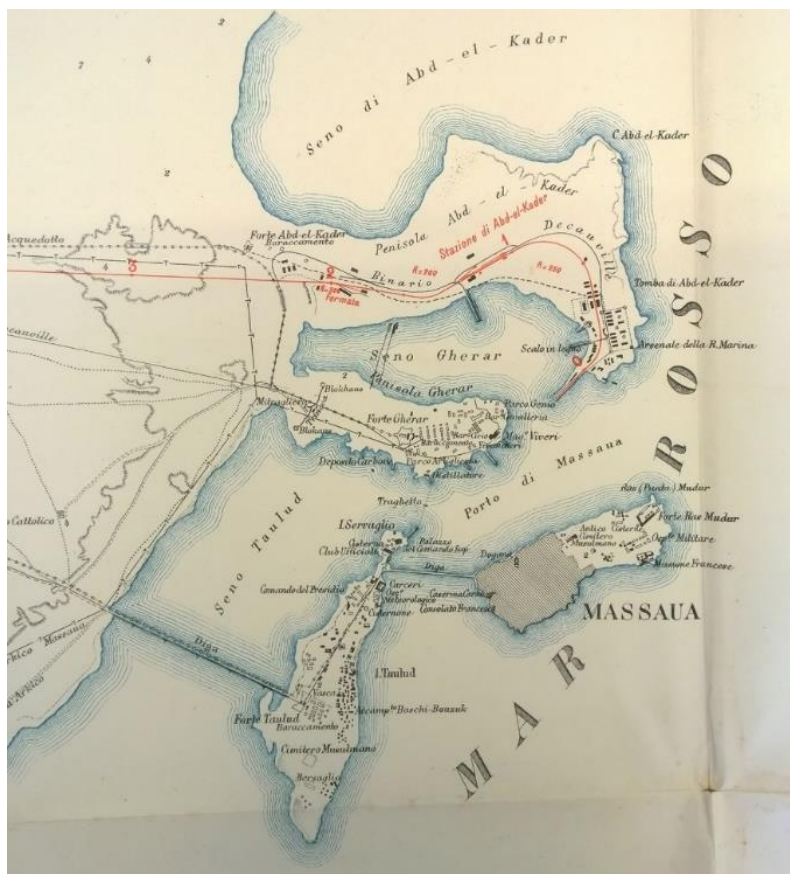
Sei mesi dopo la sconfitta di Dogali, a fine luglio 1887 il Ministero della Guerra incaricò l'Ingegnere Emilio Olivieri di dirigere i lavori di costruzione della linea ferroviaria, da iniziarsi nell'ottobre dello stesso anno, e di provvedere a tutto quanto fosse necessario allo scopo¹⁶². Fu in questa precipitosa preparazione che si decise di dare al binario uno scartamento ridotto¹⁶³ di 950 millimetri come quello adottato per le ferrovie complementari sarde di cui fu utilizzato il materiale. Oltre alla necessità legata ai tempi di fornitura e quindi al materiale disponibile, i vantaggi dello scartamento ridotto furono forse considerati funzionali a questo tipo di ferrovia: gli aspetti positivi consistevano nel poter ridurre la larghezza della massicciata ferroviaria di circa mezzo metro, e soprattutto ridurre i raggi minimi delle curve agevolando le possibilità di sviluppo del tracciato.

In linea con la natura militare della ferrovia, il tracciato della linea partiva dalla penisola di Abd-el-Kader, i cui due pontili affacciati sulla piccola insenatura di Gherar costituivano l'area militare di sbarco, distinta dal porto commerciale che invece si trovava di fronte, sull'isola di Massaua. La strada ferrata collegava tra loro il pontile più accessibile, l'arsenale della Regia Marina, il forte di Abd-el-Kader, il forte di Otumlo, il forte di Moncullo, dove per la presenza di acqua dolce erano stati dislocati l'accampamento dei *basci-*

¹⁶² V. OLIVIERI, op. cit., p.7: Olivieri recuperò il materiale occorrente da diversi fornitori tra cui Tardy e Beneck di Savona, le officine di Castellammare, ma anche dal Belgio e dalla Germania e partì il 15 settembre da Napoli con tutto il materiale raccolto, quattro ingegneri, quattro assistenti, un capo meccanico, due macchinisti, un capo fabbro, un contabile e 325 operai. In "Indigeni da impiegarsi per raccogliere pietre" documento del Regio Esercito Italiano –Comando Superiore in Africa, del 19 settembre 1887 (ASMAI-AE pacco 28) risulta che il personale reperito sul posto era impiegato per il recupero del pietrame e per i movimenti di terra necessari a costruire la massicciata ferroviaria.

¹⁶³ Lo scartamento ferroviario è la distanza tra i due lembi interni dei funghi delle rotaie che formano il binario, nel punto in cui sono più sporgenti. Lo scartamento normale è di 1.435 mm. La scelta dello scartamento determina alcune caratteristiche del tracciato e delle opere d'arte. In merito alla ferrovia britannica del 1867-68 che aveva scartamento di 1,67 circa a posteriori si considerò che sarebbe stato meglio uno ridotto pari a circa 1,066, a riprova dei vantaggi che si avevano in contesti difficili ed emergenziali.

buzuk, i baraccamenti italiani e le cucine. Da Moncullo si dirigeva verso Dogali per terminare dopo gli ultimi 7 chilometri ai piedi dei forti di Saati. L'ultima rotaia fu collocata a Saati il 15 marzo 1888, e i forti furono rioccupati e sottoposti a lavori in aprile.



Estratto dalla carta "Ferrovie Massaua-Saati planimetria generale" scala 1:20.000, litografia del Comitato di Artiglieria e Genio 1888 (ASD-MAE ASMAI vol I pos. 28-1). Si vede in rosso la linea ferroviaria e sono segnalate sia le decauville di collegamento tra i vari forti e depositi, sia la linea telegrafica.

La ferrovia partiva da Abd-el-Kader, che con la penisola di Gherar costituiva un'unica base militare diffusa: una preesistente linea *decauville* (v. par. 1.1.1) integrava la linea ferroviaria collegando i pontili secondari di Abd-el-Kader alla stazione e al forte, e raggiungendo il forte di Gherar da cui si accedeva ai vari depositi militari. Il tutto era inoltre collegato da una linea telegrafica che si diramava anche in direzione di Archico, dove erano dislocati altri forti presidiati dal Regio Esercito. La stessa Archico era collegata a Massaua con una linea *decauville* di circa 10 chilometri¹⁶⁴.

Con la costruzione della Ferrovia Massaua-Saati si manifestarono i due principali problemi che accompagnarono frequentemente le prime attività coloniali italiane, soprattutto laddove queste prevedevano un trasferimento tecnologico complesso, complessità accentuata in questo caso dai tempi ristrettissimi imposti per la progettazione e la realizzazione della linea.

Il primo problema riguarda la già menzionata dipendenza delle forniture dalla madrepatria, che, come si è già avuta occasione di accennare, fu un carattere tipico del colonialismo imperialista del XIX secolo. Essendo una linea ferroviaria un sistema complesso, le cui singole componenti dovevano rispondere a requisiti precisi, la sua realizzazione richiedeva l'uso di pezzi specifici prodotti industrialmente a decine

¹⁶⁴ In OLIVIERI E., op. cit. "Parecchi binari del sistema Decauville partono di là [Gherar] e si diramano verso Massaua, Arkiko, Hotumlo entro un raggio di 10 a 15 chilometri, e le piccole locomotive che percorrono quelle malferme rotaie fanno un attivo servizio di trasporti per i vari bisogni militari."

di giorni di navigazione dal luogo in cui dovevano essere utilizzati. Il tracciato di una ferrovia poneva, come è facile intuire, vincoli molto più restrittivi di quelli di una strada per il sovrappiù: le pendenze dovevano essere il più possibile costanti¹⁶⁵ e mantenute al di sotto del 3,5 %, e le curve avevano raggi minimi inderogabili. Le opere d'arte dovevano essere adeguate ai carichi di un treno in movimento: per esempio, per superare i corsi d'acqua al chilometro 10, cioè l'Obel e l'Amashat, Olivieri non poté attendere lo sbarco del materiale dei ponti metallici prodotti dall'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche di Castellammare¹⁶⁶, che arrivarono quando la linea aveva già raggiunto il quattordicesimo chilometro. In mancanza di sufficienti quantità di materiali da costruzione tradizionali come calce e mattoni, e per non ritardare i lavori, i primi ponti furono realizzati con le rotaie stesse appoggiate su pile di traversine, dando luogo a luci molto ristrette e a pile molto vulnerabili; i ponti a travatura metallica furono utilizzati nella tratta seguente, ma risultarono comunque in numero insufficiente.

Il secondo aspetto riguardava quelli che con una definizione grossolana si potrebbero chiamare 'parametri del progetto non individuati', e che erano la conseguenza di una scarsa conoscenza dei luoghi e del loro mutare stagionale: l'urgenza con cui Olivieri dovette portare a termine i lavori fu sicuramente un elemento molto critico. La sua relazione conclusiva, alla quale erano allegate indicazioni per le migliorie da eseguirsi in un secondo momento e mai realizzate¹⁶⁷, è infatti l'esito del lavoro di un osservatore estremamente attento che cercò di trarre dai segni sul territorio quei dati di cui non poteva disporre, per mancanza di consuetudine, di memoria storica e di osservazioni sistematiche. Olivieri cercò di desumere dalla vegetazione ai bordi degli alvei asciutti dei corsi d'acqua l'effettiva quota di piena, e corresse le sue conclusioni alla luce delle piene dovute alle piogge invernali che tra novembre 1887 e gennaio 1888 caddero sul bassopiano¹⁶⁸. Ciò che non poteva desumere era invece l'entità delle piene estive, quando gli impluvi delle pendici orientali dell'altipiano convogliavano enormi masse d'acqua che attraversavano la pianura per raggiungere il Mar Rosso con violenti picchi di piena pomeridiani¹⁶⁹, e questi corsi d'acqua davano luogo a vaste distese allagate, che modificavano di anno in anno l'andamento dell'alveo principale. La questione delle piene dei torrenti 'a letto vagante' nelle aree pianeggianti, di cui Olivieri non ebbe la possibilità di valutare l'entità¹⁷⁰, fu un problema con cui si dovettero poi confrontare tutti gli ingegneri e i costruttori operanti in quest'area della colonia.

¹⁶⁵ In fase di progettazione si seguiva il principio che le livellette, cioè i tratti a pendenza costante, dovessero essere interrotte il meno possibile, questo per facilitare la regolazione di potenza del locomotore.

¹⁶⁶ Si trattava dei ponti politetragonali brevettati da Alfredo Cottrau (COTTRAU A., *Ponti politetragonali portatili di luci, larghezze e robustezze variabili (sistema privilegiato Alfredo Cottrau): descrizione sommaria di alcune applicazioni del sistema*, s.e., 1884).

¹⁶⁷ BUZZINI A., *Le Ferrovie dello Stato per la costruzione dell'impero coloniale in Etiopia*, Consiglio Regionale della Toscana, Firenze, 201, p. 83. L'ingegner Olivieri a fine lavori rientrò in Italia, lasciando un programma per il consolidamento della linea, che tuttavia non venne mai attuato. Negli anni successivi, i binari, causa la vicinanza dei torrenti, ebbero problemi di cedimento che determinarono continue interruzioni della circolazione.

¹⁶⁸ I lavori iniziarono a metà ottobre 1887 e si conclusero il 15 marzo 1888. Le piene invernali sono solitamente inferiori rispetto a quelle estive.

¹⁶⁹ V. OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913, che contiene una sintesi molto accurata delle condizioni idrologiche dell'Eritrea.

¹⁷⁰ V. in OLIVIERI E., op. cit., p.9: il problema vero si presentò con il letto dell'Uissa, sulle cui piene massime le voci erano discordi ma che agli occhi di Olivieri sembrava dare origine ad un letto sabbioso larghissimo, quasi senza limiti distinti e con una corrente che vagava incerta portandosi ora verso una riva ora verso l'altra. Con il temporale del 20 novembre 1887 "correnti d'acqua si formarono da ogni parte". Il terrapieno della ferrovia appena allora formato con la sabbia del torrente fu distrutto in più punti

Il costo dei lavori ammontò a due milioni e mezzo di lire, ma i continui danni procurati dalle piene che causavano frequenti interruzioni di servizio, obbligarono a intervenire con lavori di vera e propria ricostruzione già a partire dal biennio 1890-1891¹⁷¹, fino al 1907 comportando spese per altri due milioni di lire¹⁷². Quando nel 1901 Martini riuscì ad avviare i lavori ferroviari in direzione dell'altipiano, si rese necessario ricostruire buona parte dei ponti della vecchia linea, e le motivazioni furono chiaramente esposte nella Relazione Parlamentare per il quinquennio 1902-1907:

La linea fu dovuta quasi completamente rifare anche perché la mancanza di dati sicuri sulla entità delle piene dei torrenti attraversati, aveva portato ad assegnare ai ponti delle luci assolutamente insufficienti.

Per dare un'idea dei fallaci apprezzamenti cui possono condurre le notizie insufficienti od inesatte dirò che l'attraversamento dell'Uissa era originariamente costituito da un ponte di tre luci di metri 7,50 l'una, mentre in definitiva occorsero 15 luci di 10 metri ciascuna; al ponte Agbalo era stata assegnata da principio una sola luce di m. 7,50 mentre ha ora 13 luci di 10 metri ed il ponte sul torrente langus che aveva dapprima tre luci di m. 7.50 ha ora 7 luci di 10 metri.

Piene anche recenti hanno dimostrato che se le nuove luci sono sufficienti allo smaltimento delle acque non hanno però nulla di eccessivo.¹⁷³

Ciononostante i problemi di funzionamento continuarono a lungo, tanto da essere menzionati anche nella relazione Malladra del 1926¹⁷⁴. Ma per i governatori militari di fine Ottocento, in particolare Gandolfi, l'utilità di questa breve e costosa ferrovia era incontestabile, dal momento che superava la zona più arida e calda del deserto tra Massaua e i monti Dig-Digta, e una sua costante manutenzione permetteva quantomeno di non sostenere costosi lavori per trasformare la mulattiera Massaua-Saati in una rotabile.

Dopo il 1890, anno in cui fu istituita ufficialmente la Colonia Eritrea, il cui territorio ormai includeva parte dell'altipiano¹⁷⁵, arrivarono ai governatori coloniali e ai Ministri degli Affari Esteri e dei Lavori Pubblici diverse proposte per la prosecuzione della linea ferroviaria. Che la destinazione fosse Asmara, Gura o Cheren, la linea poneva una difficoltà tecnica non indifferente a causa del notevole dislivello da superare, dal momento che l'obiettivo era in ogni caso collegare il porto e l'altipiano. I progetti di queste proposte e di quelle avanzate nei primi anni del Novecento¹⁷⁶, presentarono un'interessante varietà delle tecnologie in uso in Europa per coniugare velocità di realizzazione, contenimento dei costi,

per un totale di 1 chilometro e fu evidente la necessità di realizzare dei ponticelli di 3 e 4 m di luce per dare sfogo alle acque. Il raffronto di Olivieri in termini idrologici era con il Nervia e il Polcevera, che avevano un regime completamente diverso.

¹⁷¹ s.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1894. Alla voce "Altri lavori pubblici" si segnala che nel 1891 uno dei "turbinosi temporali africani" aveva asportato per alcuni chilometri la massicciata ferroviaria. Infatti la Commissione d'Inchiesta (di cui fece parte Ferdinando Martini) che si recò in Colonia nel 1891 non si avvale del trasporto ferroviario.

¹⁷² MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume I*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.133.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ Ne scrissero anche il giornalista Renato Paoli che era stato in Eritea nel 1905 (v. PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, Fratelli Treves editori, Milano, 1908), e Achille Bertarelli che vi si recò nel 1907 (BERTARELLI A., "Il guidone del Touring nell'Eritrea: note pratiche di viaggio", in *Rivista del Touring Club Italiano*, n.2, Milano, 1908, pp. 59-66). La relazione Malladra del 1926 riporta a p.31 "Il piano stradale, nel tratto Massaua – Mai Atal, risente ancora del difettoso tracciato iniziale, all'epoca della spedizione San Marzano. Siccome è questo il tronco che, in caso di bisogno, dovrà sopportare il movimento più intenso, occorrerebbe rettificare il tracciato, almeno nel tratto Massaua – Dogali (32 km)".

¹⁷⁵ Nel 1889 furono conquistate Cheren e Asmara. La Colonia Eritrea fu istituita ufficialmente con il R.D. 6592 del 1 gennaio 1890, con capitale a Massaua e un nome assegnato da Francesco Crispi (o forse dal suo segretario Carlo Pisani Dossi) con chiaro riferimento al Mar Rosso (*erythraïos* = "rosso" in greco).

¹⁷⁶ Fu proposto per esempio il sistema Fell, che prevedeva per il locomotore un'ulteriore ruota motrice in aderenza ad una terza rotaia, collocata in centro al binario.

e capacità di superare pendenze significative. Ci si limiterà qui a menzionare il progetto inviato dall'ingegner Salimbeni¹⁷⁷, con la consulenza dell'ing. Ciappi, al Governatore Oreste Baratieri nel 1892-93¹⁷⁸, perché introdusse con un discreto anticipo nel contesto eritreo il tema della ferrovia di penetrazione come strumento di messa in valore della Colonia. Il progetto proposto da Salimbeni era di costruire nell'arco di sei mesi una ferrovia da Saati ad Asmara con un sistema a monorotaia, non escludendo che questa potesse essere dentata per affrontare i tratti in pendenza (menziona i sistemi Fadan e Lartigue utilizzati in contesti alpini), in cambio della concessione per cinquant'anni della fascia di una larghezza di un chilometro su entrambi i lati della linea, da coltivare e rimboschire. Il progetto non ebbe alcun seguito, ma su un principio analogo fu la proposta del 1894 del senatore Brambilla, che con un gruppo di capitalisti era disposto a investire nella costruzione di una linea ferroviaria a scartamento ridotto che collegasse Massaua a Cassala¹⁷⁹ in cambio di ampie concessioni di terreni. In seguito ad accordi tra Brambilla, Baratieri e la direzione generale della società SS.FF. Meridionali che disponeva delle competenze tecniche, furono inviati da questa gli ingegneri Garneri e Serani¹⁸⁰, ma il progetto, che era solo nella fase di studio, fu interrotto dalla sconfitta subita dagli italiani ad Adua nel 1896, che frenò bruscamente qualsiasi iniziativa italiana per la Colonia Eritrea.

Tra la rioccupazione di Saati dell'aprile 1888 e la disfatta di Adua del 1896, la ferrovia non era avanzata di un solo chilometro, ma aveva avuto numerosi apprezzamenti: tra i primi furono quelli di Sidney Sonnino, contenuti negli appunti di viaggio pubblicati nel 1890, in cui l'autore, intellettuale e politico italiano, rifletteva sull'uso esclusivamente militare della linea: *"Non so perché non si faccia rendere qualcosa all'attuale ferrovia di Saati, ammettendo in alcuni treni il servizio regolare per il pubblico contro pagamento, invece di seguire a far soltanto un servizio gratuito con permessi concessi a volontà dall'autorità militare."*¹⁸¹

Questo passaggio della ferrovia da supporto militare a mezzo di trasporto pubblico a tutti gli effetti, prese avvio pochi anni dopo le osservazioni di Sonnino. Dalle fonti d'archivio risulta che il 28 dicembre 1894 il governo coloniale aveva dato in appalto l'esercizio della linea, appalto che si era aggiudicato l'imprenditore Remigio Gandolfi¹⁸². Questo tipo di gestione poteva rispondere ad una duplice esigenza: in primo luogo delegare ad un privato i problemi di manutenzione di una linea già tecnicamente

¹⁷⁷ Augusto Salmibeni (1847-1895) giunse a Massaua nel 1884 aggregandosi alla spedizione Bianchi proprio in virtù della sua professione di ingegnere: era stato incaricato di progettare e costruire un ponte sul Nilo Azzurro nella regione etiopica del Goggiam per ripagare il *negus* Teclé Haimanot dell'aiuto prestato all'esploratore Antonio Cecchi (PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*).

¹⁷⁸ "Ferrovia di Colonizzazione nella Colonia Eritrea" [1892-93], ASD MAE-ASMAI volume I pos. 28-1. Augusto salimbeni (1847-1895), ingegnere, si recò in Etiopia nel 1884 con l'incarico di costruire un ponte per il *negus* Teclé Haimanot sul Nilo Azzurro, v. PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

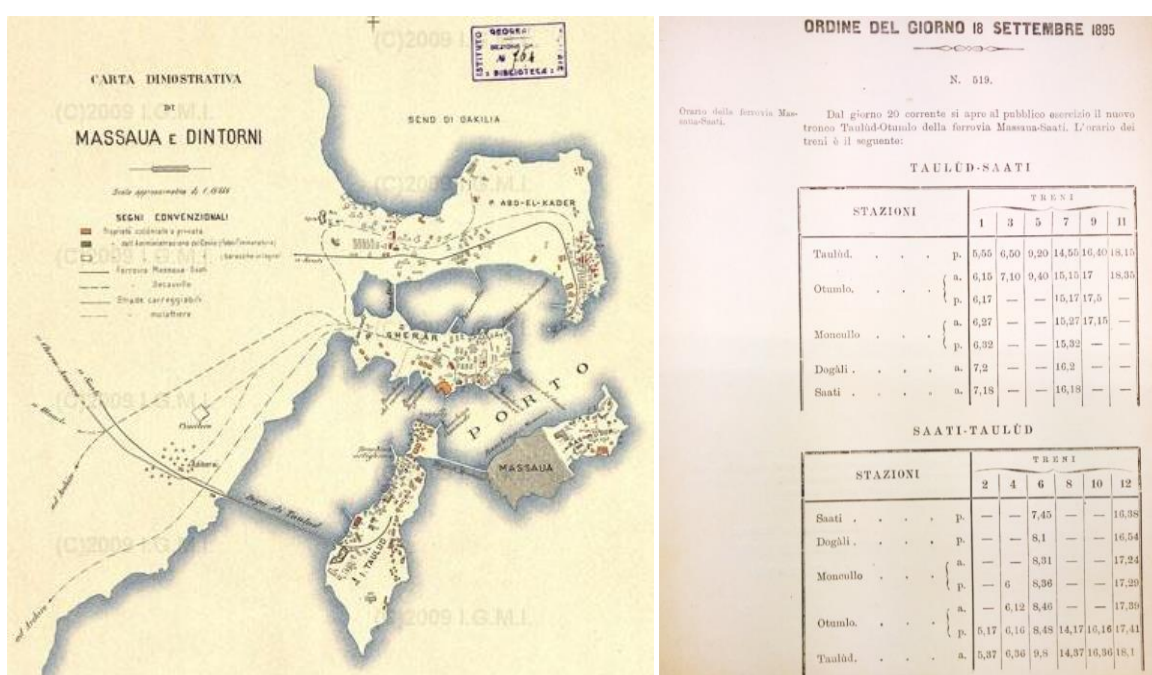
¹⁷⁹ La linea doveva anche indebolire la linea Suakim-Cassala per far gravitare i beni sudanesi verso il porto e i commerci italiani.

¹⁸⁰ Lettera del Ministro Degli A.E. (Gabinetto – Ufficio per l'Eritrea e i protettorati) al Min. dei Lavori Pubblici. Roma 7 gennaio 1895. Oggetto: Progetto di ferrovia Massaua-Cassala.

¹⁸¹ SONNINO S., *L'Africa italiana - appunti di viaggio*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890, p. 31.

¹⁸² "Contratto in seguito a licitazione privata stipulato fra l'amministrazione Coloniale ed il Sig. Remigio Gandolfi, per l'appalto dell'esercizio della ferrovia Massaua Saati". Massaua, Ufficio tecnico della Colonia 28 dicembre 1894, ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 28-1. Era andata deserta la gara d'appalto del 5 dicembre. La linea era considerata sicuramente tecnicamente al di sotto dei progressi fatti dall'arte. Rimase in gestione a Gandolfi fino al 31 dicembre 1898. La biografia di Primizio Remigio Gandolfi (1865-1939) merita di essere menzionata per la varietà di imprese che avviò e gestì in Eritrea: giunto come militare del Genio Zappatori in Eritrea nel 1887, lavorò poi come imprenditore edile, costruttore stradale e ferroviario, allevatore e concessionario agricolo, impiantò ad Asmara mulini, distillatori, officine e falegnamerie. Lavorò anche a Tripoli (v. PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*).

superata e con i problemi di realizzazione già descritti, in secondo luogo gestire l'apertura del servizio alla domanda di trasporto civile. A tale scopo il capitolato per la concessione prevedeva che entro nove mesi dalla data di consegna il concessionario avrebbe dovuto progettare, realizzare e aprire al pubblico esercizio un nuovo tronco diretto a Taulud, dal momento che la stazione di partenza di Abd-el-Kader aveva esclusiva funzione militare¹⁸³. Tale tronco partiva dalla stazione di Otumlo, e raggiungeva il centro dell'isola di Taulud, dopo aver percorso la diga di collegamento alla terraferma. Il 21 settembre 1895 fu aperto il nuovo tronco Taulud-Otumlo della Ferrovia Massaua-Saati, e dall'orario fu evidente che uno dei principali servizi che svolse fu quello di collegare Taulud e quindi Massaua con il sistema di villaggi dell'immediato retroterra, in particolare Otumlo e Moncullo, che già gravitavano completamente intorno alle attività economiche che si svolgevano sull'isola, offrendo al contempo a chi era diretto all'altopiano di guadagnare la prima tappa a Saati in poco meno di un'ora e mezza invece che in un giorno di marcia.¹⁸⁴



Carta dimostrativa di Massaua e dintorni (datata 1896) AIGM. Si vede che il percorso sull'isola di Taulud è diverso da quello definitivo. A destra la tabella degli orari del servizio treno a settembre 1895 in cui è evidente dalla frequenza delle corse per Otumlo e Moncullo che la linea svolgeva un servizio di carattere soprattutto civile, di collegamento tra Massaua e i suoi villaggi satellite.

¹⁸³ V. "Capitolato per la concessione all'esercizio privato della R.^a ferrovia Massaua-Saati - Capitolo III Nuovo tronco", R. Governo dell'Eritrea – Ufficio tecnico Keren 24 giugno 1894, in ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 28-1: "Capitolato per la concessione all'esercizio privato della R.^a ferrovia Massaua-Saati.

Art. 25 "Entro nove mesi dalla data del verbale di consegna [...] il concessionario dovrà essere in grado di aprire al pubblico esercizio il tronco di diramazioni per Taulud, che è tenuto di costruire a sue spese [...]. Tale tronco si fermerà in piazza della caserma. Il concessionario avrà facoltà di proseguirlo sino alla banchina della R. Dogana." Del concessionario deve essere anche il progetto che deve però essere approvato dal Governo Coloniale.

Art. 31 "Per comodo della viabilità si prescrive che nell'abitato l'armamento debba essere a doppia rotaia, su traverse di legno, fissata in modo che la parte superiore del fungo si trovi a perfetto livello del piano stradale, di guisa che sia possibile il libero transito dei veicoli attraverso la linea"

Art. 32 "[...] Costruendosi il nuovo tronco dovrà essere mantenuto il transito alla Decauville da Zaga sino ai palazzi coloniali finchè i palazzi non possano farsi sul nuovo tronco stesso."

¹⁸⁴ "Colonia Eritrea ufficio tecnico 20 settembre 1895 – OGGETTO: apertura del nuovo tronco Taulud Otumlo della ferrovia Massaua Saati", 21 settembre 1895, in ASD MAE-AE pacco 28. Come si vede dall'orario su sei treni giornalieri solo due effettuano servizio fino a Saati, mentre tre si fermano a Otumlo e uno raggiunge Moncullo.



“Carta della Colonia Eritrea - Massaua Foglio 13” alla scala di 1:100,000. Library of Congress Geography and Map Division Washington, D.C. 20540-4650 USA dcu (<http://hdl.loc.gov/loc.gmd/g8340m.gct00142>) levata del 1888-89 edizione del 1934.

2.2.2 Rapporto tra itinerario tradizionale e via coloniale. Gli inizi della strada

Anche grazie alla ferrovia, nel 1888 la posizione a Saati era ormai consolidata. L'obiettivo del governo italiano, nello specifico di Francesco Crispi allora Ministro dell'Interno del Regno d'Italia, era estendere i possedimenti italiani all'altopiano, e all'inizio del 1889 il frangente era particolarmente propizio, “opportunistissimo” lo definì Crispi¹⁸⁵, poiché era possibile sfruttare i dissidi e le lotte interne all'aristocrazia etiopica per marciare senza ostacoli sull'altopiano e fortificarvisi. Tra gennaio e febbraio vennero eseguite le prime ricognizioni per individuare la via di risalita da percorrere al momento opportuno dai battaglioni del Regio Esercito Italiano, e il 3 agosto il generale Baldissera occupò senza scontri Asmara, roccaforte di *ras* Alula¹⁸⁶.

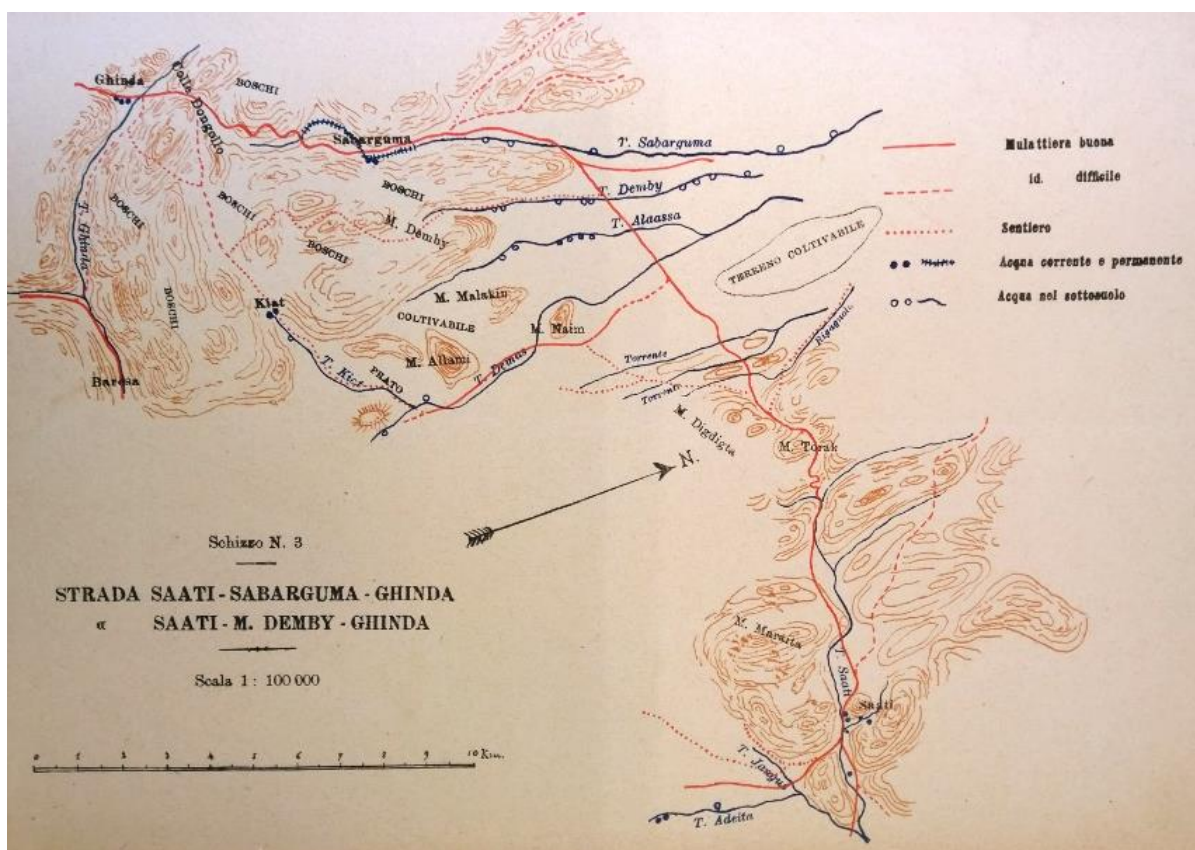
Tra la prima fase esplorativa e la spedizione militare su Asmara dei primi di agosto, una buona parte dei preparativi riguardò la realizzazione di una strada che permettesse la marcia delle truppe e il trasporto dell'artiglieria. A partire dal febbraio del 1889 furono realizzati i primi due tronchi necessari per uscire dalla piana torrida del bassopiano costiero e raggiungere la conca di Ghinda, a circa 900 metri sul livello del mare. Una carrareccia di diciotto chilometri da Saati a Sabarguma fu realizzata dal Battaglione di Saati: il tracciato superava con difficoltà i rilievi rocciosi del Torrak, e si immetteva nella piana di Sabarguma, caldissima in estate, ma con presenza di acque e pascolo per gli animali da soma. Nello stesso periodo un battaglione misto aveva costruito una mulattiera di circa dieci chilometri tra Sabarguma e Ghinda¹⁸⁷, il cui tracciato non seguiva i percorsi più consueti per Ailet o per Barresa (v. itinerari riportati da Antonio Cecchi, v. 2.1.3), ma risaliva le colline del Dongollo, dove la vegetazione arborea era estremamente fitta: la mulattiera realizzata era difficoltosa, ma costituiva l'accesso più diretto e sicuro alla conca di Ghinda.

¹⁸⁵ In una lettera del 27 dicembre 1888 in cui esorta Bertolè Viale, allora Ministro della Guerra e non favorevole all'espansione coloniale, riportata in DEL BOCA A., op. cit., p.319. L'Imperatore d'Etiopia Johannes era morto nel marzo 1889 nella battaglia di Metemma dando avvio alle lotte interne per la successione.

¹⁸⁶ Il 2 giugno 1889 era stata occupata Cheren. Asmara era sguarnita dell'esercito di *ras* Alula che si trovava in Etiopia.

¹⁸⁷ Dati tratti dalla corrispondenza telegrafica presentata a Massaua il 22/6/89 al ministero della Guerra di Roma, a firma del Generale Baldissera, in ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 3-4.

Nell'aprile 1889 il Plotone Esploratori del Regio Esercito aveva percorso tutta la via da Saati ad Asmara dividendola in due tratte con tappa intermedia a Ghinda. L'obiettivo di questa ricognizione era individuare con precisione l'itinerario che avrebbero dovuto seguire le truppe, focalizzando l'attenzione su alcuni aspetti fondamentali per un tracciato militare: occorre individuare i tratti "dominati", cioè quelli che dovevano essere difesi con avamposti (da collocare alle Porte del Diavolo che dominavano tutta la salita dal Mai Hinzi, oppure all'Arbaroba per l'ultimo tratto del sentiero del Filogobai), garantire una certa facilità di percorrenza anche con someggi ingombranti, censire la presenza di acqua (Sabarguma, Ghinda, Mai Hinzi) e valutare la disponibilità di tratti pianeggianti e salubri adatti a collocare accampamenti (Ghinda). La dettagliata relazione del Capitano Toselli testimonia che contemporaneamente ai sopralluoghi furono eseguiti rilievi di dettaglio e scavati pozzi, e furono individuati quei tratti della via che pochi e rapidi lavori di sistemazione avrebbero potuto rendere più agevoli¹⁸⁸.



Schizzo allegato al "Rapporto ricognizione" del 30 aprile 1889 del Plotone esploratori (Orta Kajala) del Regio Esercito Italiano (ASD MAE-ASMAI vol I pos 3-4). È segnato il tracciato che da Saati supera i monti Torrak (catena dei Dig Digta) attraversa la piana di Sabarguma e sale il colle del Dongollo. Sono individuati i punti d'acqua permanente, in superficie e sotterranea.

La prima tratta, che andava da Saati a Ghinda, percorreva le strade realizzate nei mesi precedenti: fino a Sabarguma era una buona carrareccia, poi si riduceva a una buona mulattiera fino ai pozzi di Homor. Era questo primo tratto un percorso che attraversava una piana, e percorreva le prime valli seguendo

¹⁸⁸ "Rapporto ricognizione" (documento a stampa) protocollo n.273 – redatto dal Plotone esploratori del Regio esercito italiano, Massaua 30 aprile 1889 e indirizzato al Capo di Stato Maggiore a Massaua. Include l'itinerario completo con descrizione del fondo stradale. Le migliorie al percorso furono eseguite a luglio. ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 3-4.

con una certa facilità la cosiddetta *linea di Thalweg*¹⁸⁹. L'orografia eritrea cominciava a porre i primi problemi nell'individuazione di un buon tracciato stradale con il superamento dei colli del Dongollo; questi obbligavano a coprire circa 600 metri di dislivello attraversando una vegetazione boschiva fittissima: per questa salita era stato sviluppato un tracciato che, risentendo sicuramente della mancanza di rilievi topografici adeguati, e delle difficoltà poste dalla boscaglia, presentava tratti ripidissimi con pendenze di 30 e 45 gradi; questo, unitamente al fondo irregolare e ciottoloso, la rendeva una pessima mulattiera. Tuttavia costituiva una nuova via di accesso alle prime pendici dell'altopiano, che divenne quella privilegiata dagli italiani e fu da riferimento a tutte le varianti realizzate in seguito.

L'area di Ghinda, nome con cui venivano chiamati sia la conca che il corso d'acqua che il piccolo villaggio abbandonato di cui nel 1889 si scorgevano solo alcune tracce, fu scelta come punto di tappa per motivi non diversi da quelli che avevano spinto *ras* Alula a porvi il suo avamposto sulla via per Massaua, cioè la ricchezza di acqua e pascoli, e la collocazione in posizione intermedia tra Saati e l'altopiano. In questa conca si congiungevano inoltre diverse vie: una buona mulattiera proveniente da Baresa, un sentiero da Dembe e una via da Ailet. Superata Ghinda la via di risalita doveva affrontare le pendenze del contrafforte montuoso tigrino, e quindi questa conca, che già rappresentava il punto di transizione tra i diversi regimi climatici della costa e dell'altopiano, costituì anche il punto di partenza di una via di montagna, e la tappa di un itinerario che qui cambiava radicalmente in termini di difficoltà di percorrenza. Da Saati all'Asmara le truppe indigene impiegavano due giorni facendo tappa a Ghinda. I regolari, secondo il rapporto del Plotone Esploratori, essendo assai meno resistenti, avrebbero dovuto fare tappa a Sabarguma e a Filogobai. Tuttavia venne mantenuta Ghinda come unica tappa, e fu dotata di un magazzino di sussistenza e di un comando di tappa coordinato con quello di Saati.



A sinistra "Ghinda – comando di tappa", a destra il "Forte Nido d'Aquila" negli anni novanta dell'Ottocento (dall'album "Ricordo Eritreo" Nicotra fotografo Massaua, BRT, P 45-11).

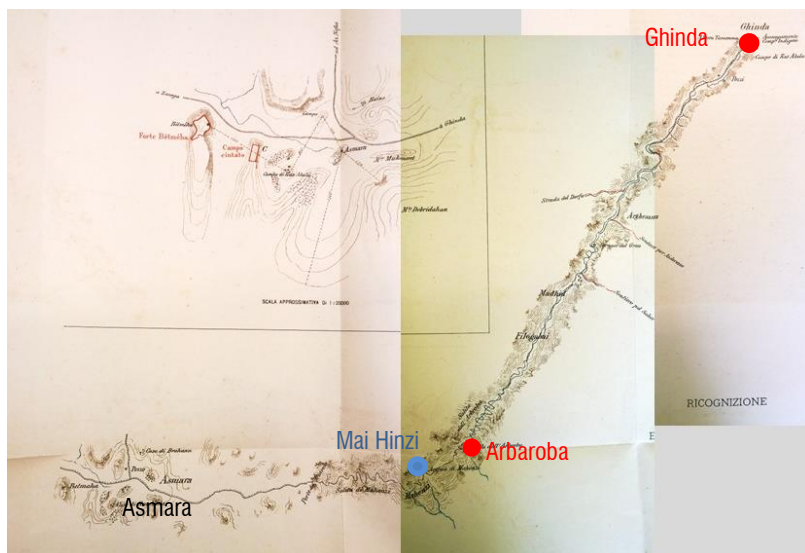
A monte di Ghinda era tradizionalmente in uso la via di Filogobai, una buona mulattiera percorribile anche con someggio ingombrante, che superata la conca, seguiva un impluvio tra montagne spoglie e ripide, e raggiungeva in cresta la bocchetta a monte dell'Arbaroba. Da qui il sentiero tradizionale perdeva quota e scendeva fino al Mai Hinzi, un importante punto d'acqua, dove nel letto del torrente erano evidenti nel 1889 le discese approntate per abbeverare gli animali; da qui si saliva, per un sentiero già ben tracciato e visibile, verso le Porte del Diavolo, che costituivano l'ingresso all'altopiano. Il Plotone

¹⁸⁹ La linea di Thalweg, che segue con gli opportuni scostamenti la linea d'impluvio delle valli, rappresenta il tracciato più probabile per le strade in contesto collinare e montuoso. Tra i numerosi manuali di ingegneria stradale e ferroviaria si fa qui riferimento per gli aspetti tecnici principalmente a STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 1. Lavori di terra, tracciati stradali*, Vallardi, Milano, 1920?, (rif. p. 311).

Esploratori si fermò qui, avendo sufficienti informazioni che descrivevano il terreno tutto pianeggiante che separava con meno di un'ora di cammino il ciglione da Asmara.

È facilmente constatabile come in questa prima fase la scelta del tracciato seguisse soprattutto delle logiche di urgenza militare, per garantire il movimento di battaglioni, batterie e reggimenti da raccogliere in un'unica colonna una volta superate le Porte del Diavolo. In questa fase lungo l'intero tracciato erano accettabili tratti ripidi, opere d'arte limitate al minimo indispensabile e cambiamenti frequenti di sezione stradale: non stupisce quindi che le salmerie dirette da Saati a Ghinda a rifornire il magazzino della sussistenza fossero effettuate non su carro ma con carovane di cammelli¹⁹⁰. Oltre Ghinda, quando si rese necessario rifornire anche il presidio di Asmara, furono reclutati portatori, e adoperati muletti e asinelli che continuarono a seguire la via del Filogobai¹⁹¹.

Dopo questa prima fase di urgenza militare, fu necessario dare un assetto più stabile ed efficiente al collegamento tra il porto di Massaua e il forte Baldissera (v. 1.1.1) presso Asmara, villaggio ormai riconosciuto come *"il baluardo della colonia verso l'Abissinia, il capoluogo della regione meridionale, il centro degli affari e la stazione del commercio al Mareb"*¹⁹². Oltre a rinforzare il ruolo di Asmara come perno del sistema militare e commerciale italiano sull'altopiano, questo collegamento formava un lato del triangolo Massaua-Asmara-Cheren, che nella prima fase della colonizzazione costituì il cuore irrinunciabile dei possedimenti italiani sul Mar Rosso. Secondo il piano stradale del governo coloniale, dalle strade principali che costituivano i lati del triangolo, si sarebbero dovute dipartire le strade secondarie¹⁹³. In particolare dalla Massaua-Asmara sarebbero partite nel giro di pochi anni due strade in direzione del fronte etiopico: la prima da Saati scendeva per la valle del Damas verso Barresa, e da qui in direzione del fortino di Aidereso e, superato questo, di Saganeiti. La seconda partiva da Nefasit in direzione di Gura.



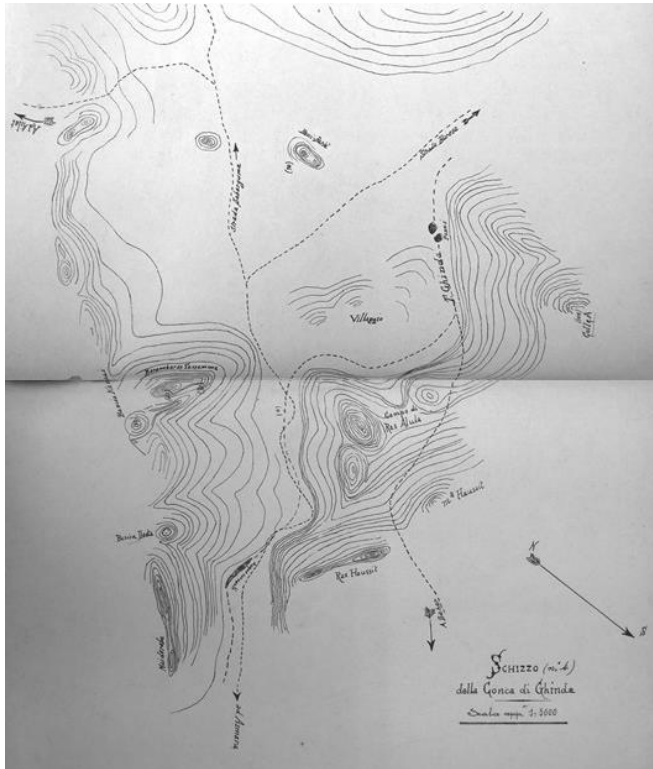
"Riconoscimento del 18 luglio 1889" scala 1:50.000 (ASD MAE-ASMAI vol I pos 3-4). La via da Ghinda all'Arbaroba (in rosso) segue il sentiero del Filogobai. In blu la posizione di Mai Hinzi, importante punto di abbeverata, prima dell'ultima salita verso la piana di Asmara.

¹⁹⁰ "Relazione sulla occupazione dell'Asmara – Riservato – 1889 - Servizio trasporti. Costituzione del Comando di tappa di Saati e di Ghinda". pp.9-10, in ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 3-4.

¹⁹¹ Furono reclutati 2600 portatori, 1000 cammelli e 250 tra muli e asinelli. Questo aiuta a comprendere la necessità di un collegamento ferroviario che unisse i forti.

¹⁹² s.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1894, p. 19.

¹⁹³ *Ibidem*, p.20-21.



“Schizzo della Conca di Ghinda” allegato al “Rapporto ricognizione” del 30 aprile 1889 del Plotone esploratori (Orta Kajala) del Regio Esercito italiano (ASD MAE-ASMAI vol I pos 3-4) dove sono indicati i vari sentieri che si congiungono nella conca, la posizione del villaggio e quella del campo di ras Alula, che divenne poi il luogo del forte “nido d’aquila”.

Dal 1 gennaio 1890, con l’istituzione formale della Colonia Eritrea, prese avvio un’amministrazione civile guidata da governatori militari, e il tema dei lavori pubblici stradali fu tra i più ricorrenti: su tutti era chiaramente prioritario il collegamento tramite via rotabile tra il porto e il baricentro del sistema di forti dell’altipiano, cioè la Massaua-Asmara. In Italia negli stessi anni il Ministero dei Lavori Pubblici era impegnato a riorganizzare, completare e ammodernare la frammentaria rete stradale preunitaria, e la perizia raggiunta nel costruire strade nel variegato territorio italiano è tuttora testimoniato anche dalla manualistica del settore. Come le regole e i principi del costruire a regola d’arte potessero essere applicati al contesto eritreo, era una questione che poneva diverse incognite: non solo non c’erano gli stessi materiali e la stessa disponibilità di maestranze e operai qualificati, ma nemmeno c’erano una conoscenza topografica precisa, una consueta frequentazione dei luoghi, e una memoria del loro cambiare nell’arco delle stagioni.

Un collegamento adeguato tra il porto di Massaua e Asmara, pensato nell’ottica di una presenza duratura, doveva essere uno strumento non solo militare ma anche di messa in valore agricola dei territori dell’altipiano, e di potenziamento commerciale della colonia nel suo insieme (v. par. 1.2 e 1.3). Una strada che permettesse un buon carreggio era il risultato delle due componenti fondamentali di un progetto stradale, ormai ben delineate nella manualistica europea di fine Ottocento: la scelta del tracciato e le caratteristiche costruttive della strada. Lo studio del tracciato, cioè l’insieme di quelle operazioni che hanno come scopo lo stabilire l’asse della strada sul terreno, doveva considerare il passaggio per punti obbligati, che nel caso della Massaua-Asmara erano soprattutto la tappa di Ghinda e i punti di approvvigionamento d’acqua. Il tracciato doveva tenere conto anche del profilo longitudinale, cioè delle pendenze: non solo queste dovevano rientrare in limiti ben definiti, fino al 3

per cento per una situazione ottimale e comunque non oltre il 6 per cento¹⁹⁴, ma occorre evitare che il suo sviluppo, cioè il suo percorso, obbligasse a frequenti cambi di livelletta o livellette in contropendenza¹⁹⁵. A seconda dell'importanza della strada, per le curve erano previsti raggi minimi, che solo in contesti alpini potevano essere ridotti fino a diventare *tourniquets*, o tornanti. Al tempo stesso la posizione delle livellette doveva garantire il facile collocamento delle opere d'arte per l'attraversamento dei corsi d'acqua e ridurre al minimo i passaggi in trincea.

Le caratteristiche della strada si riferivano invece alle opere d'arte, e alla costruzione del corpo e del manto stradale: la strada doveva permettere ai veicoli una percorrenza su un fondo uniforme e resistente all'usura. Come nella maggioranza delle strade, anche nel caso dell'increspato bassopiano costiero e delle pendici dell'altopiano, il piano di percorrenza, detto 'piattaforma' nella manualistica, difficilmente poteva coincidere con il terreno naturale mantenendo al contempo un adeguato profilo longitudinale, cioè una sequenza ammissibile di livellette; inoltre la Massaua-Asmara, essendo la sola via rotabile d'accesso all'altipiano, doveva garantire un intenso carreggio nei due sensi di marcia sia nelle stagioni asciutte che in quelle piovose; ciò comportava la realizzazione di una piattaforma rialzata di larghezza minima di tre metri e frequenti piazzole di scambio, ma anche un manto stradale resistente, impermeabile e facile da mantenere¹⁹⁶.

La scelta di come e dove fare una strada implicava anche delle considerazioni economiche: si trattava di economicità di costruzione, di manutenzione e di trasporto. Se nel 1889 fu l'urgenza militare a conferire quel carattere provvisorio e discontinuo della via aperta fino a Ghinda, nei primi anni della Colonia Eritrea la qualità del tracciato e della costruzione della Massaua-Asmara risentì dei limitati bilanci coloniali¹⁹⁷, della fretta di rendere percorribile la strada, ma anche della scarsità di materiali da costruzione come calce e mattoni. In questo quadro generale il Genio Militare e il Governo Coloniale giustificarono la propria scelta, ritenuta non lungimirante già pochi anni dopo, di realizzare le strade in due fasi: una prima che individuasse una linea che per tracciato e profilo longitudinale presentasse i requisiti di una buona carreggiabile, ad eccezione di tratti che potevano raggiungere pendenze anche del 9% qualora spese e lavoro non fossero proporzionati allo scopo, ma che fosse realizzata con le caratteristiche costruttive di una cammelliera, e la cui costruzione fosse limitata al solo sterro ed interro per la superficie stradale. Tale strada doveva essere larga tre metri e dotata esclusivamente delle opere

¹⁹⁴ Oltre la pendenza del 6 per cento si hanno "gravi perdite di forza viva del motore animale che le deve percorrere" (v. Gandolfi 4.2.1.2 in AA-FG).

¹⁹⁵ In STABILINI G., op. cit., p. 306: "Il profilo longitudinale stabilita la pendenza normale e la pendenza massima il profilo longitudinale si dispone in modo da adattare il suo asse all'andamento naturale del terreno con una successione di livellette (che si discostino il meno possibile dalla pendenza normale) che ottimizzi le economie di spesa di trasporto e di realizzazione, comodità e sicurezza di circolazione". La pendenza doveva essere attenuata laddove occorreva rallentare (minore a quella di frenamento che è del 3%), cioè nei centri abitati, nelle curve. Era buona norma variare il meno possibile la livelletta, ma questo poteva comportare grossi lavori di sterro e quindi costi di realizzazione della strada più elevati. E "in generale nella costruzione delle strade prevale sempre il concetto di ridurre al minimo i movimenti di terra (sterri e riporti), e soprattutto poi di evitare che la strada si trovi incassata in profonda trincea [...]". Erano da escludersi anche le contropendenze.

¹⁹⁶ La superficie stradale costruita a regola d'arte aveva requisiti precisi di pendenza trasversale (convessità) e cunette laterali per lo smaltimento a lato strada delle abbondanti acque piovane. Ciò comportava una lavorazione della cosiddetta soprastruttura posando e compattando strati di ghiaie sempre più fini. Per quanto riguarda la larghezza, anche una strada di poca importanza, secondo lo Stabilini, non poteva prevedere carreggiata inferiore a 3,80 metri oltre alle due banchine di 0,50.

¹⁹⁷ s.a., *Atti parlamentari 1891-1892*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1892, p.42: "Agli stanziamenti per le costruzioni stradali si è sempre dedicata la somma che resta disponibile dopo provveduto a tutti i servizi: quindi detti stanziamenti sono oscillanti, tra le entrate e le spese maggiori o minori, e viceversa." Da qui l'utilità di riunire in un'unica gestione le spese civili e quelle militari.

d'arte strettamente necessarie¹⁹⁸. In una seconda fase, qualora ci fossero stati fondi adeguati, sarebbe stato possibile trasformarla in carrozzabile:

Fino dall'aprile 1892 la direttiva generale, data dal Governo Eritreo per lo studio dei tracciati, mirava a poter trarre subito profitto dal lavoro fatto, senza pregiudicare l'attuazione più completa e definitiva, raggiungibile col tempo. Perciò i tracciati di pendenze e curve devono esser tali, che la strada di tre metri possa diventare una carrettiera ordinaria, con posteriori allargamenti della carreggiata sino a cinque metri; le opere d'arte occorrenti lungo il tracciato sieno ora studiate, ma rimandata l'esecuzione a strada definitivamente allargata; frattanto sia reso possibile il traino con qualche maggior sviluppo del tracciato ove tali opere dovrebbero costruirsi; i lavori tutti eseguiti ad economia, con mano d'opera in grandissima parte indigena (militare e non militare), in piccolissima parte europea, sorvegliata tutta da soldati italiani diretti da ufficiali del genio e qualche volta da ufficiali di fanteria.¹⁹⁹

I metodi scelti sono i più economici. Gli ufficiali del Genio studiano la linea secondo l'indirizzo che dà il Governatore: pendenze mai superiori al 6 per cento, larghezza mai inferiore ai 3 metri; opere d'arte non indispensabili studiate nei loro particolari e rimandate all'avvenire; pozzi ben forniti di acqua mai a più di 18 chilometri di distanza fra loro; allargamenti agli scambi ecc. Approvato che sia lo svolgimento della linea, si traccia lungo essa un sentiero al quale poi si fanno le correzioni che suggerisce successivamente il progredire del lavoro.²⁰⁰

Ma al tempo stesso la necessità di rappazzare e ricostruire tratti di strada rovinati dalle piogge a causa della loro frettolosa realizzazione, che creava interruzioni alla percorrenza e spesso obbligava i viaggiatori a retrocedere²⁰¹, costrinse a mettere a bilancio ogni anno voci di spesa per lavori stradali sui vari tratti della Massaua-Asmara. Oltre alle ricostruzioni occorreva correggere i tratti più scomodi, in particolare quelli dove le forti pendenze rendevano quasi impossibile il carreggio.

Per le caratteristiche del territorio tra Massaua e Asmara, in questa prima fase la strada può essere divisa in tre tronchi principali, con tappe intermedie a Saati e Ghinda.

Tra Massaua e Saati esistevano sia la ferrovia che una mulattiera: questa avrebbe potuto essere trasformata in strada rotabile solo con lavori notevoli per quantità e costi, intercettava infatti, come del resto faceva la ferrovia, numerosi alvei di corsi d'acqua stagionalmente impetuosi e imprevedibilmente ampi. Per garantire la percorribilità in ogni stagione, si sarebbero rese necessarie opere d'arte di grandi luci e strutture di protezione. La scelta fu quindi quella di concentrare gli sforzi per garantire il funzionamento della ferrovia, e usare Saati come punto di partenza della strada per l'altopiano²⁰². La mancanza di una rotabile tra Massaua e Saati, che si protrasse fino al 1935, rifletteva l'approccio italiano al sistema dei trasporti, che tra fine Ottocento e inizio Novecento vedeva le strade in qualche modo subordinate alla ferrovia. Anche per l'Ing. Emilio Mutti²⁰³ del Genio Civile, chiamato in colonia a collaborare alla risoluzione dei problemi stradali, questa gerarchia era valida, e in merito al collegamento

¹⁹⁸ In Gandolfi "Lettera XIX", AA-FG.

¹⁹⁹ s.a., *Atti parlamentari 1893*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1893, p. 20.

²⁰⁰ *Ibidem*, p.21.

²⁰¹ In Gandolfi "Lettera XIX", AA-FG.

²⁰² V. «Risposta ai quesiti fatti dalla R. Commissione d'inchiesta colla nota 4 maggio 1891 n. 61», Massaua, 1891 mag. Copia della risposta redatta dal «Reggente l'Ufficio dei LL.PP.», ing. Emilio Mutti e diretta al presidente della Commissione [Giuseppe Borgnini], al quesito riguardante le spese per opere pubbliche individuate come necessarie nel Bilancio dell'esercizio finanziario coloniale 1890-1891. AA-FG, Busta 4.2.10.2.

²⁰³ In AA-FG, Lettera XIX: "Il Governatore per risolvere ogni quistione chiese ed ottenne dal Governo centrale un ingegnere provetto specialista nella materia. Fu questi l'ingegnere Emilio Mutti del Genio Civile, che ebbe quei giorni la direzione dell'Ufficio tecnico coloniale. Percorse tutto il settore topografico Massaua, Asmara, Cheren, scelse i braccianti più adatti, ed intendeva completare i suoi studi [...] quando una difficoltà burocratica sorta sul modo di liquidargli le sue competenze, lo obbligò a lasciare la Colonia ed a rientrare negli organici del suo dicastero metropolitano. Ebbe però l'occasione di risolvere non poche quistioni fra le più importanti ed urgenti".

tra Massaua e Saati scrisse: *“la strada rotabile perderebbe ogni importanza se si potesse ottenere la stabilità della linea ferroviaria”*²⁰⁴.

La strada realizzata dai militari nel tratto Sabarguma-Ghinda, salendo le pendici boschive del Dongollo, era estremamente irregolare e passava dai cinque ai tre metri di larghezza, insufficienti per lo scambio di due veicoli. In questo tratto si ebbe probabilmente la realizzazione stradale più frammentaria, quella che Martini definì pochi anni dopo *“un dedalo di stradicciuole, correzioni di correzioni”*,

che gravarono di somme non lievi il bilancio coloniale, [la strada] parte dalle cantine di Sabarguma per superare il gruppo montuoso del Dongollo. La migliore di tutte queste varianti, che si estende per diciotto chilometri e sbocca a Ghinda ha una larghezza massima di quattro metri circa, curve piuttosto ristrette e pendenze spesso assai forti. Manca di massicciata e di cunette per gli scoli dell'acqua di guisachè durante la stagione piovosa diventa pressochè impraticabile²⁰⁵.

Mentre la Saati-Ghinda poteva perlomeno essere percorsa stagionalmente dai carri, la vera sfida era la realizzazione di una carrozzabile da Ghinda ad Arbaroba-Porte del Diavolo, che si trovava a fronteggiare tutti i problemi di un contesto alpino. Da Ghinda ad Arbaroba era stata progettata dall'Ingegnere Mutti nel 1891 una strada alternativa alla tradizionale via del Filogobai: il tracciato di progetto si sviluppava su una lunghezza di 42 chilometri, e superava il dislivello di circa 1450 metri fra Ghinda e le Porte del Diavolo mantenendo su tutto il percorso le caratteristiche per un comodo carreggio, e cioè principalmente larghezza media di 5 metri e pendenze non superiori al 6 per cento. Su questo tratto di strada erano state previste le opportune opere d'arte facendo il più possibile uso dei materiali del luogo, in particolare pietre e legname²⁰⁶. Nonostante la chiarezza del progetto e la reclamata necessità di un comodo e sicuro carreggio da Ghinda all'altipiano, la costruzione eseguita due anni dopo la progettazione del tracciato mantenne la sezione tipica di una cammelliera, cioè 3 metri. A fine 1892 erano stati completati i seguenti tratti: l'Arbaroba-Porte del Diavolo-Asmara, che fu dotato nell'anno successivo di tre ponti in muratura a tre luci di 12,50 metri ciascuno, costruiti da soldati muratori italiani; metà circa del tratto Ghinda-Arbaroba fu completato poi nel dicembre del 1893. A integrazione del tracciato erano state realizzate delle scorciatoie che permettevano di risparmiare circa 8 chilometri (con la via del Filogobai se ne risparmiavano 18). Il nuovo tracciato faceva tappa per l'acqua a Mai Lahoti, nei pressi del piccolo villaggio di Nefasit, che per la prima volta fu menzionato nelle relazioni. Questo punto si rivelò di una certa importanza perché da qui era possibile diramare una nuova strada che conduceva direttamente a Gura e Godofelassi, la zona che fu prescelta da Leopoldo Franchetti intorno al 1891 per

²⁰⁴ In AA-FG, 4.2.10.2. «Risposta ai quesiti fatti dalla R. Commissione d'inchiesta colla nota 4 maggio 1891 n. 61» Massaua, 1891 mag.

²⁰⁵ In *“Dispaccio su Fortificazioni e rete stradale”* dall'Ufficio di Gabinetto del Governo dell'Eritrea a S.E. il Ministro degli Affari Esteri Roma. Asmara, 14 marzo 1899. In ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 13-1, f. 16.

²⁰⁶ Gandolfi *“Lettera XIX”*, AA-FG, Gandolfi riferendosi al progetto dell'Ing. Mutti: *“Rettificò e corresse, molto opportunamente, il tracciato della nuova strada a costruirsi da Ghinda all'Asmara. Il Genio militare per evitare le creste dell'Arbaroba, del Mai Hinzi e delle Porte del Diavolo voleva condurre il tracciato per l'insospite e dirupata valle del Dorfu, abbandonando la valle del Ghinda al punto nel quale quella si immette in questa. L'ing.re Mutti riconobbe non essere necessaria questa deviazione, e seguitando la valle del Ghinda seppe sviluppare un tracciato, che girando le difficoltà di quelle tre (?) ripide (?) salite, raggiungeva in ottime condizioni tecniche l'altimetria dell'Asmara. Ne compilò il progetto dal quale risultò che l'asse stradale veniva a misurare 42 chilometri circa, vincendo il dislivello, fra Ghinda e le Porte del Diavolo, di metri 1,500 circa. Le modalità di costruzione adottate furono quelle confacenti ad una buona carreggiabile. La sezione ortogonale misurava al piano stradale 5 metri di larghezza, strettamente necessaria.*

Il tracciato di questo progetto fu poi preferito dal Genio Militare al proprio, quando due anni dopo di pose mano ai lavori di quella strada. Fu però abbandonata la sezione ortogonale del Mutti, che fu sostituita da quella della cammelliera ideata dal Genio Miliare stesso, con tutti i suoi inconvenienti.”

i primi progetti di colonizzazione agraria (v. par. 1.3), e che nel 1935 diventerà con Decamerè il centro logistico militare dell'altopiano.

Le caratteristiche di tracciato e costruzione della Saati-Asmara che rendevano agevole il carreggio non erano necessariamente apprezzate dai trasportatori locali e dalle carovane, tantopiù che non seguiva alcun itinerario tradizionale dei commerci:

la via dell'Asmara non fu mai via di carovane che artificialmente, quando ras Alula, a favore di quella chiudevano le altre. La strada che di là mette a Saati è cattivissima, non solo per le pendenze, ma anche perchè, invece di scender sempre, deve scavalcare in pura perdita il contrafforte molto elevato del Mai-Hinzi, nonché i minori di Sabarguma e dei Digdigta. Perciò è assai migliore la via di Gura, che scavalca soltanto il colle Mamba, molto basso, fra Baresa e Aidereso. Migliore poi di tutte, epperò più praticata, quella dell'Haddas, che da Halai scende fino a Uà, seguendo sempre lo stesso torrente²⁰⁷.

Ma anche quando fu costruita la strada e il traffico dovuto alla presenza italiana sull'altopiano si intensificò, spesso le carovane e i trasportatori evitavano la rotabile. Gandolfi, in un'osservazione abbastanza in controtendenza rispetto a quanto si trova nelle fonti del periodo²⁰⁸, ammette che

nessun indigeno ha abbandonato il consuetudinario sentiero tradizionale per le nuove strade a pendenze minime che furono aperte dal Governo di Massaua. Su queste, di quando in quando percorse dell'europeo, vegetano le piante parassite, mentre il movimento indigeno continua nei millenari colli sufficienti alla sua poca intensità. Ed anche l'europeo spesso ne segue l'esempio, perchè fra l'orrido di quei dirupi è di maggiore sollievo al viandante la varietà e l'amenità del paesaggio che si può ammirare giunti sulla vetta o sul colle della montagna che a lui serve di pietra miliare e di orientamento.²⁰⁹

Così come i sentieri tradizionali non si preoccupavano di percorrere le vie di maggiore pendenza, era naturale che, tra una via a pendenza lieve e regolare e una ripida ma più breve, venisse scelta la seconda. Questo stato di cose si mantenne almeno nei due decenni seguenti, quando il traffico carovaniero lungo la strada si intensificò a tal punto da far ipotizzare la necessità di costruire una via distinta dalla carrozzabile.²¹⁰

2.2.3 Lungo la strada e la ferrovia: i nuovi nuclei insediativi intorno a stazioni, tappe e forti

I nuclei insediativi che presero forma intorno alla ferrovia e alla strada avevano con queste dei rapporti di causa-effetto diversi: il tracciato di queste infrastrutture aveva come obiettivo pratico quello di

²⁰⁷ In Un Italiano di Cuneo, *Africa*, Fratelli Bocca, Roma, 1889; così prosegue "Le carovane abissine discendono dai loro monti una volta sola nell'anno, in giugno e luglio; e ciò perché avanzano a piccole tappe, ed in aprile passano il Takazzè, guadabile soltanto dall'ottobre all'aprile. Esse utilizzano l'inverno per raccogliere la mercanzia nelle provincie meridionali e fino nei paesi Galla al di là dell'Abai. Sono d'ordinario molto forti; quelle che ho viste venivano da Halai discendendo l'Haddas; si fermavano al Sai-Ara, ultima località dove si trova acqua corrente; ivi scaricavano e rimandavano i muli, mandando ad affittare cammelli in Arkiko per attraversare la zona bassa. L'ultima che discese nel luglio 1888 contava 800 uomini; portava prodotti dei paesi Galla, cioè caffè, cera, avorio, pelli e zibetto."

²⁰⁸ La retorica della strada che porta la civiltà e la necessità dei governatori di dimostrare l'utilità delle risorse spese, contribuì a soprassedere sui limitati benefici che apportò inizialmente la rotabile alle popolazioni locali.

²⁰⁹ Gandolfi "Lettera XIX". AA-FG. Si ricorda che i membri della Commissione d'inchiesta inviata in Eritrea nel 1891 raggiunsero Asmara passando dal sentiero del Filogobai. E Renato Paoli fece altrettanto nel 1905 in occasione del congresso coloniale di Asmara.

²¹⁰ V. "Itinerari delle carovane" Commissariato Regionale dell'Hamasiem, 30 dicembre 1918. ASD MAE-AE pacco 840.

collegare tra loro i cosiddetti *nodi*²¹¹, cioè dei punti che per ragioni strategiche o economiche dovevano essere serviti da vie di comunicazione.

Se anche non si potesse fare riferimento alla documentazione d'archivio che ben spiega il suo scopo militare, il tracciato della ferrovia Massaua-Saati e le sue fermate testimoniano chiaramente che a determinare l'andamento della linea furono le posizioni dei forti nel retroterra di Massaua: qui infatti era stata creata una prima fascia difensiva costituita dai forti di Moncullo, Otumlo sulla piana, e dai forti Vittorio Emanuele e Umberto I sulle vicinissime colline Ghanfu. Intorno ai forti di Otumlo e Moncullo, si erano ampliati gli antichi villaggi e l'area si configurava sempre più come un esteso insediamento satellite strettamente legato all'economia di Massaua, che continuava a richiamare sia commercianti e manovalanza, sia la popolazione più povera dei dintorni in cerca di una possibilità di sopravvivenza.²¹²

La linea difensiva si estendeva a sud e copriva la baia di Archico con la Lunetta Garibaldi e il vecchio fortino egiziano, collegati ai magazzini militari di Gherar tramite una linea *decauville*.

Come già esposto nel paragrafo 2.1.1, i villaggi di Otumlo, Moncullo e Archico, esistenti già da diversi secoli, erano sorti laddove c'era disponibilità di acqua e, in origine, una ricca vegetazione. La presenza di acqua dolce era un elemento imprescindibile anche per la collocazione di un forte. La linea dei forti in direzione dell'altipiano doveva sottostare a questa logica primaria: Saati era infatti un punto d'acqua dove sostavano anche le carovane, ed era già stato scelto dagli egiziani come punto da fortificare; Ghinda aveva ampi pascoli e acqua corrente per diversi mesi all'anno e per questo *ras* Alula vi faceva tappa con il suo numeroso esercito. Collegare tra loro i forti voleva dire quindi collegare tra loro i punti d'acqua, inevitabilmente coincidenti con i punti di sosta delle carovane e dei viaggiatori in genere. La presenza dei forti, d'altro canto, consolidava l'uso di una via rispetto ad altre perché ne garantiva la sicurezza: nel 1892 per proteggere i viaggiatori dagli attacchi dei predoni il colonnello Baratieri²¹³ aveva aumentato i posti di sorveglianza lungo la strada, e li aveva dislocati a Moncullo, Amassat, Dogali, Saati, Sabarguma e Ghinda²¹⁴, quasi tutti nel bassopiano. Proprio nel bassopiano i forti ebbero un elevato potere attrattivo nei confronti delle popolazioni seminomadi della zona, e si trasformarono in piccoli insediamenti dove oltretutto *“la necessità di avere presso i presidi gli ortaggi più comuni, spinse il governo della Colonia ad incoraggiare l'impianto di orti, i quali dettero risultati veramente soddisfacenti [...] Nel 1888-89, per iniziativa del Generale Baldissera, allora governatore, i comandanti di presidio si dettero cura di sperimentare varie colture” in particolare ad Archico e a Moncullo che erano dotate di pozzi di acqua dolce*²¹⁵, e nello scambio epistolare del 1891 tra Camperio e Schweinfurth sono menzionate le ortaglie di Saati coltivate dai soldati²¹⁶.

²¹¹ V. STABILINI G., vol. I, p. 311, sono dei luoghi che determinano il tracciato stradale.

²¹² La popolazione più povera proveniente dai dintorni era concentrata in quello che veniva chiamato “il campo della fame” nei pressi di Adiberai (v. MARTINI F., *Nell'Africa Italiana - Impressioni e ricordi*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1895).

²¹³ Oreste Baratieri (1841-1901) fu governatore civile e militare dell'Eritrea dal 1892 al 1896, quando in seguito alla rovinosa sconfitta da lui riportata ad Adua, fu sostituito dal Generale Baldissera, che iniziò così il suo secondo incarico governatoriale.

²¹⁴ V. Gandolfi 7.2.47 AA-FG.

²¹⁵ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902, p.106.

²¹⁶ RAINERO, R. H., *I primi tentativi di colonizzazione agricola e di popolamento dell'Eritrea, 1890-1895*, Marzorati, Milano, 1960, p. 166. In base agli studi del botanico Georg Schweinfurth era stato redatto e distribuito ai militari un libretto sulle colture adeguate al contesto eritreo.

Erano invece sorte in funzione sia della strada che della presenza dei forti, numerose baracche ad uso cantina, di cui rimane menzione nelle relazioni parlamentari e nelle richieste di concessione di terreni²¹⁷: così non solo a Moncullo e Saati furono aperti questi esercizi commerciali, che erano al servizio sia dei viaggiatori sia dei militari, ma anche a Sabarguma, che prese il nome di “cantine di Sabarguma”, e nei cui pressi venne allestito da un concessionario privato anche un albergo per i carri che si recavano da Saati a Ghinda. Nel suo diario Ferdinando Martini annotò in più date tra il 1897 e il 1899 i dettagli e gli orari dei suoi spostamenti tra Massaua e Asmara: il percorso da lui privilegiato prima che la ferrovia arrivasse a Ghinda e prima che fosse costruita una vera e propria rotabile, prevedeva il viaggio in treno tra Massaua e Saati, e da qui a cavallo o carreggio necessariamente nelle ore serali e notturne fino alle Cantine di Sabarguma. La piana di Sabarguma, che aveva colpito i viaggiatori e i militari italiani per la rigogliosità della sua vegetazione, fu tra le prime aree a essere sfruttata su iniziativa non governativa dal punto di vista agricolo, con piantagioni di tabacco²¹⁸. Era attraversata dalla strada solo marginalmente, ma era percorsa da una cammelliera che probabilmente proprio all'altezza delle cantine, laddove tuttora è presente un agglomerato chiamato Gathelay, si staccava dalla strada per dirigersi a nord verso Ailet, che era un luogo di passaggio per le carovane e meta per quanti si recavano alle sorgenti di acqua calda e curativa²¹⁹.

Si ripartiva da Sabarguma dopo una sosta di circa due ore in direzione di Ghinda, dove si passava la notte. A Ghinda il forte aveva un valore molto limitato perché in una posizione dominata da vicino, tuttavia il personale militare era in numero consistente per la presenza dei magazzini della Sussistenza, della collettoria postale²²⁰ e di una stazione ottica, e perché il Genio Militare vi aveva costruito una palazzina per gli ufficiali di passaggio²²¹. Inoltre

occupata l'Asmara, la conca di Ghinda, che si trova a metà strada fra quella città e Saati, venne ad acquistare una grande importanza, e gli sforzi degli italiani e degli indigeni, si dedicarono a renderla maggiormente produttiva, in quantochè per clima e per posizione essa si presta[va] a numerose colture, ed i suoi prodotti trovavano allora smercio sul posto. Furono assai coltivati il tabacco e gli ortaggi.²²²

²¹⁷ s.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1894, p.54 e “Concessioni di terreno nella Colonia Eritrea” a S.E. Ministro degli Affari Esteri, Città di Castello 18 agosto 1891 (l'autore è probabilmente Leopoldo Franchetti), in ASD MAE-AE p.143.

²¹⁸ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902* - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902, p.107: l'armeno Segullian coltivava due ettari di tabacco a Sabarguma. Le altre piantagioni erano concentrate a Cheren.

²¹⁹ Il commerciante e imprenditore triestino Rolph Giuseppe Bienenfeld aveva progettato di farne una stazione termale con strutture ricettive.

²²⁰ Il servizio postale da Massaua ad Asmara istituito già nel 1890 aveva frequenza quotidiana, ed era disimpegnato da militari. Uffici di classe 1 a Massaua, poi Asmara, Cheren e Assab, collettoria postale a Ghinda. Massaua-Asmara prevedeva un servizio giornaliero in treno fino a Saati e poi tramite portatori.

²²¹ V. MARTINI F., *Il diario eritreo* (Vol. I), Vallecchi Editore, Firenze, 1942, pp.104-105.

²²² MARTINI F., *Relazione...*, 1902. p.106.



“Ghinda” come si presentava nel 1896 (da album fotografico in BRT P 45-11). Sulla sinistra è visibile il comando del Presidio, e sulla destra potrebbe essere la palazzina per ufficiali. Il villaggio ‘indigeno’ era su una piccola altura a circa un chilometro, quindi si ipotizza che le piccole case e i campi che si vedono nella foto fossero in concessione a italiani ed europei.

Alcune porzioni della conca di Ghinda furono coltivate da europei già nel 1890-1892 grazie a permessi di coltura gratuiti ma provvisori²²³. Essendo la conca non molto estesa, e temendo che le richieste di concessione sarebbero andate aumentando anno dopo anno, le dimensioni delle concessioni più grandi furono ridotte. In realtà l’espansione dei possedimenti italiani verso il bassopiano occidentale e l’imperizia di svariati tra i primi concessionari italiani²²⁴ non portarono in questi anni ad una saturazione delle aree coltivabili, e le concessioni si attestarono su poche decine. Tuttavia la sua posizione privilegiata era dovuta anche al fatto che si trattava della località a clima temperato più vicina a Massaua, e lungo la strada che già si immaginava in un immediato futuro la più frequentata della Colonia. Leopoldo Franchetti²²⁵, che nei primi anni novanta aveva in carico l’Ufficio di Agricoltura e Colonizzazione dell’Eritrea, e pertanto era responsabile dell’assegnazione in concessione dei terreni, immaginava che Ghinda sarebbe diventata il luogo di soggiorno estivo dei notabili di Massaua, per cui fu riservata una fascia larga 100 metri lungo la strada, da concedere a titolo oneroso per la costruzione di alberghi e villini. Questo provvedimento sembra essere l’unico dotato di un intento pianificatorio

²²³ Non era disponibile una carta che riportasse la disponibilità accertata dei terreni demaniali, quindi ogni concessione prevedeva un procedimento che implicava un decreto del re, e veniva stipulata sotto clausola. Le concessioni nei dintorni di Ghinda, posizione eccezionalmente favorevole e molto richiesta, necessitò misure apposite per prevedere un’equa distribuzione di terre buone e mediocri. Le concessioni approvate in tutta la colonia erano dell’ordine di qualche decina (di queste 15 solo a Ghinda) e includevano anche le cave. Intorno al 1890 la Società Cooperativa Agricola di Reggio Emilia aveva intrapreso lavori nei dintorni di Ghinda con l’obiettivo, non realizzato, di trasferire dei coloni emiliani.

²²⁴ L’area era priva di qualunque sistema di regimentazione delle acque, e con concessioni a termine e di piccola estensione era difficile che i singoli concessionari investissero in opere di valorizzazione agraria.

²²⁵ V. *Relazione dell’onorevole Barone L. Franchetti, Deputato al Parlamento sull’operato dell’Ufficio di agricoltura e colonizzazione dell’Eritrea*, in Appendice alla Relazione annuale sulla colonia Eritrea (1 luglio 1891-1 gennaio 1893), Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1893, p. 52.

relativo a Ghinda, seppur elementare e vago,²²⁶ ma non si rese mai necessario: sebbene gli europei presenti in Colonia risiedessero in quegli anni prevalentemente a Massaua e dintorni (1800 circa contro i 600 di Asmara), si trattava in buona parte di funzionari governativi e di militari per i quali erano disponibili strutture apposite, pertanto a Ghinda furono sufficienti i pochi e modestissimi alberghi avviati da concessionari privati.

Superata Ghinda il solo posto di sorveglianza istituito da Baratieri nel 1892 era ad Arghesana, e proteggeva la via del Filogobai più che la rotabile. La nuova strada seguiva un altro tracciato, quello progettato dall'Ingegnere Mutti: da Ghinda passava alle pendici del Monte Bizen, sulla cui sommità si trovava l'antico Convento della Visione, non lontano dal piccolo villaggio di Nefasit, poi saliva verso l'Arbaroba e dopo le Porte del Diavolo raggiungeva la pianura lievemente discendente verso Asmara. In questo tratto gli spostamenti descritti da Martini nel suo diario indicano che in caso di spostamento rapido da Ghinda ad Arbaroba, punto in cui la nuova rotabile e il sentiero del Filogobai si ricongiungevano, si percorreva la vecchia via a dorso di mulletto risparmiando 18 chilometri di tragitto, mentre da Arbaroba ad Asmara si poteva viaggiare in carrozza. Il tronco Ghinda-Asmara non doveva collegare tra loro dei nodi intermedi di importanza strategica, ma dovette essere dotato di quei servizi necessari ad una strada, per di più con uno sviluppo in un contesto di tipo alpino. Fu quindi prevista la costruzione di pozzi permanenti in muratura che fornissero acqua anche durante la stagione asciutta alla distanza massima di una tappa, cioè circa 20 chilometri. Ai posti di tappa furono organizzate le squadre di stradaoli che prestavano il servizio di manutenzione della rotabile, e che nelle intenzioni dell'amministrazione coloniale avrebbero al contempo svolto il ruolo di guardafili del telegrafo e di guardia-boschi per evitare il taglio delle piante ad alto fusto a bordo strada²²⁷. Intorno a questi pozzi l'amministrazione coloniale immaginava che sarebbero rapidamente sorti dei villaggi stabili: ci si prefigurava che non solo si sarebbero fermate le carovane per avere ristoro, ma che essendo questi luoghi dotati di acqua e quindi propizi al pascolo e all'agricoltura, si sarebbero formati in modo del tutto spontaneo dei gruppi di capanne²²⁸. Questo processo fu molto più lungo di quanto potessero prevedere i funzionari coloniali di fine Ottocento, e così come furono necessari diversi anni perché i traffici locali iniziassero ad utilizzare le nuove strade e i nuovi mezzi di trasporto, allo stesso modo non era affatto scontato che le stabili e compatte comunità del medio e altipiano trovassero qualche vantaggio a insediarsi lungo le vie di comunicazione principali.

2.2.4 Costruire la colonia: risorse locali e importazione

Come più volte evidenziato, il colonialismo imperialista del XIX secolo aveva come caratteristica distintiva la dipendenza dalla madrepatria²²⁹ per le forniture di materiali, strumenti e oggetti di

²²⁶ Anche Stefano Zagnoni (ZAGNONI S., *Analisi delle tipologie insediative e localizzative nei centri urbani dell'altipiano etiopico: tradizione locale ed esperienza coloniale italiana*, Tesi di dottorato in Ingegneria Edilizia e Territoriale, ciclo IV, Università di Bologna, 1992) non ha reperito alcuna informazione relativa ad un piano regolatore per Ghinda.

²²⁷ s.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1894, p.1993.

²²⁸ "Stade della Colonia" minuta a firma del Governatore Baratieri, Asmara 28 luglio 1892 ASD MAE-AE pacco 148.

²²⁹ È forse più opportuno attribuire qui al termine "madrepatria" un'accezione più allargata, estendendola al mondo industrializzato europeo.

consumo. Si cercherà qui di capire come questo fattore sia stato governato nel caso della Colonia Eritrea e come abbia influito sulla produzione edilizia e architettonica, e sulla costruzione della prima infrastruttura, la ferrovia Massaua-Saati.

La costruzione della Ferrovia Massaua-Saati era stata dettata dall'esigenza militare di collegare la base di Abd-el-Kader con l'avamposto di Saati. L'incaricato per la direzione dei lavori della linea, l'Ingegnere Emilio Olivieri, ebbe dal Ministero della Guerra dei tempi molto ristretti per portare a termine il lavoro: l'incarico fu conferito nel luglio 1887 e l'inizio lavori fu previsto per il mese di ottobre dello stesso anno. Questa condizione temporale ebbe diverse conseguenze sull'esito del lavoro: in primo luogo, come accennato nel paragrafo 2.2.1, era stato la causa di una limitata conoscenza dei luoghi e del loro mutare nel corso dell'anno in relazione alle piogge; in secondo luogo i tempi ristretti avevano condizionato già in Italia le forniture di materiali e componenti, e a ciò si erano aggiunti i ritardi con cui giunse a Massaua quanto spedito.

L'armamento, in particolare le rotaie, era stato richiesto alla fonderia Tardy e Benech di Savona, che fu in grado di fornire nei tempi richiesti solo una piccola parte del materiale, inviando una seconda fornitura direttamente da Swansea a Massaua per soddisfare il quantitativo richiesto. Lo stesso Olivieri comprò a Napoli altro materiale per garantire ulteriori tonnellate di armamento. Il materiale rotabile fu acquistato da diversi fornitori: una locomotiva proveniva da Esslingen (Germania), altre quattro furono prese dalla fornitura dell'impresa Henschel e figlio di Kassel (Germania) destinata alla linea sarda; alcune vetture provenivano dal Belgio, mentre altre furono realizzate a Castellammare (che ormai indicava per antonomasia *l'Impresa Italiana di Costruzioni Metalliche* di Alfredo Cottrau). Ancora pochi anni dopo, alla ripresa dei lavori ferroviari, le rotaie e le traversine metalliche furono fornite dalla Ditta Kappel di Berlino tramite la filiale di Roma²³⁰. Olivieri, partendo senza conoscenza diretta dei luoghi, aveva richiesto anche la fornitura di travi in ferro *all'Impresa Italiana di Costruzioni Metalliche*. Tali travi, di cui l'impresa di Alfredo Cottrau era, dopo la società Eiffel, uno dei principali produttori, erano realizzate per consentire di costruire rapidamente ponti, in particolare quelli temporanei che si rendevano molto utili in ambito militare e coloniale²³¹. Tuttavia questi elementi metallici arrivarono a Massaua a lavori iniziati, per cui Olivieri fu costretto a usare materiale di fortuna per costruire i primi ponticelli: si trattava di opere con luci ridotte, indispensabili per dare sfogo alle acque che durante le piogge allagavano la piana alle spalle di Otumlo, e Olivieri utilizzò le traversine ferroviarie in ferro accatastate per formare le pile, e fasci di dieci o dodici rotaie come piano per poggiare il binario. Mancavano infatti nel 1887-88 materiali per costruire in muratura; mattoni e calce, dovevano essere appositamente spediti dall'Italia, nello specifico dal porto di Napoli dove erano stati dislocati i magazzini coloniali. Dalla relazione dell'Ingegnere Olivieri del 1888 risulta evidente che nel processo di trasferimento tecnologico, in questo caso di un sistema ferroviario, la dipendenza dei materiali dalla madrepatria era un fattore di grande vulnerabilità. Le soluzioni adottate per risolvere in emergenza i superamenti dei corsi d'acqua necessitarono di costanti e costosi rifacimenti, che di fatto duplicarono il costo iniziale di costruzione.

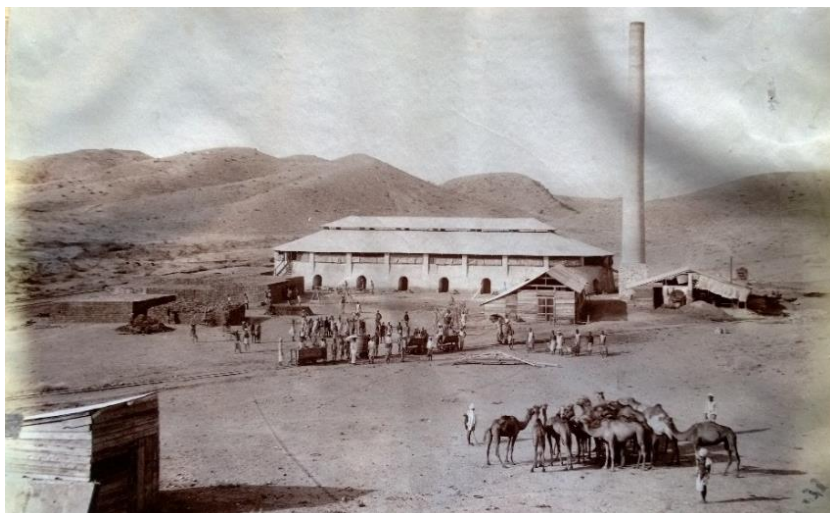
La prima ricognizione geologica estensiva che aveva tra i molti obiettivi anche quello di ottenere in loco materiali da costruzione fu eseguita dall'Ingegnere del Regio Corpo delle Miniere Luigi Baldacci nel

²³⁰ (ASMAI vol I pos 28-1 Oggetto "pagamento alla Ditta A. Kappel", Asmara 24 agosto 1901, Governo dell'Eritrea Direzione di Finanza e contabilità. A Sua Eccellenza il Ministro degli Esteri (Uff. Coloniale)

²³¹ Con queste travi Olivieri fu in grado di coprire luci di 7,50 metri e costruire una travata di 15 metri a reticolato secondo il "sistema politragonale" brevettato da Cottrau (v. 2.2.1).

1890²³². Dalla relazione di Baldacci risultava che in tutta la regione da lui visitata, incluso il tratto Massaua-Saati-Ailet-Ghinda-Asmara, le pietre da costruzione fossero abbondanti e presenti in numerose varietà: oltre ai diffusissimi basalti, erano disponibili i calcari madreporici della costa e delle isole Dahlak, che fornirono gran parte del materiale di impiego comune per le costruzioni a Massaua. Alle cave di Amassat, dove era presente anche una fermata della linea ferroviaria, si trovava *gneiss* di buona qualità, e graniti erano reperibili a Saati, Ghinda, e presso il Bizen.

Baldacci rilevò invece la scarsità di buone argille per laterizi, ma quelle impure che si trovano nei colli di Moncullo e Zaga avevano il vantaggio di trovarsi a ridosso di Massaua, cioè in quello che ancora nel 1890 era il cuore del possedimento italiano. Proprio a Zaga nel 1888 era stata avviata una fornace per mattoni di proprietà del Governo Coloniale²³³. Questa fornace, che era collegata alla linea ferroviaria con una *decauville*²³⁴, divenne il principale produttore di laterizi della Colonia e anche nei capitolati del 1902-1907 per i lavori ferroviari della linea Massaua-Asmara, si faceva riferimento esplicito ai mattoni di Zaga²³⁵.



La fornace di Zaga, villaggio nei pressi di Massaua, di proprietà del Governo Coloniale, produceva i mattoni in uso in colonia sia per l'edilizia che per le opere d'arte infrastrutturali (nei capitolati per la costruzione dei tronchi ferroviari sono prescritti i mattoni di Zaga) in BRT Naretti FOT IV-37.

²³² V. «Relazione sulle escursioni eseguite dall'ing. del R. Corpo delle Miniere L[ui]gi Baldacci nei Possedimenti Italiani del Mar Rosso nei mesi di marzo e aprile 1890» al Comandante Superiore dei Possedimenti Italiani in Africa, Massaua, 1890 apr. 20. 4.2.1.1, in AA-FG. Lo scopo dell'indagine era principalmente rivolto all'approvvigionamento idrico nello specifico alla realizzabilità di pozzi artesiani, e all'individuazione di minerali da sfruttare industrialmente.

²³³ AA.VV., *Relazione generale della R. Commissione d'inchiesta sulla Colonia Eritrea*, Tipografia delle Mantellate, Roma, 1891, p.215. In AA-FG 7.1 risulta che nel 1889 fu acquistato dalla casa J. Works & Co. di Preston una macchina per fabbricare fino a venticinquemila mattoni al giorno, ma che, mancante di alcune componenti essenziali, non poté entrare in funzione. L'amministrazione coloniale diede in gestione la fornace alla ditta Sante Galassi con una convenzione quinquennale stipulata il 20 giugno 1890. A proposito di mattoni si riporta di seguito un'emblematica riflessione rivolta dal botanico Schweinfurth a Martini in un loro incontro del 1891: "[...] mio caro signore, un popolo quando s'è persuaso che sa far bene una cosa, dovunque vada vuol fare quella cosa medesima. Noi Tedeschi se invadessimo il Sahara, prima che a ogni altra cosa, penseremmo a provvedere un'orchestra. Voialtri Italiani fabbricate de' mattoni magnifici e se non adoperate mattoni non siete contenti. In tutto l'Oriente si costruisce con materiali e con metodi molto meno costosi di quelli che usate a tirar su i vostri palazzi nei quali avete a questo modo sprecato parecchi danari, più che sufficienti a scandagliare la fertilità dell'Eritrea, di cui sapete, dirò meglio, sappiamo tutti assai poco." (in MARTINI F., *Nell'Africa Italiana - Impressioni e ricordi*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1895, p.50).

²³⁴ Rimase in uso fino al 1904 ma fu rimossa solo nel 1943, in "Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea" Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, 1948 in ASD MAE-ASMAI vol III b 62-67, p.16.

²³⁵ In ASD MAE-ASMAI vol. III sono reperibili i capitolati per la costruzione di vari tronchi della ferrovia tra Dig Digta e Asmara (anni 1902-1905-1906-1907-1908).

In merito alle pietre da calce, Baldacci ne rileva l'abbondanza nei dintorni di Massaua, dove poteva essere ricavata dalle formazioni madreporiche, oppure presso Ailet e alle falde dell'Arbaroba dove erano stati rinvenuti dei depositi di travertino. Fra il 1890 e il 1892 diverse richieste di concessione per cavare pietra da calce risultano collocate anche a Sabarguma, al Monte Ghedem e ad Archico. La calce rimase comunque per diversi anni uno dei materiali da far giungere dall'Italia, in particolare la calce idraulica di Casale (Monferrato) che veniva acquistata sulla piazza di Genova. Lo stesso per il cemento a presa rapida, che anche negli anni a seguire, stando ai capitolati per la costruzione della ferrovia, doveva essere quello prodotto a Casale.

Può essere utile prendere ad esempio la costruzione delle Palazzine Coloniali di Massaua per capire che tipo di forniture fossero richieste a fine Ottocento dai possedimenti italiani sul Mar Rosso alla madrepatria, quali differenze corressero tra edifici rappresentativi ed edilizia comune, e quali fossero anche in ambito costruttivo i problemi legati al trasferimento tecnologico. Le Palazzine Coloniali furono costruite tra il 1890 e il 1893 sull'isola di Taulud nelle immediate vicinanze del già esistente Palazzo del Serraglio²³⁶, e per chi sbarcava a Massaua costituivano una sorta di porta di accesso alla Colonia, trovandosi sull'asse di percorrenza della diga che collegava Massaua a Taulud.



Le "famigerate" e costosissime palazzine coloniali, costruite sull'isola di Taulud in una posizione di grande visibilità per chi sbarcava a Massaua, avrebbero dovuto rappresentare l'opera italiana, ma furono demolite pochi anni dopo la costruzione per problemi strutturali dovuti alla scarsa conoscenza del comportamento del suolo madreporico (foto tratta dall'album "Ricordo Eritreo" – fotografo Nicotra Massaua 1898 BRT, P 45/11)

L'esigenza di realizzare edifici che rappresentassero le capacità dell'Italia era prioritaria, e proprio questi "primi servirono ad affermare il dominio Italiano in quelle regioni"²³⁷: si trattava di due palazzine

²³⁶ Il Palazzo del Serraglio o Palazzo del Governatore era stato costruito per volontà del governatore egiziano Munzinger, e divenne la sede del governatorato coloniale italiano.

²³⁷ In "Condizioni statiche dei due palazzi coloniali nell'isoletta di Taulud (Colonia Eritrea)" Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici adunanza 29 aprile 1901 in ASD MAE-ASMAI vol I pos 28-1.

identiche affiancate per il lato corto; ciascuna era a sua volta costituita da due corpi di fabbrica semplici disposti paralleli, composti da tre piani, ed estesi sul lato lungo per 50 metri²³⁸. La fornace di Zaga era già produttiva, e fu appositamente collegata al cantiere con una linea *decauville* per facilitare il trasporto dei mattoni; il pietrame per riempimenti e muratura veniva preso e cavato alla Piana delle Scimmie e ad Amassat, da dove veniva trasportato via treno; il materiale provvisionale veniva invece fornito dal Genio Militare. Parte degli operai era costituita da militari, mentre altri operai borghesi erano stati chiamati dall'Italia o reclutati in Egitto.²³⁹ Altri materiali vennero acquistati in Europa: le colonnine in ghisa che costituivano le verande sui quattro lati furono provviste per contratto a Napoli²⁴⁰ così come le travi di ferro 'a doppio T' che supportavano i voltini di mattoni forati a formare i solai. Gli infissi in legno furono probabilmente forniti dall'Impresa Garavaglia²⁴¹ che nel 1892 inviò diversi preventivi e disegni e che, essendo iscritta tra i Fornitori delle Regie Truppe in Africa, aveva una sede a Napoli. Le tavole di abete erano invece più frequentemente acquistate a Trieste. I mattoni forati non venivano prodotti a Zaga e furono quindi acquistati in Italia, così come la calce e il cemento. Le mattonelle in cemento furono procurate a Marsiglia, e a Trieste la pietra per gli elementi a vista. Il costo dei palazzi superò i tre milioni, la ferrovia era costata due milioni e mezzo.

Le Palazzine ebbero vita molto breve. Nell'aprile del 1902 si riunì il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici²⁴² per esaminare la documentazione sulle condizioni statiche delle palazzine, già oggetto di alcune relazioni del Genio Militare del dicembre 1899. Stando alla relazione del Consiglio i corpi di fabbrica, le cui fondazioni erano formate da muri continui poggianti sul banco di roccia madrepora, avevano cominciato a lesionarsi già prima della loro ultimazione e nonostante gli interventi di rinforzo le lesioni erano aumentate in numero e ampiezza. Una commissione riunita nel 1900 aveva accertato che questo stato di cose era causato da un continuo e graduale cedimento del piano di fondazione e che nessun 'restauro' avrebbe potuto sanare la situazione. I due palazzi furono quindi demoliti, ma il loro caso costituì probabilmente un momento importante nella presa di coscienza che in Colonia esistevano quei "parametri del progetto non individuati" a cui si è già accennato nel caso della ferrovia Massaua-Saati: come Olivieri per la ferrovia non aveva avuto gli strumenti per valutare l'effettivo pericolo dei fiumi a letto vagante e delle acque piovane in generale, qui non si era individuato il diverso comportamento nel tempo della pietra corallina che costituiva il terreno di Taulud²⁴³. A questo un ingegnere della commissione aggiungeva gli effetti delle dilatazioni di tutto il materiale metallico usato nell'edificio, parte del quale era esposto al sole: su questo tema si concentreranno quaranta anni dopo

²³⁸ *Ibidem*.

²³⁹ Secondo lo storico Angelo Del Boca, già per la costruzione della ferrovia gli operai erano stati reclutati in Italia, Egitto Tunisia e Algeria. (DEL BOCA A., op. cit., p.278), dove in effetti erano numerosissimi gli italiani attivi nel campo edile. Leggendo le biografie raccolte in PUGLISI G., op. cit., risulta frequente l'ingaggio di operai, spesso italiani, ad Alessandria d'Egitto, Port Said e Suez.

²⁴⁰ V. «Risposte [...] ai quesiti fatti dalla R. Commissione d'inchiesta colla nota 4 maggio 1891 n. 61» Massaua, 1891 mag. 31 in 4.2.10.1 AA-FG.

²⁴¹ V. ASD MAE-AE pacco 148.

²⁴² *Condizioni statiche dei due palazzi coloniali nell'isoletta di Taulud (Colonia Eritrea)* Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici adunanza 29 aprile 1901 in ASD MAE-ASMAI vol I pos 28-1.

²⁴³ La commissione aveva infatti compreso che la roccia madrepora non aveva una formazione continua, ma si presentava in massi più o meno collegati, attraversati da cavità o strati di fango, alterati dalle correnti sotterranee che asportavano i detriti della roccia disgregata: quasi tutti i tecnici erano concordi sul fatto che, essendo la durezza della madrepora una caratteristica non duratura, il carico sulle fondazioni era risultato eccessivo.

le soluzioni elaborate dall'Ingegnere Guido Sassi per i giunti dei ponti in cemento armato della camionabile Massaua-Asmara tra Moncullo e Ghinda.

Di tutt'altro tenore era invece l'edilizia che il Governo Coloniale aveva adottato per le dieci famiglie dei primi coloni rurali trasferiti nel 1893 dai dintorni di Magenta, dal Friuli e dalla Sicilia, per andare a popolare il primo, e unico, villaggio agricolo realizzato su iniziativa governativa a Godofelassi, sull'altipiano non lontano dal forte di Adi Ugri (v. paragrafo 1.3). Le scelte costruttive per questo villaggio agrario sono molto ben motivate nella relazione della Reale Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea del 1891²⁴⁴, in cui emergono due aspetti salienti: innanzitutto la distanza da Massaua rendeva poco conveniente il trasporto di materiali edili in anni in cui il sistema viario non vedeva ancora una vera e propria carrozzabile che collegasse il mare con l'altipiano, al punto che questo era stato considerato dalla Commissione un elemento deterrente alla naturale colonizzazione italiana. In secondo luogo si sottolineava che le classi povere, in particolare il proletariato rurale, in molte regioni d'Italia abitavano in alloggi precari, malsani e in pessime condizioni igieniche.²⁴⁵ Con tali premesse la soluzione proposta dalla Commissione d'Inchiesta si basava su una semplice riflessione, così espressa:

Non esitiamo perciò ad affermare che alloggio migliore di quello, a cui molti sono abituati in Italia, troverebbero i nostri emigranti nelle capanne abissine (Goggiò) [probabilmente agdò], rotonde, in muratura con o senza cemento, ed a tetto acuminato di paglia, che si costruiscono in breve tempo e quasi senza spesa, e che non bisogna confondere con quelle di tela di vele e di stuoje (tukul), che sono proprie dei dintorni di Massaua [...]. Abbiamo noi stessi, senza grave disagio, abitato quelle capanne; le abitano per mesi e per anni, senza credere di compiere un gran sacrificio, e con desiderio generale di rimanere in Africa, i nostri ufficiali [...]²⁴⁶

Il Barone Leopoldo Franchetti, che curò personalmente la creazione del villaggio di coloni a Godofelassi in qualità di responsabile dell'Ufficio Coloniale per l'Agricoltura e la Colonizzazione, aderiva perfettamente alla linea indicata dalla Commissione, e così scrisse nella sua Relazione presentata al Parlamento nel 1894:

Per le prime spedizioni di coloni, trattandosi di paese nuovo e quasi vuoto di italiani, conviene che l'Amministrazione curi la costruzione delle abitazioni; il che del resto rappresenta un lavoro relativamente poco considerevole, trattandosi di fabbriche a uso indigeno, col solo pian terreno, con muri di sassi collegati con argilla e con tetto di pali ricoperti di materia vegetale. [...]

Potranno con vantaggio adoperarsi a questo scopo [ospitare i coloni in arrivo] le vaste tende dette Roma in uso al nostro Esercito, o tende analoghe. I coloni potranno in quindici o venti giorni (che tanti bastano per esperienza fatta) costruire la propria abitazione [...].

Non occorre costruzione di stalle essendo il bestiame indigeno avvezzo a vivere all'aria aperta.²⁴⁷

²⁴⁴ Della Commissione d'Inchiesta inviata in Eritrea nel 1891 per comprendere che politiche adottare in colonia a fronte dei continui problemi e delle spese senza rientri, facevano parte: il Senatore Giuseppe Borgnini in qualità di presidente, il deputato Ferdinando Martini, il deputato Giulio Bianchi, il conte e deputato Luigi Ferrari, il conte e deputato Tommaso de Cambray-Digny, il Tenente generale comandante Edoardo Driquet, e il deputato Marchese Antonino di San Giuliano.

²⁴⁵ AA.VV., *Relazione generale della R. Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea*, Tipografia delle Mantellate, Roma, 1891, p.38: "Si rileva invece dal censimento del 1888 che in Italia 101,457 persone abitano in 37,203 stanze sotterranee, specialmente nelle Puglie, negli Abruzzi e nell'Agro Romano; 183,270 in 100,662 stanze in soffitta e 7,223,064 in 3,185,658 stanze a pianterreno. In 4,701 comuni i contadini passano nelle stalle le serate e le notti d'inverno; nella ricca provincia di Milano provò una apposita inchiesta che, su 302 comuni, solo in 53, le abitazioni rurali erano e sono buone, e, a un'ora o due di carrozza dalla capitale, può ognuno vedere, cogli occhi propri, come alloggino i contadini, che vengono a lavorare nell'Agro Romano da novembre a maggio. In un clima micidiale, abitano in luride capanne provvisorie di paglia o in grotte scavate nel tufo, senza porta chiudibile, ed appena ad altezza d'uomo, dove in due o tre letti giacciono sette od otto persone" (nota 1 dati tratti da PANIZZA-Relazione sulle condizioni sanitarie dei lavoratori della terra p.117).

²⁴⁶ *Relazione della Commissione d'inchiesta*, 1891.

²⁴⁷ *Relazione...*, 1893, p.12.

Ciascuna delle prime abitazioni, a pianta circolare con muri alti poco meno di due metri e diametro di cinque, realizzate direttamente dal Governo Coloniale, costarono quattrocento lire l'una. Per il legante si ricorse alla cosiddetta *cicca*, una malta usata localmente a base di argilla, paglia e sterco, che dopo una breve fermentazione sviluppava un discreto potere adesivo²⁴⁸.

Se per le scelte in ambito edile si ricorreva più che mai apertamente alla tradizione locale, l'insediamento nel suo insieme doveva riflettere invece un'organizzazione razionale, che ai villaggi tradizionali dell'altopiano non era riconosciuta: le abitazioni furono distribuite intorno ad un piazzale, che costituiva a tutti gli effetti il luogo collettivo essendovi collocati i due forni comuni ed essendo stato riservato lo spazio per costruire una chiesa²⁴⁹.



Si può vedere che le abitazioni della tradizione locale venivano usate sia dai militari sia dai primi coloni. A sinistra un accampamento del Genio Militare presso il Mareb, a destra gli alloggi delle famiglie della prima colonia agraria insediate a Godofelassi. (Biblioteca Reale di Torino FOT II-11/1)

La costruzione di queste piccole abitazioni era una soluzione ampiamente adottata in Colonia anche nel settore militare, in virtù della velocità di costruzione e del costo pressoché nullo, garantito dal materiale reperito localmente e dalla manodopera fornita dagli *ascari*. All'interno dei forti sull'altopiano non era raro vedere che anche gli alloggi degli ufficiali fossero costituiti da questi manufatti, così come gli accampamenti dei soldati ai piedi dei forti. Questi erano costituiti da schiere regolari di "tucul", che sottolineavano ancora una volta che se il tipo di costruzione si rifaceva alla tradizione locale per una scelta pratica obbligata, tuttavia la regola a cui doveva sottostare l'insediamento e quindi la vita della comunità doveva essere quella razionale e geometrica del dominatore coloniale. "Tucul" fu il nome con cui presto vennero erroneamente chiamate tutte le abitazioni a pianta circolare e con copertura conica, che in realtà corrispondevano il più delle volte all'*agdò*. Il "tucul" divenne a tutti gli effetti un tipo edilizio, che col tempo assunse misure standard; negli anni dell'imperialismo fascista, come si vedrà nel paragrafo 2.4.3, arrivò a trascendere le caratteristiche costruttive che erano state alla base della scelta dei primi militari e coloni, per diventare un semplice segno identificativo delle abitazioni dei dominati.

²⁴⁸ CAROCCI BUZI V., *Agricoltura tropicale e sub-tropicale*, Casa Editrice Poligrafica Universitaria, Firenze, 1938, p. 72; e VALLE C., *Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A. O. I.*, Pioda, Roma, 1938, p.86.

²⁴⁹ La tesi di Stefano Zagnoni (ZAGNONI S., op. cit.) affronta il tema dei piccoli centri dell'altopiano e dei rapporti fra tradizione e cultura italiana. "Le abitazioni delle dieci famiglie già stabilite nella Colonia sono poste sopra una collina oblunga, alta circa venti metri sulla pianura. Il suolo della collina rimane demaniale essendo probabile che si formerà su di essa un centro di popolazione italiana, e le abitazioni dei coloni costruite sul suolo sono concesse ad esse in uso per sette anni. Intorno al piede della collina, sono i dieci poderi distanti dieci minuti in media dalle abitazioni. Sul piazzale formato dalle abitazioni, sono stati costruiti due forni usati in comune dai coloni. Sul piazzale stesso è stato riservato lo spazio per la chiesa. Il pozzo è al piede della collina a circa quattrocento metri dalle abitazioni."

La costruzione dei cosiddetti *tucul*, così come delle altre abitazioni tradizionali, richiedeva molto legname per le coperture. Il problema del disboscamento fu molto sentito già dai primi governatori militari e divenne un tema ricorrente nelle relazioni ufficiali. Una serie di concause aveva già determinato nei decenni precedenti all'occupazione italiana un arretramento dei boschi alle spalle di Massaua, e le necessità militari all'epoca della spedizione di San Marzano, il quale nel 1888 aveva ripreso posizione a Saati, sacrificarono le ultime piante tropicali ad alto fusto cresciute negli alvei dei torrenti, fino a decretarne la scomparsa. Salendo verso l'altipiano i boschi erano molto fitti all'altezza del Dongollo per poi diradarsi gradatamente alzandosi in quota, e si ridussero molto rapidamente in estensione già nei primi anni della colonizzazione. Le cause erano molteplici, e furono diversi i tentativi ufficiali di porre un freno al disboscamento e promuovere nuove piantumazioni²⁵⁰. Nella relazione allegata agli atti parlamentari del 1902 sono questi i "terribili nemici" delle selve dell'Eritrea:

il *tucul* a cui sono necessario sostegno fusti di piante adulte, l'incendio troppo spesso cagionato dalla incuria dei pastori [spesso era utilizzato per rendere coltivabili nuove terre prendendone possesso]; l'elefante che abbatte l'albero giovane per nutrirsi delle molli e fresche radici sue; le termiti che traforandolo lo isteriliscono.²⁵¹

L'autore della relazione dimenticava di precisare che molti *tucul* erano stati costruiti su incarico del Governo Coloniale, e che molto legname, che poco si prestava per le sue misure e nodosità all'edilizia di tipo europeo, era invece usato per alimentare le fornaci di calce e mattoni, le caldaie e i forni degli edifici pubblici, e per soddisfare il fabbisogno di carbone che solo in parte veniva importato dall'Inghilterra. Il problema del disboscamento era un tema sensibile soprattutto nel medio e altipiano, dove accelerava quei fenomeni di erosione dei versanti che aumentarono pochi anni dopo le difficoltà di manutenzione della rotabile e della ferrovia. In questi contesti non era solo il diradamento di piante ad alto fusto ad essere critico, ma anche il taglio di cespugli, che erano usati per realizzare le *zeribe*, delle recinzioni di rami spinosi di cui si avvalsero ampiamente anche i militari e i coloni italiani. Come si vedrà nel quarto capitolo il tema del disboscamento era ancora attuale nei primi anni duemila, quando in un progetto della Banca Mondiale²⁵² si giunse a suggerire il divieto di impiegare legname e materiale vegetale nella realizzazione delle coperture delle abitazioni tradizionali.

Oltre al *tucul*, tra le prime abitazioni costruite dai coloni meno facoltosi l'architetto Cesare Valle nel suo "*Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A.O.I.*" del 1938, ricordava quella che chiamò "la casetta scioana", riferendosi con questo nome ad una costruzione a pianta quadrangolare diffusa nell'altipiano:

introdotta in Abissinia nell'ultimo cinquantennio, grande come un *tucul* [circa 20 metri quadrati], oppure meno rudimentale con veranda. Costruita in cicca e tetto di paglia o anche coperta di lamiera ondulata, che rappresentava per i vecchi coloniali la quinta essenza del progresso edilizio, per quanto sia stata molto ambita appunto in grazia all'aria di civiltà che ne spirava per gli indigeni, in pratica dava luogo ad inconvenienti molto seri, e in definitiva risponde molto meno bene del classico *tucul*. Soprattutto resiste male all'azione del vento sia perché oppone superfici piane e non curve, sia perché il materiale e le sezioni resistenti non sono in genere proporzionate alla spinta.²⁵³

²⁵⁰ V. per esempio il Regolamento forestale del 30 aprile 1897 e quello successivo del 30 novembre 1900, e l'istituzione di vivai forestali.

²⁵¹ AA.VV., *Relazione generale...*, 1891, p. 21.

²⁵² V. par. 4.3.

²⁵³ VALLE C. op. cit., pp.112 e 116. Occorre precisare che la copertura in lamiera dava luogo a problemi anche nel periodo delle scroscianti piogge estive, a causa del rumore assordante all'interno dei vani abitati. Il vento è testimoniato anche dai toponimi di luoghi come Nefasit e Ad Nefas (*nefas* = vento).

Il contesto dei possedimenti italiani sul Mar Rosso nel periodo tra il 1885 e il 1897 era governato da stringenti logiche militari: l'avanzata graduale del confine da difendere implicò lo spostamento dei punti fortificati e presidiati verso sud e verso ovest, disarmando a mano a mano i forti lungo le linee passate in posizione di retrovie. Occorre quindi menzionare i principali sistemi smontabili e semi-prefabbricati che erano in uso per velocizzare le fortificazioni. Tra questi il fortino "Spaccamela", un sistema in lamiera prodotto dall'Industria Siderurgica di Terni, poco apprezzato dai militari per l'eccessivo calore che si sviluppava sotto il sole al suo interno, e per l'impossibilità di scaldarlo nelle notti fredde dell'altopiano. Le tende erano comunemente in uso, così come i baraccamenti in tavole di legno importate dall'Europa, le cui chiusure erano spesso realizzate con le tradizionali stuoie di paglia locali. La stessa necessità, enormemente amplificata, si presenterà nel corso della guerra di movimento del 1935-36 contro l'Etiopia, e le soluzioni non saranno molto diverse da quelle adottate nei primi anni dell'occupazione. I sistemi prefabbricati disponibili sul mercato saranno più raffinati, forse troppo raffinati per le condizioni logistiche delle operazioni militari: l'Intendente Fidenzio Dall'Ora, che ebbe in carico l'organizzazione delle forniture e dell'allestimento dell'Eritrea in funzione bellica, scrisse che alle costose baracche smontabili inviate dall'Italia (e di cui non menzionò il produttore), *"troppo pesanti, troppo complesse, e non adatte al clima coloniale"*²⁵⁴, sia che fossero in legno sia che fossero in metallo, *"a ragion veduta e data la possibilità di trovare pietrame quasi dovunque, risultò assai più conveniente ricorrere alle costruzioni con muri in cicca e copertura in lamiera, che potevano sorgere, tutto sommato, con rapidità pari a quella delle baracche smontabili"*.

Sull'altopiano e mediopiano i primi coloni e i militari italiani traevano quindi dalla tradizione costruttiva locale quanto necessario per costruire i primi ripari, aiutati spesso da una familiarità con le costruzioni in pietra e terra delle proprie terre d'origine. Invece nei dintorni di Massaua, in particolare da Otumlo e Moncullo, che erano i luoghi di residenza estiva dei ricchi commercianti arabi attivi sull'isola, quando entrò in attività la fornace di Zaga, arrivarono all'Ufficio Affari Civili diverse richieste dagli abitanti locali per la costruzione di "stanze in muratura", "cassette in muratura", e anche per la conversione di una capanna ad uso moschea a "fabbricato in muratura".



A sinistra un fortino metallico smontabile tipo "Spaccamela" installato a Dogali, a destra il sistema in telai di legno e stuoie utilizzato per costruire rapidamente i baraccamenti militari (BRT, FOT II-11/2).

²⁵⁴ DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937, p.196.



Il primo palazzo del governatore ad Asmara costruito nel 1895 in mattoni e legno, uno dei pochi edifici in legno del primo periodo coloniali rimasti (a sinistra album fotografico "Crocerossa" fondo ISIAO, BNR - a destra immagine tratta dal dossier UNESCO per la candidatura di Asmara, pag. 142).



A sinistra "Otumlo veduta generale" negli anni novanta dell'Ottocento (dall'album "ricordo della spedizione italiana in Africa – Fiorillo fotografo Alessandria d'Egitto, BRT Fot 11-1), a destra Otumlo pochi decenni dopo, dove spicca la tomba bianca di El Morghani (foto Archivio AHP).

2.3 Il consolidarsi dell'asse Massaua-Asmara nel lento sviluppo della Colonia (1897-1932)

2.3.1 "Le strade sono la base della prosperità della Colonia", ma la ferrovia 'è' la Colonia

Quando nel dicembre del 1897 Ferdinando Martini assunse l'incarico di 'Commissario civile straordinario per la Colonia Eritrea con rango e competenza di Governatore'²⁵⁵, il compito assegnatogli da re Umberto I era molto chiaro: "riordinare la colonia, avviarla a quella relativa prosperità che le è consentita, far sì che essa non gravi troppo sul bilancio della madre patria, mantenerla in pace", e ad una condizione altrettanto chiara: "dall'altipiano non si deve scendere e non si scenderà"²⁵⁶.

²⁵⁵ Tale nomina fu sancita dal Regio decreto del 30 novembre 1897 a decorrere dal 16 dicembre 1897 a firma di Umberto I re d'Italia.

²⁵⁶ MARTINI F., *Il diario ...*, p.1.

Per poter adempiere a questo compito non facile Martini, che aveva già visitato la colonia in qualità di membro della Commissione d'inchiesta nel 1890, aveva intravisto nelle comunicazioni e in particolar modo nella ferrovia lo strumento principale per concretizzare una politica di pacifica prosperità; e stando a quanto riferisce nel suo diario, nell'accettare l'incarico affidatogli si rivolse a re Umberto I con queste parole: *“se questi servizi paiono a V.M. tali da meritare una ricompensa, io ne domando una in beneficio della colonia. V.M. mi aiuti con tutta la sua autorità affinché mi sia concesso di costruire la ferrovia”*. E riferendosi ad essa scrisse:

si tratta addirittura della salute dell'Eritrea: senza una ferrovia che congiunga Massaua con l'altipiano, nulla potrà ottenersi di buono, di durevole, di sicuro, di fecondo.²⁵⁷

In merito alla rete stradale della Colonia, quando nel 1899 riferì sul tema al Ministero degli Affari Esteri²⁵⁸, Martini si espresse molto duramente, e, al di là del tono di disappunto, descrisse una situazione che non poteva essere molto lontana dal vero. A suo avviso, nonostante le somme rilevanti spese a più riprese nel corso degli anni, non esisteva in tutta la Colonia una vera strada carrozzabile²⁵⁹ che congiungesse il porto di Massaua con l'altopiano, e si era trovato quindi a provvedervi lui stesso nel primo anno e mezzo del suo governatorato, rimandando per queste e per altre ragioni, gli investimenti e gli sforzi necessari alla realizzazione della linea ferroviaria. L'importanza del tema ferroviario per Martini è testimoniata dalla frequenza con cui è presente nel suo diario, dove la frustrazione per il continuo rinvio del problema è espressa con rammarico crescente ogni volta che sul territorio della colonia vengono individuate delle potenziali risorse non sfruttabili per i limiti posti dai trasporti²⁶⁰, da lui intesi come mancanza di una strada ferrata.

Per tutta la seconda metà dell'Ottocento e almeno il primo decennio del Novecento infatti la strada ferrata fu considerata il *“mezzo di trasporto più perfetto delle vie di terra”*²⁶¹. Negli stessi anni in cui nei principali stati nazionali d'Europa si estendevano le reti ferroviarie, furono apportate grandi migliorie anche alle strade rotabili grazie a nuove tecniche per creare una buona piattaforma stradale²⁶², ma il trasporto su rotaia restava il più rapido ed economico grazie ad una resistenza alla trazione circa sette volte inferiore a quella stradale, e alla possibilità di utilizzare al massimo del loro rendimento i motori meccanici. Secondo quanto contenuto nel manuale dello Stabilini, sul territorio italiano le strade comuni

²⁵⁷ *Ibidem*.

²⁵⁸ *“Dispaccio su Fortificazioni e rete stradale dall'Ufficio di Gabinetto del Governo dell'Eritrea Asmara, 14 marzo 1899, Oggetto: Fortificazioni e Rete Stradale”* ASD MAE-ASMAI vol. I pos. 13.1, f. 16. Nella relazione del 1900 (MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1898 e 1899) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Visconti-Venosta)* in Atti Parlamentari Legislatura XXI Prima sessione 1900 - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1900, p.34-5) scrisse più compostamente *“Prima necessità delle colonie le strade; e prima cura del Governo civile fu il congiungere con una strada facile e comoda Saati, ove termina il tronco ferroviario, con Asmara, fatta sede del Governo. Non già che una tale strada non vi fosse: ma cosiffatta, che se poteva forse bastare alle necessità militari, era insufficiente ad altre necessità.”*

²⁵⁹ Per essere carrozzabile una strada doveva rispondere, come si è visto nei paragrafi precedenti, a requisiti molto precisi in termini di tracciato e di caratteristiche costruttive, che dovevano essere garantite nel tempo tramite una adeguata manutenzione.

²⁶⁰ Un caso fu quello a seguito degli approfonditi studi dell'agronomo Gino Bartolommei Gioli sulle possibilità di sviluppo agrario dell'Eritrea, quando Martini scrisse: *“Molte cose a suo giudizio vi sono da fare: tra l'altro egli ha veduto delle barbabietole gigantesche. Qui davvero, si potrebbe fabbricare lo zucchero. Ma naturalmente soggiunge: se ci fosse la ferrovia. Siam sempre lì. La ferrovia! Hic opus hic labor”* in MARTINI F., *Diario...Vol. II*, p.320.

²⁶¹ STABILINI G., op. cit., vol. 1, p.4.

²⁶² Per esempio il cosiddetto *macadam*.

di nuova costruzione erano per certi versi subordinate alle strade ferrate: avevano infatti un ruolo ad esse complementare, collegando i *“vari centri abitati o di produzione agricola ed industriale di una regione colle stazioni delle ferrovie che la regione stessa percorrono”*²⁶³.

Nel suo manuale Stabilini non elude il tema dell'elevato costo di primo impianto della ferrovia, che la rende un investimento economicamente vantaggioso solo in previsione di grandi traffici, sicchè

per talune località poco abitate e poco produttive nelle quali le industrie e gli scambi non sieno per anco sviluppati, molto limitato essendo il bisogno di comunicazioni celeri, quali possono conseguirsi da una ferrovia, vengono a mancare in gran parte i motivi della costruzione di questa, e quindi come prevalga l'opportunità e l'utilità di una strada comune la quale può sempre aversi con spesa d'impianto minore. [...]. Ma non è fuori di luogo il constatare come malgrado ciò le ferrovie vengano talora costruite anche in regioni nelle quali sieno poco produttive, e quindi unicamente per ragioni di ordine politico e sociale, poichè lo stabilire buone e rapide comunicazioni è un elemento indispensabile di progresso materiale e morale delle popolazioni a cui quelle debbono servire.²⁶⁴

Se il punto di vista di un tecnico, attento ad un rapporto costi-benefici basato su dati reali nel contesto del territorio italiano, era così sensibile a questioni di progresso materiale e morale, ancora di più lo era il dibattito sul tema ferroviario affrontato in ambito politico ed economico. Solo per citare uno dei numerosissimi saggi di respiro europeo del XIX secolo che vedono nella ferrovia un tema culturale, sociale, economico e politico, si fa riferimento a *“Architetto delle strade ferrate”*²⁶⁵ di Luigi Tatti del 1887, che include memorie di Davide Hansemann e di Biot: il presupposto su cui si enfatizza il ruolo delle comunicazioni ferroviarie è che *“il valore della produzione dipende dal mezzo con cui si possono vendere i prodotti”*²⁶⁶, ipotizzando però che la produzione sia in tale quantità da necessitare di un mercato molto ampio, e che lo scambio spinga a incrementare la produzione:

§.33. Le premesse considerazioni non servono, che a porre in evidenza il cardine dell'economia dello Stato, chè laddove più modico, più sicuro e più celere è il mezzo di trasporto delle merci, ivi più abbondanti saranno le produzioni particolari a quel paese od a quella provincia, ed a maggiore prosperità verranno in generale promosse la cultura del paese, l'industria e la ricchezza nazionale.

E il mezzo più economico, sicuro e veloce era chiaramente la ferrovia. Il tema assunse ancora più enfasi quando venne traslato in Colonia e declinato sui temi della messa in valore del colonialismo imperialista²⁶⁷. In questo contesto appare sempre più evidente come questa grande fiducia nella ferrovia le attribuisse il ruolo di strumento non solo necessario, ma addirittura sufficiente a creare prosperità e ricchezza nelle difficili terre africane: la ferrovia non era più solo un mezzo di trasporto che supportava la produzione ampliandone il mercato e facilitando lo scambio, ma era un sistema capace da solo di mettere in valore il territorio secondo una legge di causa-effetto che farebbe pensare ad una forma quasi inconsapevole di quello che, esasperando il concetto, si potrebbe definire *determinismo ferroviario*. Questo passaggio è lampante nel progetto proposto da Augusto Salimbeni a Oreste Baratieri

²⁶³ STABILINI G., op. cit., vol. I, p. 4: *“Ma se per le comunicazioni a distanza che ritiensi superiore ai 15 km diminuisce l'importanza di una strada quando sia parallela ad una ferrovia, invece essa aumenta per tutte quelle di allacciamento dai vari centri abitati o di produzione agricola ed industriale di una regione colle stazioni delle ferrovie che la regione stessa percorrono, giacchè è evidente che il movimento sulle ferrovie è intimamente collegato alla esistenza, buona sistemazione e conservazione delle strade comuni che vi traducano le merci e le persone.”*

²⁶⁴ STABILINI G., op. cit., vol. I, p. 5.

²⁶⁵ In BIOT E., *L'Architetto delle strade ferrate*, Angelo Monti librajo, Milano, 1887.

²⁶⁶ *Ibidem*, paragrafo 29.

²⁶⁷ In COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999 p.2: *“However, railway building and imperialism were, quite simply, interdependent. Railways often transformed the way in which an imperial power exploited the resources of a colony”*.

già nel 1893, cioè quando la linea Massaua-Saati era attiva a singhiozzo per i frequenti guasti da circa cinque anni. Salimbeni si proponeva di costruire una ferrovia economica da Saati ad Asmara nell'arco di sei mesi, in cambio della concessione cinquantennale da parte del governo coloniale della fascia di terreno che si estendeva per un chilometro lungo ciascun lato della linea, terreno che Salimbeni avrebbe destinato a rimboschimento e coltivazioni. A supporto del suo progetto Salimbeni menziona un passaggio di "*Les Colonies Françaises*"²⁶⁸:

Nel V° volume, dove si parla del Senegal e del Sudan francese, in diversi punti si tocca la questione delle ferrovie ed a questo proposito quasi si rimpiangono i denari spesi per le costruzioni stradali ordinarie le quali non contribuiscono ad alcun sensibile progresso mentre, dopo la costruzione delle ferrovie economiche, alcune provincie, fra cui quella di Cayor, fiorirono come per incanto: quest'ultima mettendo già nell'imbarazzo per il suo traffico la ferrovia stessa.²⁶⁹

Il contesto coloniale investiva quindi le strade ferrate di un potere ancora maggiore di quanto ne avesse in patria, e che nel caso specifico dell'Eritrea riguardava tutti i settori della sua esistenza futura: sicurezza militare²⁷⁰, messa in valore, incivilimento. Questa fiducia nei suoi benèfici effetti era ancora ben radicata nel 1912, cioè dopo oltre vent'anni di colonizzazione italiana e un anno dopo il completamento dell'agognata linea Massaua-Asmara, nonostante gli scarsi introiti economici che l'Eritrea aveva portato alla nazione. Così infatti ne scrisse l'Ingegnere Raddi sul "Politecnico" nel 1912:

Questa Ferrovia è destinata a dare uno sviluppo civile ed economico assai importante alla nostra Colonia. Infatti il trasporto delle merci è in continuo e costante aumento e farà di Massaua uno dei Porti più importanti del Mar Rosso. Data la scarsità di fiumi navigabili, la ferrovia è l'unico mezzo di trasporto economico per gran parte dell'Africa, in specie Italiana, Benadir compreso.

Con le ferrovie coloniali è una vera rivoluzione che si compie in tutta l'Africa. Alle lunghe e strazianti carovane di schiavi e di cammelli si sostituisce il lavoro dovuto al carbone e alle officine, quel lavoro sul quale nulla o poco possono opporre, né il clima del tropico, né le sabbie dei deserti, né i miasmi delle paludi.

L'invincibile forza meccanica menzionata da Raddi non poteva essere che quella del treno poiché la diffusione degli autoveicoli nella Colonia Eritrea era stata frenata dal fallimento di una serie di tentativi avviati nei primi anni del Novecento. Nel 1901 il governo coloniale, stando a quanto scrisse Michele Checchi nel 1912²⁷¹, provò a offrire un servizio passeggeri con un'automobile (il termine era maschile) che si guastò al primo viaggio verso l'altopiano. Nel gennaio del 1902 fu iniziato "in via d'esperimento" il servizio di automobile per il trasporto della posta e dei passeggeri sul tratto da Mai-Atal, divenuta in quell'anno stazione di testa della linea ferroviaria, a Sabarguma. Da Sabarguma partiva poi la corriera postale diretta ad Asmara²⁷². Il governo acquistò quindi tre vetture²⁷³ ma nessuno degli intervenuti al

²⁶⁸ S.a., *Les colonies françaises – notices illustrées*. Vol V Colonies d'Afrique, Maison Quantin, Paris, 1890.

²⁶⁹ "Ferrovia di Colonizzazione nella Colonia Eritrea" [1892-93], in ASD MAE-ASMAI volume I pos. 28-1. Si veda al par. 2.2.1.

²⁷⁰ RADDI A., "La Ferrovia da Massaua all'Asmara", estratto dal *Politecnico*, n. 23 -1912, Società Editrice Libreria, Milano, 1912, p.6. Una parte del determinismo ferroviario investiva ovviamente il settore militare. La mancanza di strade rotabili rendeva indispensabile la costruzione di Ferrovie economiche a scartamento ridotto per penetrare nell'interno delle Colonie e per il trasporto rapido di truppe, materiali e merci. La maggioranza degli insuccessi militari inglesi dell'Africa equatoriale ed i nostri nell'Eritrea, secondo osservatori come Raddi furono dovuti appunto alla mancanza di possibili comunicazioni per i trasporti delle truppe e relativo materiale.

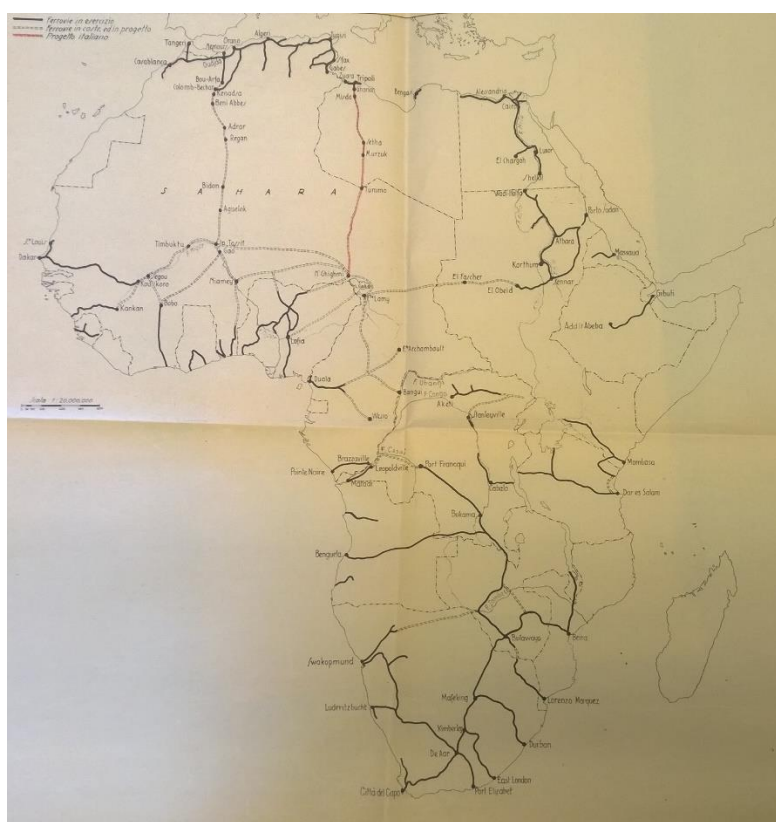
²⁷¹ CHECCHI M., "La viabilità fra l'Eritrea e l'Etiopia", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, p.148-149.

²⁷² Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Anno 1902, Roma, venerdì 3 gennaio numero 2, p.21.

²⁷³ I costi erano ancora elevatissimi, e guidarle richiedeva competenze meccaniche. Le vetture qui menzionate costarono 39.000 lire ed erano tre automobili della casa De Sietrich et C.ie di Lunéville. Sul numero 3 della rivista mensile "L'Italia Coloniale" del 1902, p.42, è riportata una conversazione sulla Colonia Eritrea con l'ammiraglio Candiani di ritorno dall'Estremo

Primo Congresso Coloniale tenutosi ad Asmara nel 1905 che scrissero del viaggio ne fa menzione (Renato Paoli, Marinelli e Dainelli, ma neanche la piccola guida appositamente stampata²⁷⁴ accenna ad un servizio di questo tipo), quindi si deduce che i servizi in auto non superarono la fase sperimentale. Nel frattempo la costruzione della linea ferroviaria procedeva verso l'altopiano, raggiungendo Asmara nel 1911, e rendendo del tutto secondario il miglioramento dei trasporti stradali tra Massaua e la capitale. Nel 1912 l'Eritrea aveva una linea ferroviaria a binario unico di 120 chilometri, che nel 1922 sarebbero diventati 221 raggiungendo Cheren, e 337 nel 1932, arrestandosi a Biscia in direzione del comparto cotoniero di Tessenei²⁷⁵.

Giova ricordare che sul continente africano al 1912 erano stati realizzati circa 36.000 chilometri di strade ferrate, due terzi dei quali nelle colonie inglesi e in Egitto. Il boom economico previsto in Eritrea a seguito della costruzione della ferrovia non si verificò, ma i suoi esiti sul paesaggio e sui sistemi culturali locali, come si vedrà, furono significativi.



Carta non datata ma verosimilmente dei primi anni venti (non è ancora rappresentata la linea Mogadiscio-Villaggio Duca degli Abruzzi nella Somalia Italiana che fu completata nel 1927), che riporta in nero le linee ferroviarie in esercizio in Africa Orientale (ASD-MAE ASMAI vol III b62-67). Si può constatare come le linee italiane in Eritrea e Libia fossero circondate da reti ben più estese e ramificate.

Oriente "Ora si sta sperimentando l'automobile, per il trasporto del materiale, ma non oso pronunciarmi sul suo successo. Un'automobile viene a costare 50 lire al giorno per mezza tonnellata e il viaggio [tra Massaua e Asmara] deve durare due giorni."

²⁷⁴ s.a., Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - *Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905.

²⁷⁵ Nel 1912 iniziarono le costruzioni ferroviarie in Libia. Nella Somalia italiana fu realizzata tra il 1918 e il 1927 la linea Mogadiscio-Villaggio Duca degli Abruzzi.

2.3.2 La strada e la ferrovia: sistemi complementari con un diverso impatto sugli insediamenti. I casi di Saati, Ghinda e Nefasit

Il primato riconosciuto alla ferrovia sulla strada nei trasporti del XIX secolo e inizio XX, è ben sintetizzato nel modo in cui Silvio Negri nel 1890 descrive il rapporto che dovrebbe sussistere tra loro in Italia, e a maggior ragione in Eritrea, dove le strade erano tutte da costruire:

alle strade rotabili non rimane, ormai, altro compito fuorchè quello di condurre dagli abitati alla ferrovia e da questa a quelli facendo, rispetto alle ferrovie stesse, l'ufficio degli affluenti dei fiumi e delle derivazioni dei canali.²⁷⁶

Ed è senz'altro vero che le stazioni ferroviarie ebbero in Eritrea un ruolo fondamentale nello sviluppo di villaggi di una certa importanza. Se nel resto del territorio coloniale gli insediamenti più importanti e stabili si andavano creando intorno ai forti²⁷⁷, lungo la Massaua-Asmara si erano sviluppati dei piccoli centri anche in località che non solo non vedevano alcuna presenza militare, ma spesso non erano neanche precedentemente abitate. Occorre tuttavia constatare che il potere attrattivo della linea ferroviaria, che va naturalmente inteso come prerogativa esercitata puntualmente dalle sue stazioni, era estremamente differenziato in base ai diversi rapporti che queste instauravano con la strada e con la rete dei sentieri.

È possibile osservare come questo rapporto stazione-strada sulla Massaua-Asmara fosse principalmente di due tipi: in un primo caso si trattava di una vera e propria complementarietà temporanea tra il tronco ferroviario in costruzione e il tratto di rotabile che dalla stazione terminale portava ad Asmara; nel secondo la presenza della strada era un elemento che potenziava il ruolo delle stazioni.

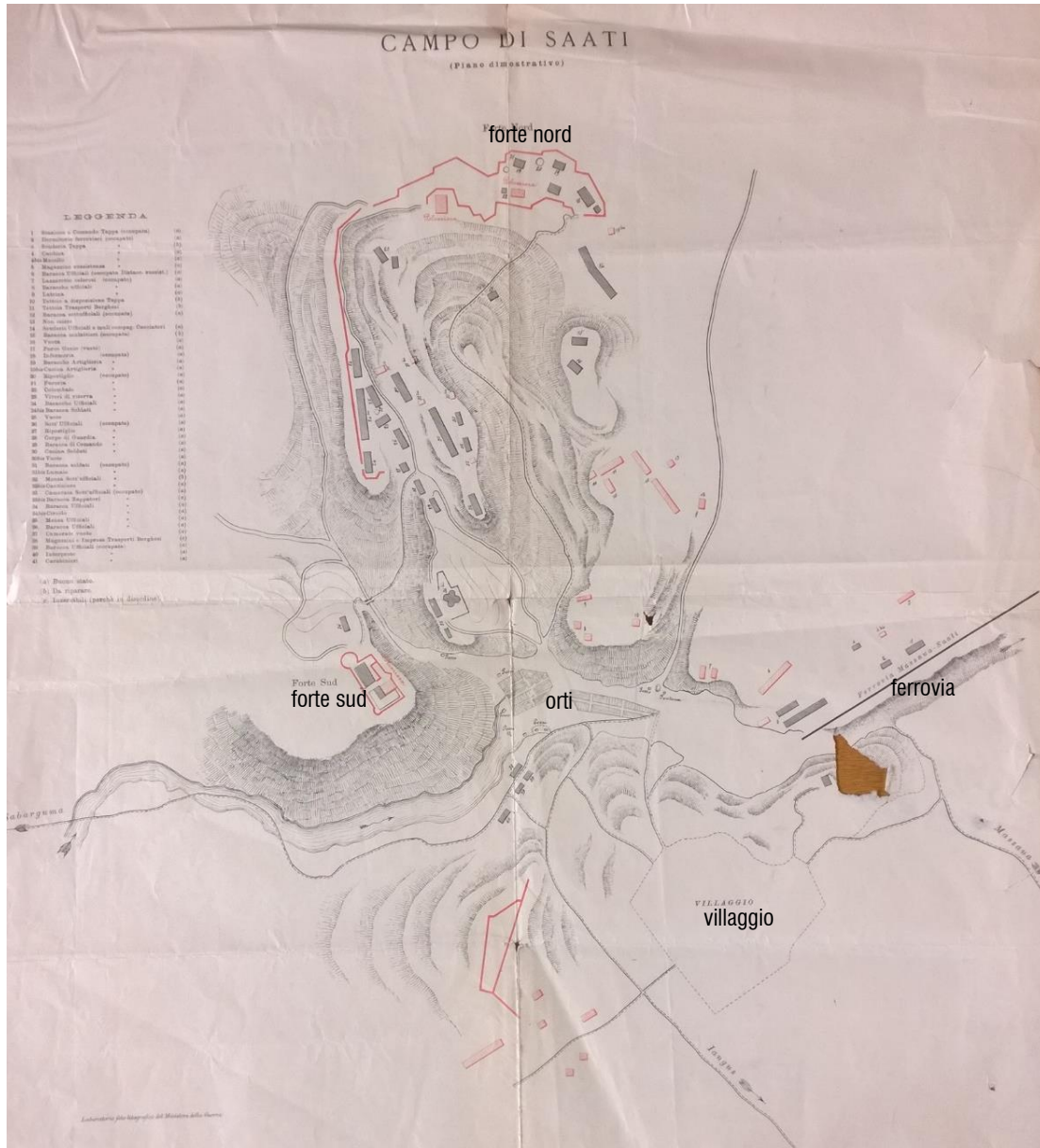
Nel primo caso il rapporto di complementarietà fra strada rotabile e ferrata fu definito dalla storia stessa della costruzione ferroviaria, che avvenne per tronchi successivi secondo una progressione telescopica che aveva ovviamente nel porto di Massaua la sua origine. Era infatti naturale che la ferrovia sarebbe servita da mezzo di trasporto per il materiale utile alla sua stessa costruzione, dal momento che questo veniva interamente sbarcato a Massaua e la ferrovia era il mezzo più efficiente ed economico per trasportare grandi tonnellaggi. Durante gli oltre vent'anni della sua costruzione, cioè dal 1888, anno dell'inagurazione della linea Massaua-Saati, al 1911, quando la ferrovia raggiunse Asmara, si susseguirono diverse stazioni terminali: Saati fu stazione di testa fino al 1902, quando fu aperto il tronco che arrivava a Mai Atal. Nel 1904 la linea arrivò a Ghinda, e nel 1910 a Nefasit. Dal punto di vista tecnico il ruolo di una stazione di testa comportava una serie di attività supplementari rispetto ad una di semplice transito, ed era necessaria una numerosa presenza di ferrovieri per le operazioni di movimentazione delle locomotive. Dal punto di vista logistico era il luogo in cui veniva gestito il passaggio da un mezzo di trasporto ad un altro, sia per i passeggeri che per le merci e la posta; visto l'insuccesso dell'uso delle automobili nell'arco di tempo che fu necessario a completare la ferrovia, i trasporti sulla rotabile erano tutti a trazione animale²⁷⁸. Rispetto a quanto descritto da Gandolfi nel 1891 (v. paragrafo 2.1.3), il traffico stradale sul finire del secolo era andato intensificandosi: Martini nella

²⁷⁶ NEGRI S., *Alcuni studi ed alcune idee sulla futura viabilità ferroviaria della Colonia Eritrea*, Tipografia Italiana, Roma, 1890, fascioletto a stampa in ASD MAE-ASMAI vol. III b 62-67.

²⁷⁷ Era il caso di Cheren, Agordat, ma anche Adi Ugri, Saganeiti, Senafe. La presenza di un forte favorì l'insediamento di una serie di attività amministrative, economiche e commerciali, che si protrassero anche quando i forti furono disarmati. La necessità di alloggiare le truppe italiane e quelle indigene spinse anche alle prime attività di pianificazione.

²⁷⁸ Il trasporto viaggiatori avveniva tramite diligenza.

relazione parlamentare per l'anno 1899 faceva riferimento a "numerosi veicoli da trasporto che la percorrevano di continuo"²⁷⁹ al punto da rendere necessaria una sezione costante di larghezza tale da permettere l'incrocio dei veicoli. L'ammiraglio Candiani nel 1902, conversando di una sua visita in Eritrea, fece riferimento al fatto che la strada Massaua-Asmara fosse troppo ingombra di cammelli e di carri.²⁸⁰



"Campo di Saati – piano dimostrativo" verosimilmente databile intorno al 1890 (Acs-BSIA). Si può vedere sulla destra l'arrivo della linea ferroviaria, in rosso le fortificazioni in muratura. Nella parte centrale si vedono gli orti e immediatamente sotto il villaggio.

²⁷⁹ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini* (anni 1898 e 1899) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Visconti-Venosta) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Prima sessione 1900 - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1900, p.34-35. Si ricorda che molti tratti erano stati realizzati coi requisiti di cammelliere, quindi larghezza 3 metri.

²⁸⁰ "L'Italia Coloniale", n. 3, 1902, 42: "La bella via che sale e scende pei varii contrafforti è però troppo ingombra di cammelli e di carri che trasportano merci."

Saati fu stazione di testa per quattordici anni, e a cavallo del 1900 era dotata di una cinquantina di baraccamenti, che davano luogo ad un insediamento costituito da cinque parti abbastanza distinte tra loro, disposte intorno alla piccola conca naturale che raccoglieva l'acqua delle piogge stagionali: qui erano coltivati gli orti militari ed erano presenti i pozzi e le fontane che sfruttavano le acque subalvee dei due brevi torrenti locali. Gli apprestamenti militari erano attendamenti e strutture in legno collocati sopra al forte sud e al forte nord, i quali erano realizzati invece in pietra e malta. C'era poi una parte di magazzini e tettoie a servizio della stazione di tappa²⁸¹, situata a ridosso della stazione ferroviaria. A sud ovest c'erano i depositi a servizio dei trasporti civili, e immediatamente a sud della stazione si era sviluppato un villaggio, le cui economie molto probabilmente erano basate sulla presenza dei militari e sul transito dei viaggiatori. Nel febbraio 1898 Martini annotò nel suo diario²⁸² della presenza a Saati, per opera del Genio Militare, di due grandi scuderie per circa 300 cavalli e di una caserma per l'alloggio notturno dei conducenti, costruite quando era già maturata l'intenzione di proseguire, fosse anche solo con un sistema *decauville*, la linea ferrata per Ghinda, rendendo pertanto inutile qualsiasi costruzione giustificata dall'essere Saati tappa e testa di linea. Nel 1902, quando i suoi forti erano probabilmente già stati disarmati²⁸³, la ferrovia raggiunse Mai Atal con una deviazione del tracciato originario che escludeva Saati dal percorso: l'insediamento si trovò così privo dei due elementi che avevano motivato la sua nascita, e probabilmente già nel 1905 il villaggio di Saati non esisteva più²⁸⁴. I baraccamenti, realizzati in legno, stuoie e teli, si prestavano ad essere costruiti rapidamente e altrettanto rapidamente smontati. Si può presumere che il legname, qualora fosse riuscito a resistere all'azione delle termiti, fosse reimpiegato altrove. In questa prima fase della colonizzazione italiana il bassopiano costiero con le sue dure condizioni climatiche era probabilmente considerato solo un territorio di transito, e quindi la temporaneità era un carattere non solo degli insediamenti delle popolazioni nomadi e seminomadi della zona, ma anche di quelli italiani; Saati per esempio non aveva un carattere vero e proprio, né un'idea di organizzazione dello spazio che non fosse quella prettamente funzionale all'attività del forte e dei trasporti.

Quando Mai Atal nel 1902 divenne stazione di testa, la *Società Coloniale Milanese (Società per il Commercio con le Colonie nel 1902)*, del triestino Bienenfeld²⁸⁵ e del brianteo Tagliabue, aveva in gestione l'esercizio del servizio ferroviario, e gestiva il servizio di corriera postale e di muletti che da Mai Atal raggiungeva Asmara. Il trasporto delle merci sentiva la concorrenza fortissima dei cammellieri, più lenti ma più economici, di cui si servivano preferibilmente anche le agenzie commerciali per non doversi avvalere di una stazione intermedia che curasse il trasferimento dai carri ai treni. Per svolgere la sua attività la *Società Coloniale Milanese* si trovò nella necessità di realizzare delle costruzioni lungo il percorso di cui gestiva i trasporti: a Mai Atal costruì le baracche per ospitare una sub-agenzia²⁸⁶, e già qualche anno prima, nel 1899, Bienenfeld aveva richiesto terreni per costruire scuderie e depositi per il fieno presso le cantine di Sabarguma, a Nefasit e ad Arbaroba, località quest'ultima dove si riunivano la rotabile e il sentiero del Filogobai, e dove già c'erano un accampamento del Genio Militare e la cantina

²⁸¹ Le stazioni di tappa gestivano il cambio degli animali da soma e il loro ristoro.

²⁸² MARTINI F. *Il Diario...*, vol. I, pag. 63.

²⁸³ La data sicura del disarmo dei forti non è stata reperita.

²⁸⁴ Nella piccola guida stampata in occasione del congresso coloniale di Asmara del 1905 non viene menzionato alcun villaggio.

²⁸⁵ Oltre a Gandolfi, Bienenfeld e Tagliabue furono i primi imprenditori della colonia.

²⁸⁶ V. "Affitti di terreni in Saati, Mai Atal, Dig Digta per costruzione di baracche in legno" 1902, in ASD MAE – AE, pacco 525.

di un italiano²⁸⁷. Nel 1902 la *Società Coloniale Milanese* impiantò anche due fattorie per avviare la coltivazione del caffè, precisamente a Dongollo e a Embatcalla²⁸⁸, sempre quindi lungo la strada. Nel 1905 a Mai Atal erano presenti anche le baracche di Grigolatti e Rosazza, l'impresa che stava costruendo il proseguo della linea, oltre a un cantiniere e alloggi vari. Diversamente da Saati, nel caso di Mai Atal nelle fonti d'archivio non si trovano riferimenti ad alcun villaggio, nemmeno di carattere temporaneo, ma solo a baraccamenti sparsi.

Proseguendo la costruzione della ferrovia le piccole attività commerciali si spostarono laddove venivano erette le baracche per alloggiare gli operai ferroviari. Quindi a Dig-digta sono menzionate baracche ad uso cantina, calzoleria, forno ecc.²⁸⁹ Ma di questi insediamenti del tutto provvisori legati solo alla presenza di cantieri, non rimane traccia.

Il secondo rapporto tra strada e ferrovia è di potenziamento reciproco. Gli insediamenti che si svilupparono maggiormente già nei primi decenni del Novecento, e che si ampliarono nei decenni successivi con l'intensificarsi del trasporto su gomma, furono quelli in cui oltre alla stazione ferroviaria c'era il passaggio della rotabile. Lasciando per un attimo da parte il caso di Ghinda, che presenta troppi elementi del tutto peculiari, è questo il caso di Embatcalla, Nefasit e Arbaroba. La valle del Damas e di Baresa, fertili e con un eccellente potenziale irriguo, erano attraversate solo dalla ferrovia e il loro sviluppo rimase vincolato esclusivamente alle attività agrarie. La fascia che da Sabarguma attraversa il Dongollo per giungere a Ghinda, dove è presente solo la strada, visse un suo piccolo sviluppo solo dopo il 1935 con la costruzione della camionabile e con la grande diffusione degli automezzi.

La compresenza di stazione e strada invece vedeva non solo il sommarsi delle presenze e dei servizi legati alla stazione ferroviaria, tra cui anche il telefono e il telegrafo, e di quelli legati alle tappe, come è evidente nel caso di Nefasit e di Arbaroba, ma anche quella sinergia dei due sistemi di trasporto: uno efficiente, rapido, con cadenza regolare, capace di grandi tonnellaggi, ma con un impatto concentrato in pochi punti, cioè nelle stazioni; l'altro flessibile, permeabile, collegato al territorio e alla rete dei sentieri e delle piste. Anche qui è significativo il caso dell'Arbaroba, dove la stazione si trova in un punto di bivio importante, che lo aveva già reso un punto di sosta e di cambio dotato di servizi. La stazione di Nefasit, importantissimo posto di tappa, nel 1922 venne a trovarsi nei pressi di un altro bivio, la cui rilevanza sarebbe andata aumentando dopo il 1935, con una strada diretta verso sud a Gura, attraverso la fertilissima piana d'Ala.

Se anche nella località di Embatcalla sorse un piccolo villaggio fu probabilmente per la doppia presenza di strada rotabile e ferrata: queste agevolarono la creazione di concessioni agrarie di una certa importanza, come quelle della Società di Bienenfeld, e di Romeo Brillante il quale realizzò anche fornaci per la produzione di calce e nel 1916 la prima fabbrica per la produzione di manufatti in cemento e piastrelle, collegata alla ferrovia da un raccordo ferroviario di circa 10 km.

²⁸⁷ V. "Domanda Bienenfeld per erigere scuderie e fienili su terreni demaniali" 1899, ASD MAE – AE, pacco 525.

²⁸⁸ V. "Note dall'Eritrea", in *L'Italia Coloniale*, n.3, 1902, p.39.

²⁸⁹ V. "Affitti di terreni in Saati, Mai Atal, Dig Digta per costruzione di baracche in legno" 1902-1905, in ASD MAE – AE, pacco 525.



Il deposito della ditta Brillante all'interno dell'area della stazione di Embatcalla (foto 2018).

Come accennato, Ghinda ebbe una rilevanza particolare tra gli insediamenti che sorsero lungo la strada e la ferrovia. Per la sua posizione intermedia, la presenza di acqua e pascoli, e le sue favorevoli condizioni climatiche era stata scelta già dal 1889 come tappa militare e sede dei magazzini della sussistenza (v.2.2.3). Il suo forte fu disarmato nel giro di pochi anni perché ritenuto inutile e in posizione dominata da vicino, ma già nel 1905, quando aveva 1147 abitanti di cui 89 europei²⁹⁰, sommasse diverse funzioni militari e civili importanti: era sede di un ufficio postale e telegrafico, della stazione dei Carabinieri, del distaccamento del Servizio Treno che provvedeva alla corriera per Asmara, di un distaccamento delle truppe indigene, e della sede dell'Ufficio Speciale per le Costruzioni Ferroviarie²⁹¹. Negli anni in cui la stazione di Ghinda fu stazione di testa, rivestì un ruolo importante come punto di interscambio, tanto che nel 1905 contava cinque tra alberghi e trattorie. Fino al 1926 Ghinda fu la sede delle Officine Ferroviarie, in cui avevano impiego buona parte dei residenti italiani, che abbandonarono poi la cittadina quando le Officine furono trasferite ad Asmara; la parte 'indigena' di Ghinda continuò invece ad essere molto frequentata e vi arrivavano stagionalmente anche famiglie dall'altopiano per i lavori agricoli²⁹². Nonostante la sua importanza non sono state reperite informazioni relative ad un'eventuale piano regolatore²⁹³. Ghinda si era andata formando intorno a tre centri che determinarono tre zone distinte: la stazione con le villette dei ferrovieri, la cittadina con gli edifici pubblici a circa due chilometri dalla stazione, e il 'villaggio indigeno'. Nefasit invece, anche se meno importante e sviluppato di Ghinda, fu oggetto nel 1914 di un Piano Regolatore, che rimase solo sulla carta, ad opera dell'Ufficio Centrale del Genio Civile: la sua quota sul livello del mare era meglio sopportabile rispetto ad Asmara e nelle aspettative del governo coloniale sarebbe diventato un centro di villeggiatura, comodamente situato

²⁹⁰ s.a., Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - *Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905

²⁹¹ Istituito nel marzo del 1900.

²⁹² BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929

²⁹³ Con l'arrivo dell'ing. Odoardo Cavagnari, chiamato in Eritrea dal governatore Salvago Raggi, fu istituito l'Ufficio Tecnico del Governo della Colonia con compiti che andavano dalle opere edilizie, agli impianti idrici, fognari, elettrici, alle bonifiche agrarie e includevano anche la pianificazione urbana. L'*ondata* pianificatoria che iniziò nel 1912-14 riguardava soprattutto (v. tesi di dottorato di Stefano Zagnoni) i centri sede di commissariati e residenze coloniali, che fungevano da capoluoghi regionali e ospitavano le sedi di tutte le principali funzioni di governo. Nefasit, come descritto in seguito, costituisce un caso a parte.

all'incrocio della strada per Decamere-Gura²⁹⁴ la cui costruzione iniziò nel 1915 (v. par. 1.5). Per gli stessi motivi al chilometro 89 in corrispondenza della vecchia tappa di Nefasit, importantissimo posto di cambio per le corriere postali fino al 1911, era stato restaurato un edificio residenziale ad uso del governatore.²⁹⁵



Il piano regolatore di Nefasit del 1914 realizzato dall'Ufficio Centrale del Genio Civile (Ing. Odoardo Cavagnari) tratto da GRESLERI G., MASSARETTI P.G., Architettura Italiana d'Oltremare - Atlante iconografico, Bononia University Press, Bologna, 2008, p. 61 (originale in Archivio ISIAO – Fondo Cartografico). Quasi nulla fu realizzato di questo piano.

2.3.3 I nuovi paesaggi della messa in valore della colonia: comparti agrari e saline

La fase coloniale che si aprì con il 1897 intese promuovere le attività economiche per un diverso tipo di colono: già nella visione di Ferdinando Martini, giungere in Colonia non doveva più costituire un'alternativa all'emigrazione oltreoceano del proletariato rurale²⁹⁶, ma una chiamata a partecipare alla messa in valore di una terra dove tutto era da progettare, costruire e "portare alla civiltà".

²⁹⁴ BERTARELLI L.V., op. cit., p.617.

²⁹⁵ *Ibidem*.

²⁹⁶ Furono infatti numerosi i rimpatri, e quando negli anni trenta il grande richiamo a facili guadagni porterà in colonia "perditempo" i vecchi coloniali ne saranno fortemente disturbati.

La politica della piccola colonizzazione rurale familiare perseguita tra il 1890 e il 1894, si era dimostrata doppiamente fallimentare: l'altopiano, cioè l'unica parte dell'Eritrea che per condizioni climatiche si prestava all'insediamento di coloni italiani, era abitato da popolazioni già dedite all'agricoltura e fortemente legate alle proprie terre tramite un regime fondiario molto articolato (v. 1.3). Martini esclude con grande lucidità la possibilità di fare dell'Eritrea una colonia di popolamento, e con gli articoli 13 e 14 dell'Ordinamento della Colonia Eritrea (legge 24 maggio 1903) vennero revocati gli indemanamenti precedentemente effettuati; rimasero esclusi da questo processo di restituzione i circa 7.000 ettari condotti da italiani o assimilati, e che a parte qualche eccezione erano costituiti da piccole concessioni situate in prevalenza nei dintorni di Asmara, di Cheren, di Ghinda e nei pressi degli altri piccoli centri che si andavano formando lungo la strada Massaua-Asmara. A cavallo del 1900 perfino la piana di Sabarguma, che di lì a qualche anno per il suo clima implacabile sarebbe stata chiamata l'"inferno di Sabarguma", fu sottoposta a varie colture, in particolare il tabacco, per iniziativa di privati tra cui l'armeno Hagop Segullian²⁹⁷, disposti a investire per i lavori iniziali di bonifica e dissodamento del terreno impiegando manodopera locale.

Nei bassipiani la vastità delle terre fertili effettivamente vacanti aveva suscitato un certo interesse, ma il clima, ottimo per le colture tropicali, era del tutto inadatto al lavoro di un europeo, e la scarsa disponibilità di acqua richiedeva ingenti investimenti iniziali in opere idrauliche. La fascia semidesertica e lievemente ondulata del bassopiano costiero presenta una serie di corsi d'acqua, tutti a carattere torrentizio stagionale la cui esistenza è limitata al periodo delle piogge, che, come più volte accennato, sono brevi e improvvise ma molto violente²⁹⁸, e si alternano con una scansione stagionale che vede precipitazioni invernali lungo la costa ed estive sull'altopiano. A inizio Novecento la regione costiera risultò di un certo interesse non tanto per l'importanza dei corsi d'acqua quanto per la conformazione delle valli che questi percorrono prima di arrivare alla pianura e al mare: la struttura orografica e geologica si prestava alla realizzazione di sbarramenti, anche rudimentali, per creare laghi artificiali, tecnicamente chiamati serbatoi.

Nel primo decennio del Novecento furono redatti progetti per creare serbatoi presso i torrenti Laba e Ghir Ghir per irrigare le piane presso Asus, lungo il Selim per le piane tra Ailet e Gumat, sul Damas per le pianure di Damas e Sabarguma, e sullo Jangus per dotare di acqua la città di Massaua²⁹⁹. Che le colture in queste aree fossero molto promettenti era suggerito dalla vegetazione lussureggiante che appariva subito dopo l'inizio delle piogge, e che seccava completamente nei restanti sei-otto mesi, ma soprattutto era stato testimoniato dai risultati di un esperimento condotto nei primi anni del Novecento a Uachiro, pochi chilometri a nord di Massaua, su iniziativa di due notabili massauini: Salem Batock e Scek Mohamed El Safi.³⁰⁰

²⁹⁷ PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

²⁹⁸ Dati pluviometrici NOBILE G., "L'idraulica nei riguardi delle irrigazioni nell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913: a Massaua le precipitazioni annuali 200 mm, che al netto dell'evaporazione diventano 130 circa. A Ghinda 300-400 mm, nell'Hamasiem 450 mm spesso con acquazzoni concentrati in poche ore: le piccole piogge sono tra aprile e maggio, e le grandi piogge a luglio e agosto.

²⁹⁹ *Ibidem*, p.247.

³⁰⁰ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.1824. Ulteriori dettagli in Istituto Agricolo Coloniale, *L'agricoltura nella Colonie Eritrea e l'opera dell'Italia*, Tipografia del Senato, Roma, 1947, p.27, che costituisce anche una fonte molto dettagliata sulle problematiche idrografiche e

Nel 1904 i due imprenditori investirono nella creazione del comprensorio di inondazione di Uachiro, realizzato tramite uno sbarramento artificiale da cui l'acqua veniva opportunamente convogliata nei momenti di piena per allagare una serie di campi, ridotti a casse di colmata, distribuiti a valle dello sbarramento su un terreno pianeggiante di circa 3-4.000 ettari³⁰¹. La difficoltà di trovare manodopera, vista la tradizione nomade e seminomade delle popolazioni locali, fu mitigata dall'arrivo in colonia di numerose famiglie dallo Yemen³⁰², dove la coltura per sommersione era una pratica millenaria. Sorsero così un villaggio stabile, abitato prevalentemente da yemeniti che prestavano lavoro in parte salariato, in parte regolato da "uno speciale patto di mezzadria"³⁰³. L'azienda aveva un'ampiezza che variava di stagione in stagione a seconda della quantità di acqua disponibile, e i cereali prodotti (dura, granoturco e bultuc) venivano venduti sul mercato di Massaua. Negli anni del governatorato di Gasparini (1923-1928) furono realizzati regolari partitori in muratura a monte delle opere di presa, opere queste eseguite dall'Ufficio del Genio Civile (capo Ing. Giorgi)³⁰⁴, e in seguito danneggiate dalle piene e dalla scarsa manutenzione: questo sistema di irrigazione, tuttora in uso in Eritrea e in numerosi paesi dall'Asia al Sudamerica, richiede una grande quantità di manodopera, che è impegnata non solo nelle coltivazioni ma anche in un costante aggiustamento degli argini, dei livelli e delle pendenze, che vengono alterati da ogni stagione piovosa. In mancanza di questa impegnativa manutenzione il sistema diventa rapidamente inefficiente e infine inutilizzabile.

Negli anni dieci, constatato il buon funzionamento del sistema, e avendo individuato lungo la costa altre località che presentavano condizioni idrografiche simili³⁰⁵, furono realizzati dei comprensori di inondazione con lavori del tutto analoghi a Zula, su iniziativa dell'italiano Ernesto Beltramo, e a Emberemi, località tra Uachiro e Massaua. Il semiarido e irregolare paesaggio della costa iniziò quindi ad essere intervallato da fasce verdi dove la maglia regolare dei campi si estendeva verso il mare; ma il cambiamento più grande fu quello che prese avvio all'interno dei sistemi culturali dell'area, tramite la numerosa presenza della comunità yemenita, e il progressivo passaggio ad una vita stanziale di parte delle popolazioni locali tradizionalmente nomadi.

idrogeologiche della colonia eritrea. L'appoggio del Governo all'impresa consistette probabilmente solo nella concessione gratuita.

³⁰¹ Tali lavori prevedevano soprattutto un grande movimento di terra, in parte per formare lo sbarramento principale, in parte per realizzare gli argini dei campi. Venivano inoltre scavati canali e derivazioni, e mantenute le pendenze opportune perché il sistema di deflusso delle acque funzionasse.

³⁰² Richiamati per iniziare la coltivazione del caffè (Moka è nello Yemen) o secondo la *Relazione* pubblicata nel 1913, p.1824 per sfuggire dai disordini in cui versava il loro paese.

³⁰³ In Istituto Agricolo Coloniale, op. cit., p.27; non viene detto altro ma è possibile che, alla luce dei dettagli del contratto del comparto irriguo di Tessenei, fosse un insieme di obblighi e regole che mescolavano dimensione sacra, familiare, lavorativa.

³⁰⁴ Da "Per una definitiva sistemazione del Comprensorio irriguo di Uachiro", 24 dicembre 1962 (Archivio Privato Matteoda-Reviglio).

³⁰⁵ La conoscenza delle potenzialità del regime dei corsi d'acqua era indispensabile per stabilire fino a che punto fosse conveniente e possibile promuovere le colture agrarie, che le temperature e la fertilità dei suoli avvantaggiavano, ma che necessitavano anche di irrigazione. Ma l'incertezza sui reali dati idrometrici per l'impossibilità di collocare idrometri nei corsi d'acqua, si sommava alla scarsa conoscenza del coefficiente di scolo (cioè sul rapporto tra volume effettivamente scorrente nell'alveo e quello piovuto nel bacino imbrifero).



“Lavori di arginatura a Uachiro”, (dall’album “Eritrea” della fine degli anni venti, BRT FOT II 28)

Presso l’Uachiro erano presenti anche saline naturali³⁰⁶, queste insieme alle altre lungo la costa, mantenevano attiva una ricca rete di scambi con il retroterra (i pani di sale erano tradizionalmente usati anche come moneta). A inizio Novecento si intravide nella produzione di sale un’attività redditizia, che poteva non solo essere incrementata ma addirittura estesa al commercio marittimo se sfruttata in modo razionale. Tra il 1904 e il 1905 fu perfezionato il contratto tra il Governo della Colonia Eritrea e un certo Cavalier Guastalla per la concessione di una vasta area nei pressi di Gherar dove realizzare un impianto di saline artificiali³⁰⁷. Anche questa era un’attività che prevedeva investimenti iniziali considerevoli, nel 1906 fu quindi costituita la *Società italiana per le saline Eritree* con un capitale di due milioni e mezzo di lire. La società realizzò bacini di evaporazione per circa 370.000 metri quadri, con i relativi annessi tra cui magazzini, depositi all’aperto, impianti di sollevamento dell’acqua, un impianto di macinazione³⁰⁸, nastri trasportatori e ponti meccanici di caricamento a bordo delle navi, ecc. Si prevedeva una produzione normale dalle 50 alle 80 mila tonnellate all’anno³⁰⁹, che sarebbe entrata a regime entro il 1910, mentre nuovi bacini venivano realizzati a Dakilia e Adiberai. Le saline di Massaua costituirono una

³⁰⁶ *Relazione...*, 1913, p.1828: oltre a queste erano presenti saline naturali a Barduli sulla penisola di Buri, e sulle isole Dahlak.

³⁰⁷ *Ibidem*, p. 218: il 1 marzo 1904 il governatore stipulò un contratto con il cav. Bresciani, autorizzandolo ad impiantare delle saline artificiali nei pressi di Massaua. La concessione durava 50 anni. Nel frattempo il cav. Bresciani cedeva la concessione al cav. Guastalla e l’Amministrazione eritrea il 16 giugno 1905 riconosceva la cessione.

³⁰⁸ La piazza di Calcutta era grande consumatrice di sale macinato e la quantità di sale disponibile dalle saline a sud di Suez (inglesi e turche) non erano sufficienti per soddisfare la domanda. Per le esigenze del mercato di Calcutta si dovette provvedere ad un impianto di macinazione, capace di produrre 50.000 tonnellate di macinato all’anno, che utilizzò un ex laboratorio del Genio Militare situato all’estremità della penisola di Gherar. Il macchinario fu fornito dalla ditta specialista Ceschina Busi e C. di Brescia.

³⁰⁹ *Relazione...*, 1913, p.1828, *Relazione...*vol II, 1913, p. 1182.

delle attività più redditizie della Colonia Eritrea, e se dal punto di vista climatico erano avvantaggiate da un elevatissimo numero di giornate di "evaporizzazione" (il triplo rispetto a quelle del Mediterraneo), dal punto di vista logistico avevano il grande vantaggio di poter esportare grandi tonnellaggi senza i costi e i limiti dei trasporti di terra che ancora affliggevano la colonia. Come i comprensori di inondazione, anche le saline di Massaua, con i loro trecento salariati eritrei, contribuirono a formare una nuova classe sociale, con un rapporto diverso con il proprio territorio e la formazione di insediamenti stabili ed estesi anche lungo la fascia costiera. Le economie locali basate sullo sfruttamento delle saline naturali di Emberemi e Buri andarono lentamente a scomparire.

L'attività mineraria vera e propria non interessò l'area che congiunge Massaua ad Asmara, se non nel ruolo che ebbero le miniere d'oro di Medrizien, a nord di Asmara, nel determinare in modo definitivo la destinazione della linea ferroviaria, che ancora per alcuni osservatori avrebbe dovuto dirigersi verso Gura o verso Cheren (v. par. 1.4).



"Le saline di Massaua", depositi, e sistema portuale di carico del sale sulle navi dirette principalmente in India (dall'album "Eritrea" della fine degli anni venti, BRT FOT II 28).

2.4 La fase dell'imperialismo fascista (1932-1941)

2.4.1 Le strade e i ponti dell'Impero: i veri monumenti del periodo fascista

Come già esaminato nel primo capitolo (1.1.2) la preparazione militare per una guerra di movimento vedeva nello spostamento rapido di ingenti quantità di uomini e mezzi la propria ragion d'essere. Per capire il ruolo e le caratteristiche delle strade in questo contesto occorre fare alcune premesse: per

tutta la seconda metà dell'Ottocento e i primi due decenni del Novecento la ferrovia aveva rappresentato la più potente, affidabile ed efficiente soluzione ai trasporti, al punto che sul territorio italiano lo sviluppo della rete stradale, che era costituita prevalentemente da strade bianche, cioè a fondo naturale, prevedeva principalmente il collegamento di quelle aree che la ferrovia non avrebbe potuto raggiungere. Le cose cambiarono alla conclusione della prima guerra mondiale, quando l'importanza delle strade fu rivalutata e si procedette sia con una riqualificazione della rete viaria esistente che con la costruzione di nuove vie, in ragione del fatto che il trasporto su strada aveva garantito durante gli eventi bellici una flessibilità dei trasporti che la ferrovia per sua natura non permetteva. La diffusione dei mezzi motorizzati iniziata col nuovo secolo portava con sé la necessità di apportare migliorie ai manti stradali e di studiare i tracciati in base a criteri legati ai nuovi mezzi.

Nei primi anni venti questa necessità di modernizzare rete viaria e trasporti si coniugò perfettamente con il fatto che la strada e l'automobile condensavano molti temi funzionali alla retorica fascista, e all'immaginario che questa intendeva costruire. Se il treno era stato il simbolo forte dell'Ottocento, l'automobile era quello della contemporaneità e del futuro: alla pesantezza e alla nera polverosità del primo, la seconda contrapponeva velocità e lucentezza³¹⁰. Nel corso del ventennio la strada rispose ad una doppia esigenza retorica: proiettare gli italiani verso un futuro nuovo e moderno, cioè fascista, legittimandoli al tempo stesso come eredi della grandiosa tradizione imperiale della Roma antica. Ma fuori dal campo retorico, da un punto di vista pratico i numerosi cantieri stradali che furono aperti sul territorio nazionale servirono anche ad assorbire ingenti quantità di manodopera, rispondendo al grandissimo problema della disoccupazione³¹¹; e dal punto di vista della comunicazione la strada permetteva di lasciare il segno forte di una presenza omogenea, capillarmente diffusa sul territorio³¹², che poteva consolidare un'idea di volontà unitaria. Nel brevissimo arco di quattordici mesi tra il 1923-24, nonostante il parco di vetture circolanti in Italia fosse ancora limitato³¹³, venne realizzata la Milano-Laghi, la prima *autostrada*, cioè la prima strada ad uso esclusivo degli automezzi. Nel 1928 fu istituita l'Azienda Autonoma Statale della Strada³¹⁴ (A.A.S.S.) alla quale fu affidata la gestione di oltre 20.000 chilometri di strade italiane. La necessità di mantenere criteri unitari e di garantire velocità di esecuzione delle opere d'arte e stradali in genere, aveva promosso la redazione di manuali che erano quasi dei

³¹⁰ Dal Manifesto futurista del 1909 "4. Noi affermiamo che la magnificenza del mondo si è arricchita di una bellezza nuova; la bellezza della velocità. Un'automobile da corsa col suo cofano adorno di grossi tubi simili a serpenti dall'alito esplosivo... un'automobile ruggente, che sembra correre sulla mitraglia, è più bello della Nike di Samotracia. 11. [...] e le locomotive dall'ampio petto, che scalpitano sulle rotaie, come enormi cavalli d'acciaio imbrigliati di tubi". Lo spazio che nel manifesto futurista era dedicato all'automobile rispetto al treno, al piroscampo, all'aereo, sottolineava anche la priorità data all'individuo, che si poteva lanciare da solo al comando del proprio veicolo verso un destino eroico. Questa visione non poté che essere valorizzata e amplificata una quindicina di anni dopo nell'immaginario costruito in periodo fascista.

³¹¹ Per l'autostrada Milano-Laghi, realizzata nel 1923-24, furono impiegati 4.000 operai.

³¹² Nello stesso segno le stazioni ferroviarie, che continuarono comunque ad essere costruite nel ventennio

³¹³ Nel 1922 in tutta Italia c'erano 41.000 autovetture private, di cui il 15% nella sola provincia di Milano, cosa che unitamente al fatto che l'area tra Milano e Varese era tra le più industrializzate d'Italia e che i laghi erano la zona di villeggiatura dell'alta borghesia milanese, giustifica la scelta di questa tratta per la realizzazione della prima autostrada, cioè della prima strada ad uso esclusivo di automezzi del mondo. Le autovetture cominceranno ad essere più diffuse solo dal 1925 con la commercializzazione della Fiat 509, che, lungi dall'essere un'automobile popolare, aveva tuttavia prezzi accessibili anche alla medio-piccola borghesia italiana. Dati tratti da Tullia Iori, *L'autostrada Milano-Laghi*, puntata del 26 marzo 2019 della trasmissione radiofonica Wikiradio Radio3 (<https://www.raisplayradio.it/programmi/wikiradio/>)

³¹⁴ Istituita con la legge n. 1094 del 17 maggio 1928. Soppressa e sostituita nel 1946 da A.N.A.S. Azienda Nazionale Autonoma delle Strade statali. I fondi contenenti la documentazione dell'AASS sono custoditi presso l'Archivio Centrale dello Stato di Roma, ma non essendo inventariati non sono consultabili.

cataloghi. Uno di questi è costituito dai tre volumi pubblicati da Hoepli nel 1929 con il titolo "Manufatti stradali", in cui l'Ingegnere Eugenio Miozzi, Capo Compartimento dell'A.A.S.S., raccolse in cinquecento tavole i disegni esecutivi di opere già costruite in Italia e collaudate, suddivisi in modo da includere tutti gli elementi stradali, dai muri di sostegno, ai ponti, alle case cantoniere ecc. L'introduzione alle tavole descrive benissimo l'obiettivo dell'opera, perfettamente allineata all'idea del grande piano stradale avviato da Mussolini:

Nel fervore nuovo delle costruzioni e sistemazioni della rete stradale nazionale era necessaria una organizzazione scientifica e metodica nel grandioso lavoro della compilazione dei progetti.

Era necessario normalizzare ed unificare i tipi di costruzione più in uso, mettere un freno alle inopportune facoltà inventive ed insieme scegliere dai numerosi tipi già in esercizio quelli che sono stati riconosciuti più idonei per stabilità, economia, facilità e prontezza di esecuzione.

Era necessario concentrare e specializzare la produzione, perfezionare i metodi, ridurre le spese generali, razionalizzare, standardizzare.³¹⁵

Come poi lo stesso Miozzi scrisse, non si trattava di un lavoro originale quanto piuttosto della valorizzazione e della sistematizzazione di un patrimonio tecnico perfezionato negli anni (le tavole proponevano talvolta casi specifici, talvolta delle soluzioni generiche), capace di mettere a disposizione dei tecnici una vastissima gamma di soluzioni. Negli anni venti e trenta l'Italia diventò un paese all'avanguardia nella costruzione di strade, e sorsero imprese specializzate nel settore, una su tutte la Puricelli, il cui titolare, l'ingegner Piero Puricelli³¹⁶, molto vicino alle alte sfere fasciste e al mondo imprenditoriale, e tra gli ideatori e promotori della Milano-Laghi, ebbe diversi incarichi anche nella costruzione delle strade Imperiali dell'Africa Orientale Italiana.

Quando si rese necessario dotare l'Eritrea delle infrastrutture necessarie ad una guerra di movimento, l'Italia era quindi dotata di esperienze, competenze e diversi operatori nel settore stradale; i ristrettissimi tempi di costruzione previsti per la strada di collegamento tra Massaua e Asmara, iniziata ad aprile e inaugurata il 28 ottobre 1935, così come per le successive strade dell'Impero³¹⁷, poteva trovare risposta nell'esperienza accumulata in oltre dieci anni di cantieri sparsi su tutto il territorio nazionale.

³¹⁵ MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1 Muri di sostegno, sottoscarpa, controriva, parapetti, palizzate, barriere, ponticelli a piattabanda ed a volta, tombini a sifone, ponti, viadotti in muratura, ponti a travata in cemento armato*, Hoepli, Milano, 1929. Si nota che la standardizzazione era un processo in un certo senso ereditato dalla ferrovia.

³¹⁶ Puricelli era stato indirettamente uno dei promotori della stessa istituzione dell'A.A.S.S., e quando questa distribuiva gli appalti per i lavori stradali, la sua ditta era tra le principali aggiudicatrici. In COBOLLI GIGLI G., *Strade imperiali*, A. Mondadori, Milano, 1938, p.13: quando Cobolli Gigli, Ministro dei Lavori Pubblici, partì insieme al Ministro dell'Africa Italiana il 3 ottobre 1936, la Puricelli risultava tra le cinque imprese che parteciparono al viaggio.

³¹⁷ Si noti che le date di inaugurazione delle strade erano simbolicamente riferite alla presa di Roma e quindi alla storia fascista. In merito al disegno complessivo di infrastrutturazione dell'A.O.I. dopo il 1936 v. CECINI S., *La realizzazione della rete stradale in Africa orientale italiana (1936-41)*, in "Dimensioni e problemi della ricerca storica" n°1, Roma, 2007: "L'incarico di realizzare la rete stradale è dunque affidato all'AASS [...]. Il 21 maggio Mussolini concede l'approvazione definitiva al piano e all'inquadramento dell'AASS in Africa orientale. Innanzitutto, le strade sono utili all'esercito per favorire gli spostamenti delle truppe ancora impegnate nel soffocare le azioni della resistenza etiopica, sicché a tale riguardo lo stesso Graziani, viceré d'Etiopia dal giugno 1936, ammette che alcune rivolte nella stagione delle piogge del 1937 sono state «rapidamente domate per virtù della possibilità di rapidi spostamenti per via stradale»; in secondo luogo, la presenza di una rete stradale è la premessa irrinunciabile per il programma di valorizzazione delle terre occupate, che ha per motto «nella strada è la vita». La valorizzazione agricola e industriale della colonia, con i conseguenti ordinativi al settore privato, permette allo Stato di offrire nuovi sbocchi economici a imprese grandi e piccole che da anni soffrono gli effetti di una dura recessione economica. Il totale complessivo era di 4.389 km, di cui 400 già costruiti in Eritrea nella fase della preparazione alla guerra e che l'AASS ha soltanto il compito di sistemare".

Nella sua declinazione coloniale la retorica fascista sul tema della strada usciva estremamente potenziata: si andava dal generico motto “nella strada è la vita”³¹⁸, ai richiami all’antica Roma in chiave imperialista:

Si faceva notare che l’Italia non possedeva niente che somigliasse agli eserciti coloniali specializzati di cui dispongono la Francia e l’Inghilterra [...]. Ma in ogni modo dove Roma ha imitato soltanto Roma, dove la Roma moderna è stata degna della Roma antica, è nella cura data a tutto ciò che è rifornimento e comunicazione. Al posto del legionario, che era al tempo stesso combattente e lavoratore, Mussolini ha mobilitato due tipi differenti di buoni servitori del paese: i costruttori di strade infatti hanno fatto un mestiere assai distinto da quello dei soldati propriamente detti, ma gli uni e gli altri hanno costruito la vittoria.³¹⁹

Oggi, più che per il passato, l’elemento primo ed essenziale per la vita di un popolo e per l’avvenire di una regione, è costituito dalla strada, intesa come mezzo per uno scambio rapido, continuo ed intenso di persone e di merci³²⁰.

Il trasferimento di queste competenze in Africa Orientale comportava una serie di adeguamenti che si palesarono già nella realizzazione della strada da Massaua ad Asmara: innanzitutto sul piano organizzativo, che prevedeva un lavoro congiunto dell’A.A.S.S. e del Genio Militare, e che risentiva come sempre della distanza dalla madrepatria per le forniture di materiali. Sul piano tecnico le violente piogge e le caratteristiche climatiche nella zona torrida ponevano qualche incognita in merito al comportamento dei cementi armati.

In merito al primo aspetto, da quanto si può trarre dalle osservazioni dell’allora Ministro dei Lavori Pubblici Cobolli Gigli³²¹, la prima difficoltà consisteva nel reperire grandi quantità di buone calci locali e nel rifornirsi di sufficiente cemento dall’Europa (v. par. seg.), privilegiando quello ad alta resistenza per ridurre le quantità e di conseguenza i costi di trasporto; l’incidenza di questi costi rese ancora più funzionale la standardizzazione delle luci dei ponti grazie alla quale si riducevano non solo i tempi di preparazione, ma anche il consumo di legname importato per realizzare le centine. Le rotabili di cui era dotata l’Eritrea nel 1935 erano a fondo naturale e, pur essendo la strada principale della colonia, la Massaua-Asmara non faceva eccezione.

Il tratto Massaua-Saati inoltre non era mai stato trasformato in una buona rotabile, poichè il traffico pesante era stato disimpegnato dalla ferrovia fin dal 1887: questo tratto era quindi a tutti gli effetti una pista, senza ponti né opere d’arte, impraticabile per diversi mesi all’anno. La zona era contrassegnata dai fiumi a letto vagante che tanti danni avevano causato alla massicciata ferroviaria e aveva costretto a costruire ponti molto lunghi; inoltre presentava un clima torrido, che aveva posto una serie di interrogativi sulla presa e il comportamento dei cementi armati, che come si vedrà a breve furono parametri tenuti in conto dall’Ingegnere Guido Sassi nella progettazione dei ponti tra Sabarguma e Massaua. Il problema delle acque piovane si presentava diversamente da Ghinda all’altipiano, dove erano fondamentali le opere d’arte minori, come tombini, cunette, fossi di guardia ecc, che dovevano garantire l’ininterrotta percorribilità delle autocolonne.

³¹⁸ La valorizzazione dell’Impero, in “La Domenica del Corriere”, 10 luglio 1938, cit in CECINI S., op. cit., paragrafo 3. Portando all’estremo i connotati che assunse il tema della strada in Colonia, si accenna brevemente all’unico vero romanzo coloniale italiano ambientato nel Corno d’Africa, “Tempo di uccidere” di Ennio Flaiano, dove la strada segna il discrimine profondo, fisico ma anche culturale, psicologico e simbolico, “tra mondo civile e mondo selvaggio”.

³¹⁹ Carlo Murras su l’“Action Française”, cit. in s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, p. 26.

³²⁰ COBOLLI GIGLI G., *Strade imperiali*, A. Mondadori, Milano, 1938, p.19.

³²¹ *Ibidem*, p.63.

La contingenza dei preparativi bellici imponeva che la strada avesse i seguenti requisiti: una larghezza della carreggiata di 6 metri e banchine laterali di 1 metro ciascuna, per permettere il passaggio di autocolonne in entrambi i sensi di marcia; la bontà del tracciato prevedeva la regolarità delle pendenze mai superiori al 6,5% per consentire viaggi a pieno carico, raggi delle curve superiori ai 30 metri e in caso di tornanti visibilità tale da garantire la frenata. Il traffico a ruota gommata esigeva la bitumatura del manto stradale, per limitare il logorio delle gomme e i danni agli automezzi, per i quali in Colonia non c'erano mai sufficienti pezzi di ricambio³²². Secondo quanto riportato in un piccolo volume pubblicato nel 1936 a celebrare l'opera³²³, la pavimentazione era del tipo *mac-adam*, costituita cioè da massiciata di pietrame il cui strato superiore era realizzato con pietrisco più fine sottoposto a cilindratura tramite apposite macchine a rulli, e con un manto superficiale bituminoso.

Dal tracciato della strada, nelle sue caratteristiche di andamento e di percorso, dal piano viabile, nei suoi due aspetti di larghezza e pavimentazione, dipendono il quantitativo di consumo di carburante, la velocità, la portata effettiva dell'autotreno, la regolarità e sicurezza di marcia e l'usura delle parti.³²⁴

Una strada ben costruita aveva quindi un risvolto economico che era tanto più vantaggioso rispetto ai costi di costruzione, quanto maggiore era il traffico che supportava. Stando a quanto scritto dall'Intendente Dall'Ora la lunghezza della tappa automobilistica, cioè la distanza che era possibile coprire in una giornata con i mezzi a disposizione e in determinate condizioni stradali, era di 120-150 chilometri, che voleva dire che un rifornimento sull'altipiano prevedeva tra andata e ritorno due giorni di viaggio. La lunghezza della tappa aumentò considerevolmente in un secondo momento con l'arrivo di nuovi autocarri leggeri Fiat 618³²⁵ e le migliorate condizioni stradali, aumentando di conseguenza il quantitativo trasportato quotidianamente, che a ottobre 1935 raggiunse le 1.200 tonnellate.

La strada Massaua-Asmara nel suo tratto fino a Nefasit alimentava l'intera rete stradale dell'altipiano, fu quindi necessario sottoporla a completa ricostruzione. Per coordinare i lavori il 17 agosto 1934 fu costituito tramite un decreto governatoriale un Ufficio Autonomo Strade, che doveva rilevare, tracciare e progettare i tronchi stradali e le opere d'arte, apparentemente un semplice organo operativo del Comitato Tecnico della Colonia, in realtà era composto esclusivamente da Ingegneri del Genio Militare³²⁶. Dopo un inizio lavori a novembre 1934 avvalendosi esclusivamente delle risorse e del personale locali, risultò evidente che occorreva ricorrere alle imprese specializzate: la Società Italiana Costruzioni e Lavori Pubblici (SICELP), già operativa a Bengasi, si aggiudicò l'appalto di tutta la

³²² L'alternativa era un'inghiaia o un fondo naturale, con problemi di rapido ammaloramento soprattutto sotto l'effetto delle acque piovane, poiché la roccia dominante sull'altipiano era il basalto che *"non si modella sotto l'azione dei rulli e quindi non si aggrega né si consolida"* requisito invece necessario per realizzare il *macadam*, unica alternativa al bitume. V. COBOLLI GIGLI G., op. cit., p.36. In s.a., "Deliberazioni - I. Atti ufficiali: L'organizzazione dei trasporti automobilistici nell'Africa Orientale Italiana (Relazione del Comitato di competenza, presentata alla Consulta per i trasporti ed approvata il 29 dicembre 1936 - XV)", in *Rassegna economica delle Colonie*, n°2, anno 25, febbraio 1937, pp. 207-226: tutta l'AOI dopo il 1936 ha una rete di strade imperiali di circa 4.000 chilometri. In Eritrea per il trasporto cose sono presenti 7.439 autocarri, su 10.267 totali in AOI. Molti però non possono avvalersi di manutenzione per la mancanza di pezzi di ricambio e sono inefficienti o giacciono inutilizzati (forse il 60%).

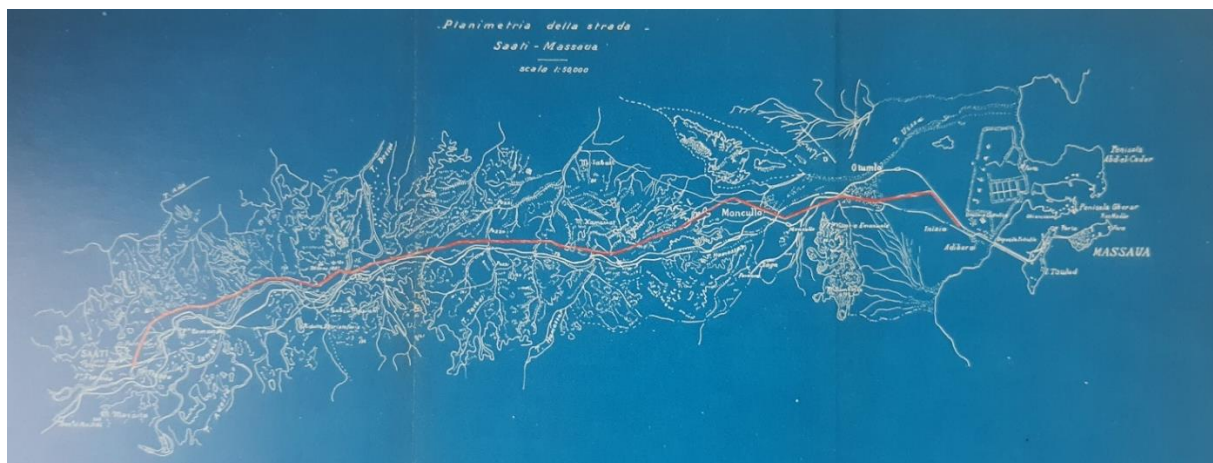
³²³ s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936.

³²⁴ COBOLLI GIGLI G., op. cit., p.34.

³²⁵ L'Intendente Fidenzio Dall'Ora menziona gli autocarri leggeri FIAT 618, gli autocarri giganti FIAT 634 e i Lancia RO, a cui vanno aggiunti numerosi automezzi Ford poco citati, in DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937, p.259.

³²⁶ GIANNETTI I., "Cemento 'armato' - strutture per la conquista dell'Impero" in IORI T., PORETTI S. (a cura di), *SIXXI Storia dell'Ingegneria Strutturale in Italia vol. 2*, Gangemi Editore, Roma, 2015.

camionabile. Vennero chiamati a dirigere l'ufficio tecnico della SICELP gli Ingegneri Guido Sassi³²⁷ e Attilio Arcangeli³²⁸, esperti in costruzioni in cemento armato, i quali lavorarono insieme al Genio Militare diretto dal Maggiore Ruggero Finzi. I due ingegneri consegnano il progetto il 20 marzo 1935, ma i lavori cominciano a pieno ritmo e con personale adeguato un mese dopo, suddivisi in più cantieri attivi contemporaneamente. Dal 16 aprile 1935 l'Ufficio Strade si dedicò esclusivamente alla realizzazione della Massaua-Nefasit e delle sue due diramazioni per Asmara e Decamere, e la strada fu portata a termine in sei mesi.



“Planimetria della strada Saati-Massaua” tratta da GRESLERI G., MASSARETTI P.G., Architettura Italiana d'Oltremare - Atlante iconografico, Bononia University Press, Bologna, 2008.

Da Massaua a Saati venne realizzata una strada ex-novo, poichè l'unica via era in realtà una pista dove gli automezzi si insabbiavano oppure erano bloccati dalle piene estive³²⁹. Il nuovo tracciato si manteneva più a nord della vecchia pista, ed era dotato di cinque ponti in cemento armato, due a travate rettilinee, e tre ad arco e via inferiore, realizzati su progetto di Guido Sassi.³³⁰ Da Saati la strada si innestava sulla rotabile esistente, che fu allargata, rettificata anche ricorrendo a tagli nella roccia, e dove necessario fu sopraelevata con la realizzazione di una massicciata e delle relative opere d'arte: muri di sostegno, tombini ecc. Furono costruiti tre ponti in cemento armato di cui uno ad arco a via inferiore³³¹. Lungo le pendici del Dongollo fu mantenuto il vecchio tracciato, ma l'allargamento della rotabile da tre a sei metri e due di banchina richiese sbancamenti, muri di sostegno, rilevati nuovi, con nuovi tombini e nuove

³²⁷ Cenni biografici tratti da GIANNETTI I., op. cit., p. 95 in nota 18: nato nel 1888 conseguì la laurea in Ingegneria Civile presso la Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino. Chiamato dalla SICELP arrivò ad Asmara il 20 marzo del 1935 e rimase in servizio presso il Genio Militare fino al 20 giugno 1939, quando fu trasferito in Albania. Sul tema del ponte isostatico sul cui modello furono costruiti quelli della camionabile scrisse in seguito diversi articoli pubblicati su *L'Ingegnere*.

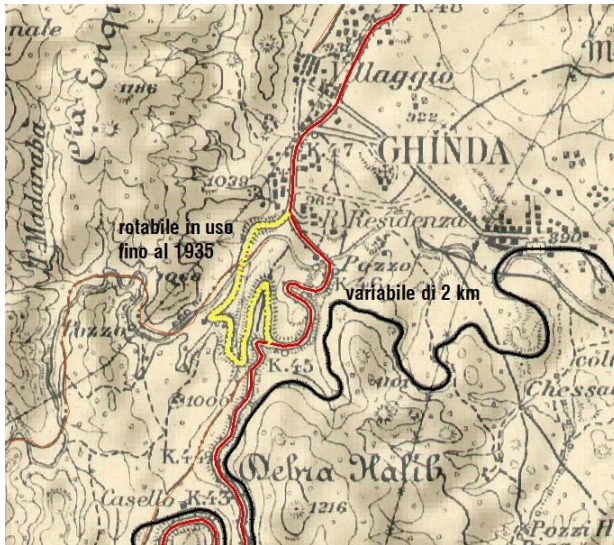
³²⁸ Ibidem, p. 95 in nota 19 cenni biografici su Attilio Arcangeli: nato nel 1890, studiò Ingegneria Civile a Roma, dove, una volta congedato dalla Prima Guerra Mondiale, iniziò la carriera accademica. In Eritrea fu incaricato del collaudo delle opere d'arte in cemento armato. Tornato in Italia insegnò alla facoltà di Architettura di Firenze.

³²⁹ s.a., *La camionale...*, op. cit., p.19.

³³⁰ Sul Uadi: ponte a due luci di 8 m a travate rettilinee di calcestruzzo; ponte di Moncullo a tre arcate per una lunghezza complessiva di 136 m; per superare il Uadi Boo: ponte ad arco di 28 m; sul Dasset davanti alla collina di Dogali: ponte a tre arcate per un totale 145 metri; sul Dasset presso Saati: ponte a due travate di cemento armato di 18 metri ciascuna.

³³¹ Sul Uadi che scende da Damas: ponte ad arco una luce di 28 metri; a Dembè ponte a travata 18 metri di luce.

cunette. A Ghinda furono realizzati un ponte ad arco del tipo già usato nel bassopiano, e uno a travata³³², e il superamento della conca comportò una variante di due chilometri e mezzo appena a monte dell'insediamento per evitare il tortuoso percorso della vecchia rotabile.



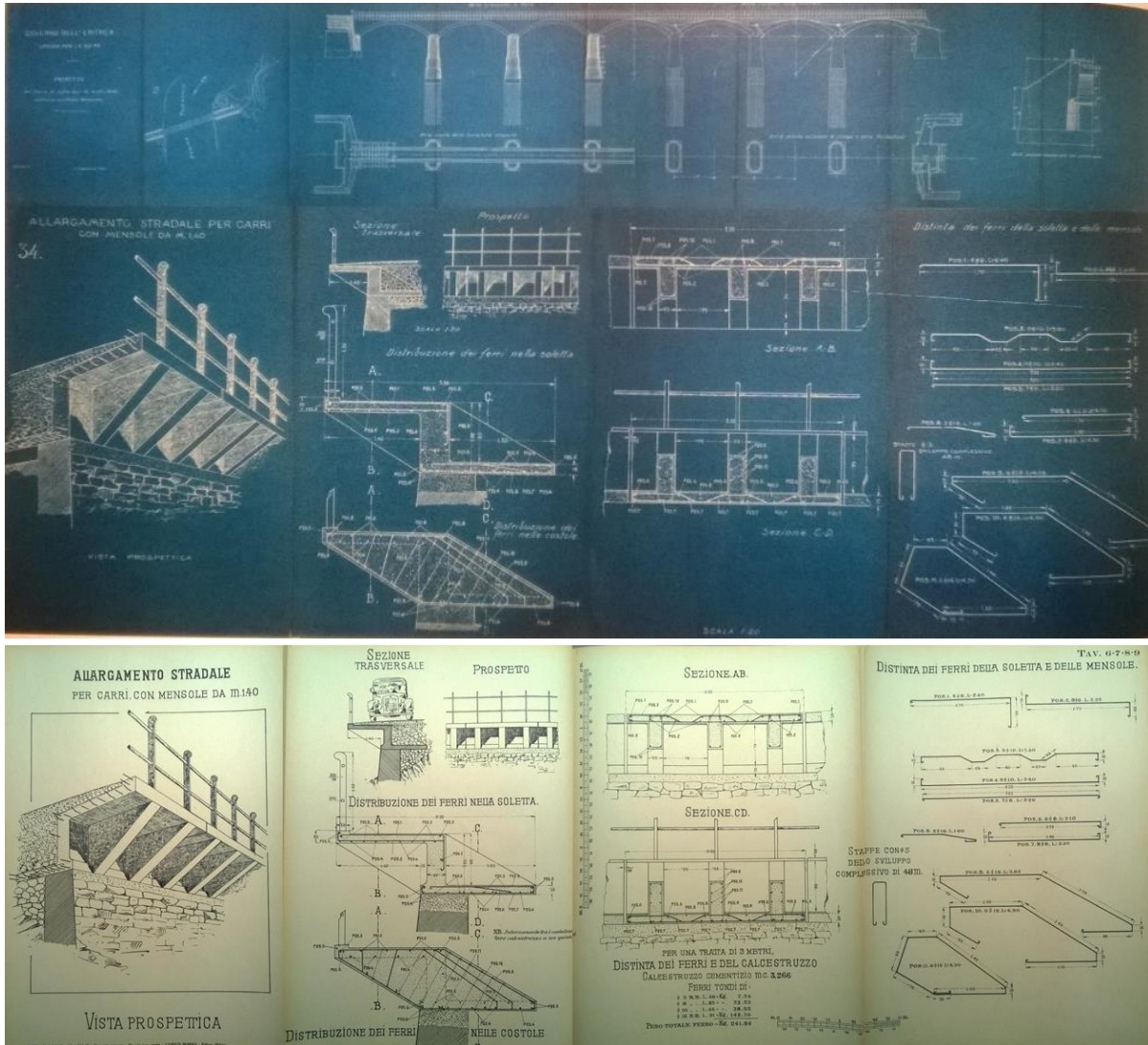
Mappa della conca di Ghinda. In rosso la camionabile, con la variante di 2 chilometri a monte del villaggio, e tratteggiata in giallo la rotabile in uso fino al 1935 (elaborazione dell'autrice di un estratto della carta IGMI del 1938, foglio "Ghinda").



A sinistra lo stato della rotabile non lontano da Arbaroba prima del 1935 (da La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo, del 1936, p.39) e a destra la strada circa 300 metri a valle negli anni quaranta (da archivio AHP).

Mentre la prima parte della nuova camionabile si svolgeva in un contesto climaticamente e idrograficamente diverso dall'Italia, e richiese soluzioni progettate *ad hoc* e inedite per la Colonia, da Ghinda in poi la strada non era molto dissimile da una strada alpina, che necessitava di opere d'arte grandi e piccole, ma convenzionali e con molta probabilità prese dal "catalogo" dell'Ingegnere Miozzi: questa pratica, che era probabilmente molto consueta in Italia, è testimoniata dal confronto tra una tavola redatta per la Massaua-Saati dall'Ufficio Opere Pubbliche del Governo dell'Eritrea, e l'identica tavola con numero 6-7-8-9 inclusa nel primo volume a cura del Miozzi, e dalla somiglianza tra il ponte in pietra e muratura nei pressi di Embatcalla costruito per evitare il passaggio sotto gli stretti archi del viadotto ferroviario, e il ponte con medesima luce rappresentato nelle tavole 69-70-71.

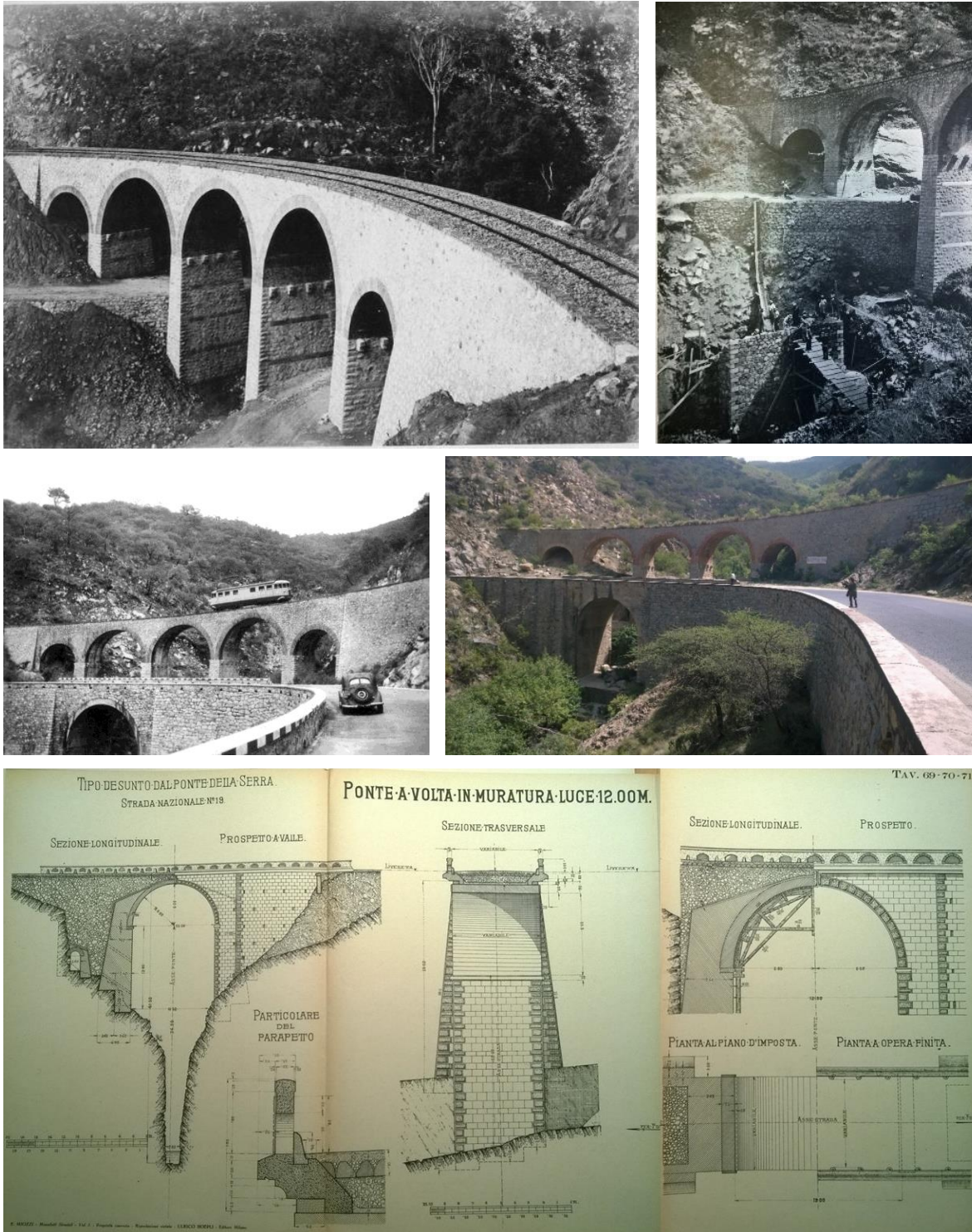
³³² Per superare il torrente diretto a Barresa fu realizzato un ponte ad arco di 44 metri di luce, e sull'affluente del medesimo un ponte a travata di 12 m di luce.



In alto una tavola redatta dall'Ufficio Opere Pubbliche per la strada Massaua Saati, tratta da GRESLERI G., MASSARETTI P.G., Architettura Italiana d'Oltremare - Atlante iconografico, Bononia University Press, Bologna, 2008; sotto la tavola 6-7-8-9 tratta da MIOZZI E., Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 2 Allargamenti stradali, gallerie artificiali, ponticelli e ponti in legno, case cantoniere, Hoepli, Milano, 1929.



Alcuni dettagli dei ponti in cemento armato ad arco a via inferiore tra Moncullo e Sabarguma (foto 2018).



In alto a sinistra: immagine tratta dal volume sulla ferrovia pubblicato da Dainesi nel 1911, in cui si vede il viadotto ferroviario di Embatcalla al km 86, e si può notare che la rotabile passava al di sotto delle arcate laterali, entrando leggermente nella gola. A destra dal volume *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, del 1936, p. 51 fotografia del cantiere di costruzione del ponte per la camionabile, che permetteva di rettificare il percorso e mantenere la larghezza della carreggiata.

Sotto a sinistra dall'album fotografico del 1939 consultabile sul www.ferroviaeritrea.it si vede la strada completata, a destra la stessa nel 2018.

In basso la tavola 69-70-71 presa dal primo volume dell'Ing. Miozzi dove, oltre all'identica luce, si può constatare la somiglianza dei due ponti.

Nel suo insieme la strada fu considerata un'opera ciclopica³³³ e un capolavoro dell'ingegneria italiana.

Da Ghinda ad Asmara il carattere tortuoso, con strapiombi e continui cambiamenti di visuali sul paesaggio montuoso suscitavano naturalmente ammirazione in chi la percorreva, ma da un punto di vista tecnico e ingegneristico la strada superò le prove più difficoltose nel bassopiano, tra Massaua e Sabarguma. Qui i problemi erano principalmente tre, e diversamente dagli italiani in Eritrea a fine Ottocento, gli ingegneri negli anni trenta erano in grado di governarli.

I corsi d'acqua a letto vagante, come l'Uissa, lo Jangus, il Desset, che stagionalmente e in orari precisi della giornata si riversavano con grande irruenza trasportando fango, tronchi e ramaglie, suggerivano di adottare luci molto ampie. Il terreno limoso e sabbioso, e con scorrimento di acqua subalveo obbligava a limitare il numero di pile dei ponti, poichè richiedevano palificazioni in calcestruzzo fino a profondità di 15 metri (come nel caso dei ponti di Dogali e Moncullo). Il terreno sciolto delle sponde, che non erano stabili e spesso cambiavano dopo le piene, non permetteva di reggere le spinte laterali di un arco. La scelta fu quindi quella di realizzare grandi luci adottando ponti ad arco a via inferiore, dove la via di percorrenza fungesse da catena annullando quindi le spinte laterali alle spalle. Questa tipologia di ponte veniva realizzata in cemento armato, e nel manuale del Miozzi era esemplificata dal ponte sull'Adda a Brivio³³⁴, ma lo sforzo progettuale nel contesto del bassopiano eritreo, come spiega nei dettagli Guido Sassi³³⁵, era legato alla diversa condizione climatica: l'intenso irraggiamento solare produceva delle sensibili differenze di temperatura tra il lato esposto al sole e il lato in ombra di uno stesso manufatto. Secondo le conoscenze di allora sul comportamento del calcestruzzo, questo poteva generare delle tensioni interne (flessioni termiche), la cui inconoscibilità suggeriva di abbandonare lo schema iperstatico, non collaudato in clima torrido, a favore di uno schema isostatico, quindi liberamente dilatabile nelle sue parti. Questo avrebbe ridotto le conseguenze di un altro preventivabile effetto delle elevate temperature e del clima secco, cioè gli effetti del ritiro del calcestruzzo causati dall'eccessiva sottrazione d'acqua nella fase di presa. Il ponte assunse quindi la configurazione di una struttura ad arco poligonale a tre cerniere. La cerniera in chiave venne realizzata in cantiere e fu brevettata da Sassi³³⁶.

Il cantiere pose un secondo ordine di problemi, che trovò risposta in parte nella fase di progettazione stessa e in parte in cantiere. La difficoltà, come nei primi anni dell'occupazione italiana, era reperire i materiali da costruzione, che solo in esigua parte venivano prodotti in colonia. In mancanza di sabbie e ghiaia di qualità ogni cantiere dovette dotarsi di un macchinario completo per la produzione di pietrisco; la mancanza d'acqua per il calcestruzzo e per raffreddare i ferri comportò la trivellazione di pozzi

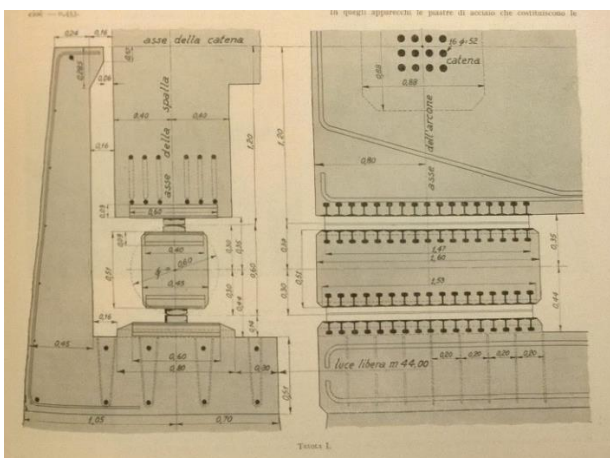
³³³ Anche la guida della Consociazione Turistica Italiana del 1938 esaltava l'opera sottolineandone il carattere ciclopico con le quantità di metri cubi di opere murarie, di calcestruzzo in opera, di scavo e di scavo in roccia, di metri di opere d'arte e metri quadri di bitumatura, che qui non riportiamo riferendosi ai tronchi Massaua-Nefasit-Decamere. V. CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938, p.194.

³³⁴ MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 3: Opere di difesa e risanamento del corpo stradale, centine, ponti ad arco in cemento armato, ponti in ferro*, Hoepli, Milano, 1931, tavola 117-118.

³³⁵ SASSI G., "I ponti in cemento armato nella prima camionabile Mar Rosso - Altopiano Abissino", in *L'ingegnere*, vol XI, marzo 1937, Arti Grafiche Bertarelli, Milano-Roma, 1937; SASSI G., "La realizzazione pratica degli elementi di isostaticità nelle strutture dei ponti quale fu ottenuta in Etiopia nei maggiori ponti in cemento armato", in *L'ingegnere*, n°4-5, Milano, 1939.

³³⁶ Brevetto n. 376351 depositato ad Asmara, con la definizione di "cerniera a ferri inflessi per strutture in cemento armato, un'articolazione del tipo Mesnager della quale costituisce un perfezionamento.

nell'area di cantiere e l'impianto di motopompe³³⁷. Legname, ferro e cemento invece provenivano dall'Italia con tutte le difficoltà logistiche del caso³³⁸: la modularità fu quindi necessaria per semplificare le operazioni di cantiere, accelerare la costruzione e ridurre la varietà dei materiali necessari, in particolare le tavole per le cassature. La necessità di standardizzazione portò Sassi al progettare tre tipi, con luci nette di 28, 38 e 44 metri, che potevano essere usati singolarmente, come nel caso del ponte di Sabarguma, oppure nella combinazione che poteva fornire la lunghezza totale necessaria (per esempio il ponte di Moncullo era la combinazione di due moduli di diversa lunghezza). Per l'incompatibilità tra i lunghi tempi dei trasporti dall'Italia e i tempi ristretti di realizzazione, non era possibile ricorrere all'uso di pezzi speciali, che occorreva progettare in cantiere e realizzare con quanto disponibile in colonia: ne sono esempio gli apparecchi d'appoggio mobile della soprastruttura del ponte sulle pile, che furono realizzati con rotaie ferroviarie saldate su una piastra di acciaio e annegate nel cemento.



Immagini tratte da SASSI G., "La realizzazione pratica degli elementi di isostaticità nelle strutture dei ponti quale fu ottenuta in Etiopia nei maggiori ponti in cemento armato. Capitolo II - Gli apparecchi di dilatazione", estratto da L'ingegnere, n.2-3, Milano, 1940 pp. 10 e 9. Si possono vedere le porzioni di rotaie utilizzate.

L'alternativa a questo sforzo di progettazione e di cantiere potevano essere i ponti metallici, che trovavano frequente impiego nelle colonie o nelle operazioni militari. Questi furono però esclusi a priori, con motivazioni che riguardavano i lunghi tempi di spedizione e le difficoltà di trasporto fino al luogo d'impiego. Tali motivazioni sembrano ragionevoli solo se non si considera che negli stessi mesi si stava trasferendo dall'Italia verso Massaua tutto il materiale di carpenteria metallica e meccanico per costruire la teleferica trifune che avrebbe collegato Asmara a Ghinda: questa prevedeva la posa di piloni e cavalletti in luoghi che non erano raggiunti nemmeno da mulattiere, in condizioni logistiche ben più difficili di quelle dei ponti stradali. La realizzazione di un ponte in cemento armato comportava difficoltà non inferiori, e necessitava di molto materiale e molta acqua. In realtà un ponte in ferro della Società

³³⁷ Di alcuni pozzi, documentati nella foto dell'archivio fotografico IsIAO IsIAO.ERITREA.7.C.I.II (consultabile al sito http://digitale.bnc.roma.sbn.it/tecadigitale/fotografia/IsIAO_ERITREA_7_C_I_II/IsIAO_ERITREA_7_C_I_II/1) ci sono ancora tracce.

³³⁸ S.a., *La camionabile...*, p. 60.

Nazionale Officine Savigliano era stato commissionato per realizzare il ponte presso Dogali, nel caso non fosse stato percorribile per tempo quello ad arco e via inferiore di tre campate³³⁹.

La scelta di realizzare ponti in cemento armato invece che posare ponti a travatura metallica aveva sicuramente altre motivazioni: l'obiettivo non era solo rendere il fronte raggiungibile dalle autocolonne, ma costruire una strada che potesse essere un monumento destinato all'eternità, in piena adesione con l'antica Roma, ed evocativo della superiorità tecnica italiana. Non è un caso che la strada Massaua-Nefasit con le diramazioni per Asmara e Decamere, nella rete stradale imperiale³⁴⁰ prese il nome di "Strada di Dogali" a segnare una definitiva rivincita degli italiani rispetto alle sconfitte passate, la prima delle quali proprio a Dogali nel 1887. Il ponte ad arco costruito nei pressi del poggio con il monumento ai caduti del 1887 non solo è il segno artificiale più imponente e visibile nel paesaggio circostante (erano state allineate tre campate da 44 metri ciascuna), ma costituisce un portale in cui tutti coloro che entravano in colonia si trovavano, e si trovano tuttora, a leggere la scritta in altorilievo "*ca custa lon ca custa*"³⁴¹ motto chiaramente riferito non solo alla strada³⁴² ma all'impresa fascista in Africa in generale.



La scritta sul ponte di Dogali (foto 2018)

³³⁹ Il ponte fu poi utilizzato sul fiume Mareb, posato dai pontieri dell'esercito e dai tecnici della SNOS. Questa informazione, contenuta in nota al contributo di GIANNETTI I., op.cit., p. 97, è accompagnata dalla frase "analogamente vennero realizzati i due grandi ponti metallici sul Barca e il Carobel" da cui non è possibile sapere se anche il materiale utilizzato per questi fosse stato inizialmente inviato in colonia per realizzare i ponti del bassopiano costiero. Si ricorda che il periodo autarchico cominciò proprio a causa dell'invasione dell'Etiopia quindi dopo il 1936.

³⁴⁰ Realizzata subito dopo la proclamazione dell'Impero. Aveva nomi altisonanti ed evocativi come "*la strada della vittoria*" nome assegnato alla Asmara-Addis Abeba.

³⁴¹ "Costi quel che costi" in piemontese.

³⁴² s.a., *La camionale...*, op. cit., p.106: si descrive che al passaggio dell'Alto Commissario e del Generale De Conoe Bono erano esposte scritte del tenore di "La strada sarà pronta ad ogni costo, vinceremo tutte le difficoltà".



Non è trascurabile che il ponte di Dogali, proprio per il suo ruolo di monumento destinato a simboleggiare la vittoria e l'eternità, sia l'unico a presentare sulla testa delle travi trasversali al piano stradale dei messaggi incisi a graffio nel cemento dagli operai. Si tratta di un segno indicativo anche dell'organizzazione dei cantieri stradali in Africa Orientale, che per semplificare la gestione degli operai italiani presentava omogeneità di area regionale di provenienza: si può dedurre che a Dogali fu impiegata manodopera dell'Italia del nord-est (foto 2019).

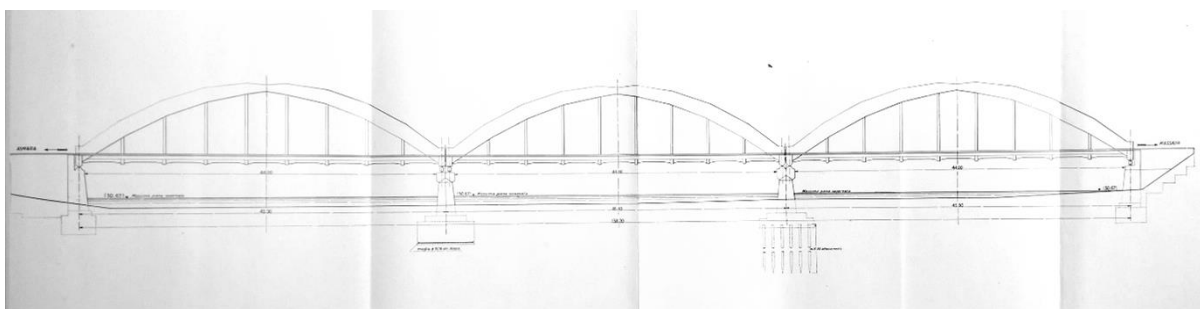


Tavola VII "vista del Ponte di Dogali" in *La camionabile...*, 1936.

A questo va aggiunto il valore estetico che veniva attribuito a questi manufatti, testimoniato per esempio dalle foto contenute nel volume celebrativo della strada pubblicato nel 1936 che riportano didascalie molto evocative, come "un armonioso e robusto intreccio di membrature di un ponte in cemento armato"³⁴³, oppure "la bella linea di un ponte in cemento armato", e immagini che in modo davvero eloquente intendono collocare questi ponti in una sfera monumentale del costruito, dando luogo a quella che si potrebbe definire una "monumentalità eritrea", cioè sobria ed efficace, ben diversa da quella dispiegata in Libia, dove la via Balbia inaugurata nel 1937 era segnata sul confine tra Cirenaica e Tripolitania da un vero e proprio arco di trionfo³⁴⁴.

³⁴³ *Ibidem*, p. 59. Se nell'Ottocento era la ferrovia a detenere il primato del cosiddetto "technological sublime" secondo la definizione di diversi storici riportata in COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999, p.2, i ponti in cemento erano diventati nel Novecento un tema di natura estetica del paesaggio (nei concorsi fotografici per esempio comparivano tra i soggetti come categoria autonoma).

³⁴⁴ L'arco dei Fileni fu progettato dall'architetto Florestano Di Fausto. Fu fatto demolire nel 1973 dal capo libico Mu'ammar Gheddafi.



Foto tratta dal volume *La camionabile...*, 1936, p. 59, la didascalia originale descrive così la struttura: "un armonioso e robusto intreccio di membrature di un ponte in cemento armato".

2.4.2 La teleferica: un sistema integrato dei trasporti

I preparativi bellici per la conquista dell'Etiopia, come si è più volte accennato, avevano nella logistica uno dei principali punti di forza, dal momento che una guerra di movimento con il dispiegamento di armi e mezzi tra i più moderni del tempo su un vasto fronte richiedeva un flusso costante di rifornimenti. È in questo quadro che si inserisce la scelta di costruire una teleferica. Secondo l'Ing. Pasquale Belloni³⁴⁵, che ne parlò con grande precisione in una conferenza tenuta nel gennaio 1937 presso la sede dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia, l'idea fu dello stesso Mussolini, al quale del resto venivano attribuite tutte le decisioni più ardite e grandiose. La teleferica che da Massaua avrebbe raggiunto Asmara superando un dislivello di 2.320 metri, con la sua lunghezza di oltre 70 chilometri, era la più lunga al mondo realizzata col sistema trifune, e costituì sicuramente un primato da esibire con orgoglio. Sebbene non siano stati reperiti documenti specifici sull'origine dell'idea, è lecito ipotizzare che all'interno del Ministero della Guerra o del Ministero dell'Africa Italiana, si fosse cercata una soluzione per ovviare alle difficoltà dei trasporti dal porto di Massaua all'altopiano in previsione dell'attacco all'Etiopia. Ancora nel marzo del 1936 la strada rotabile esistente era una semplice pista tra Massaua e Saati; la ferrovia a binario unico era considerata a basso rendimento soprattutto nella tratta a monte di Ghinda, dove la pendenza costante al 35 per mille riduceva la capacità di carico dei mezzi.

³⁴⁵ BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in *Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia*, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano, 1937. Non è chiaro se fu tra i progettisti della Ceretti & Tanfani, ma il contenuto della conferenza da lui tenuta è molto simile al testo del piccolo volume pubblicato da Ceretti & Tanfani (s.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano, 1938 [?]), inclusi tutti i dettagli tecnici.

Queste due infrastrutture potevano soddisfare le esigenze di una piccola colonia in tempo di pace, ma era evidente già dai contenuti della relazione Malladra del 1926 che non avrebbero potuto supportare il tonnellaggio quotidiano previsto per l'evento bellico.

Sempre in base a quanto riportato dall'Ingegnere Belloni, le teleferiche erano un mezzo ingiustamente poco considerato dai tecnici pur presentando numerosi vantaggi, non ultimo la possibilità di usare a seconda del motore prescelto, che era stabilmente posizionato nelle stazioni motrici, il tipo di combustibile più funzionale alle risorse e alle possibilità del luogo. La prima guerra mondiale, prosegue, fu "la vera propagandista" del sistema in Italia. Ciò è anche testimoniato dal fatto che dal 1916 in poi sulla rivista del Touring Club Italiano, sempre attenta alle novità nell'ambito dei mezzi di trasporto, furono pubblicati diversi articoli sul tema delle "linee aeree" o "cavi aerei"³⁴⁶ in contesto italiano, mentre fu pubblicato già nel 1909 un isolato articolo su un cavo aereo realizzato sulla Cordigliera argentina³⁴⁷ per sfruttare le miniere di rame presenti in alta quota, in luoghi di difficile e costoso accesso.

Come già accennato la vera diffusione dei sistemi a teleferica, e un loro ingresso in un immaginario sempre più diffuso, ebbe inizio con la prima guerra mondiale, quando la necessità di trasportare salmerie e armi sui fronti dislocati lungo l'arco alpino, spinse a migliorare le teleferiche ad uso militare già ideate nel 1904 e usate in Libia nel 1912, rendendole più leggere e di rapido montaggio.

Leggendo l'incipit dell'articolo "Le teleferiche militari" pubblicato nel 1916 sulla *Rivista mensile del Touring Club Italiano*, al di là del *pathos* giustificato dal difficile contesto in cui si potevano immaginare i soldati che traevano beneficio da questi impianti, è possibile comprendere quale fosse l'impressione di meraviglia che una teleferica poteva suscitare un secolo fa:

Il motorista accarezzò con un'occhiata piena di soddisfazione la sua macchina, avviò il motore, il cui ronfio discreto si smarriva nello spazio, e spostò il manubrio; il veicolo partì, ma egli, il motorista rimase a terra.

Sicuro. Il carico saliva per suo conto in moto regolare, tranquillo, misterioso, su, su, al di sopra di ogni ostacolo, al di sopra di pendici ardite, di creste aguzze, di abissi vertiginosi; e lo seguivano le voci di sollievo, le esclamazioni gioiose d'una numerosa schiera di militi, alla quale, fino a poco prima, incombeva ancora faticoso, grave, pieno di pericoli quello stesso servizio di rifornimento.

La teleferica era inaugurata.

Era sorta come per miracolo.³⁴⁸

Si trattava del primo mezzo di trasporto che non prevedeva lo spostamento di un pilota, sembrava quindi governata da un'intelligenza meccanica e pertanto infallibile e instancabile, e per la sua caratteristica aerea simboleggiava la capacità di superare lungo distanze potenzialmente illimitate gli ostacoli posti dalla terra. Non può sfuggire quanto anche i valori simbolici veicolati dalla teleferica fossero affini ai temi della retorica e della propaganda fascista, che in Eritrea impresse con la linea

³⁴⁶ In DE CAPITANI DI VIMERCATE S., "I trasporti aerei", in *Le vie d'Italia – Touring Club Italiano*, dicembre 1920, pp.713-719, uno degli aspetti messi in luce è la possibilità di rendere accessibili i luoghi di montagna belli e difficilmente raggiungibili di cui l'Italia è ricca. V. anche ALPE A., "La teleferica Merano-Avelengo", in *Le vie d'Italia – rivista mensile del Touring Club Italiano*, novembre 1924, pp. 1217-1222.

³⁴⁷ "Il più grande cavo aereo del mondo", in *La rivista mensile –Touring Club Italiano*, dicembre 1909, pp.546-547, articolo tratto e tradotto da *Nature*. L'impianto a cavo unico realizzato dalla Ditta Bleichert di Lipsia, con i suoi 36 chilometri era nel 1909 il più lungo al mondo.

³⁴⁸ BISUTTI U., "Le teleferiche militari", in *La rivista mensile del Touring Club Italiano*, giugno 1916, p.319.

Massaua-Asmara un segno così forte da essere ancora oggi percepita, a fronte di una vita abbastanza breve³⁴⁹, come una grande assenza, quasi una mutilazione.

A Milano la teleferica smontabile, brevettata in ambito militare dal Generale Maglietta, era prodotta dalla Ditta Badoni, Bellani e Benazzoli, ma caratteristiche analoghe presentava il modello di teleferica smontabile di un'altra nota ditta costruttrice milanese, la Ceretti e Tanfani, che riforniva sia l'Esercito che i privati.

L'incaricata di realizzare la linea Massaua-Asmara fu proprio la Ceretti e Tanfani³⁵⁰, Società Anonima (S.A.) con officine a Milano-Bovisa, che una decina di anni prima aveva realizzato una teleferica di circa quaranta chilometri di lunghezza in Spagna per il trasporto merci dal porto di Motril alla Città di Granada. In quel caso come in quello eritreo, la teleferica era costituita da un sistema trifune, composta cioè da due funi portanti su cui scorrevano i carrelli metallici trainati da una terza fune, detta 'traente'. Essendo l'utilizzo principale finalizzato al trasporto di merce dal porto all'altopiano³⁵¹ la fune traente era imprescindibile, e la sua forza di trazione era azionata da appositi motori. Mentre per i dettagli tecnici si rimanda alle appendici documentarie, si ricorda qui brevemente che le funi furono fornite dalla S.A. Giuseppe e fratello Redaelli, di Milano, e i motori dalla S.A. Franco Tosi di Legnano, a rammentare sia la complessità dell'opera, sia il ricco e altamente specializzato tessuto produttivo lombardo.

Tralasciando una suddivisione in funzione del loro uso, che poteva essere militare, commerciale o turistico³⁵², ma cercando piuttosto di fare riferimento ai rapporti con il territorio e con gli altri mezzi di trasporto, le teleferiche realizzate nel mondo già nei primi decenni del Novecento si potrebbero dividere in due grosse categorie.

In un primo gruppo andrebbero inseriti gli impianti realizzati per raggiungere luoghi remoti e difficilmente accessibili, non ancora raggiunti da strade o ferrovie, in modo da permetterne lo sfruttamento, fosse questo di tipo minerario, turistico, commerciale. Il costo di impianto e il successivo costo di esercizio di una teleferica era notevolmente più basso di altre forme di infrastrutture e trasporto, soprattutto se paragonato al costo di costruzione di una linea ferroviaria, o al costo di esercizio del trasporto su gomma. Per la natura del sistema, basato sul trasporto su cavi sostenuti da piloni e cavalletti, era possibile superare le accidentalità dei luoghi seguendo la linea più breve, ma i punti messi in comunicazione tra loro erano essenzialmente solo due, cioè le stazioni terminali della linea teleferica. Era ritenuto quindi particolarmente adatto a situazioni in cui il traffico di merci o il trasporto di persone non avesse motivo di interagire con il territorio compreso tra le due stazioni terminali. È il caso della linea argentina descritta nel 1909 e di numerose teleferiche di montagna.

In un secondo gruppo andrebbero collocate quelle che potremmo chiamare "linee teleferiche sussidiarie", costruite cioè per sopperire ai limiti delle infrastrutture già esistenti, laddove il potenziamento di queste e il loro esercizio avessero costi troppo elevati. È questo il caso della teleferica

³⁴⁹ La teleferica aveva smesso di funzionare già negli anni quaranta ma fu smantellata completamente negli anni sessanta. Nei progetti fascisti per l'Impero c'era anche la realizzazione di una linea teleferica in Etiopia.

³⁵⁰ Purtroppo gli archivi d'impresa della Ceretti e Tanfani, ora parte di Peyrani Group con sede a Leini in provincia di Torino, contengono solo documentazione successiva al 1951.

³⁵¹ Non era scontato dal momento che tanti sistemi più semplici erano usati per portare a valle legname o materiale di cava e non c'era quindi bisogno di forza meccanica.

³⁵² Si diffuse l'uso dei cavi aerei per il trasporto di persone per gli sport invernali (si ricordano gli impianti al Gran Sasso, Clavières, Sestrières, Breuil ai piedi del Cervino, la Merano - Avelengo ecc.).

di circa 400 chilometri che nel 1937 era allo studio in Congo, e che, scorrendo parallelamente alla linea ferroviaria, aveva lo scopo di incrementarne il traffico evitando i costi di raddoppio dei binari. Questa distinzione si rivela importante per comprendere alcuni aspetti importanti della teleferica eritrea: innanzitutto questa integrava i trasporti di una rete già esistente, sia ferroviaria che stradale, e quindi alcuni punti che potremmo definire "obbligati" erano già determinati. La potenzialità della ferrovia era ridotta nella tratta da Ghinda ad Asmara a causa della pendenza, praticamente costante, del 35 per mille: il progetto iniziale della teleferica prevedeva infatti la copertura di questa sola tratta per il trasporto di 300 tonnellate al giorno che potevano diventare 600 con un esercizio di 20 ore quotidiane. Nella stazione di Ghinda erano previsti un servizio di carico e scarico dei materiali e un raccordo ferroviario di collegamento all'impianto di teleferica per la risalita ad Asmara, e Ghinda rimase uno di questi punti obbligati anche quando il progetto estese la linea fino a Massaua-Campo di Marte. Poiché a Nefasit la camionabile per Asmara biforcava in direzione di Decamerè, lungo una via che raggiungeva più rapidamente il fronte bellico, anche in questo villaggio era previsto un servizio di carico e scarico; qui la stazione della teleferica fu posizionata di fianco a quella ferroviaria, ed entrambe furono rese agevolmente raggiungibili dagli automezzi. In queste stazioni di scambio vennero realizzati appositi piani caricatori per facilitare il passaggio dei materiali *da e per* i vagoni. La stazione terminale di Godaif, appena a sud di Asmara, e oggi completamente inglobata nell'espansione della città, era collocata in una posizione indipendente dalla ferrovia, ma lungo la strada in strategica prossimità della diramazione per Adi Ugri-Adua-Axum-Gondar, e Adi Caieh-Macallè-Dessiè-Addis Abeba, quindi di nuovo verso le vie di accesso all'Etiopia.

Oltre a questi passaggi obbligati, il tracciato della linea teleferica seguì e sfruttò dove possibile la strada, per avvantaggiare le operazioni di trasporto durante la fase di montaggio e per facilitare le successive attività di esercizio. Non bisogna dimenticare che piloni, cavalletti, motori, cemento, acqua e tutto ciò che era necessario all'installazione della linea nei luoghi impervi e non serviti dalla strada, andava trasportato a spalla. Secondo quanto riportato nel documento "Appunti dei lavori eseguiti dal Governo dell'Eritrea dopo la proclamazione dell'Impero"³⁵³ del 1938 l'incidenza di questa spesa fu molto elevata: su 42.000.000 di lire di costo complessivo di costruzione dell'impianto, 4.000.000 fu la voce in uscita per i trasporti a spalla.

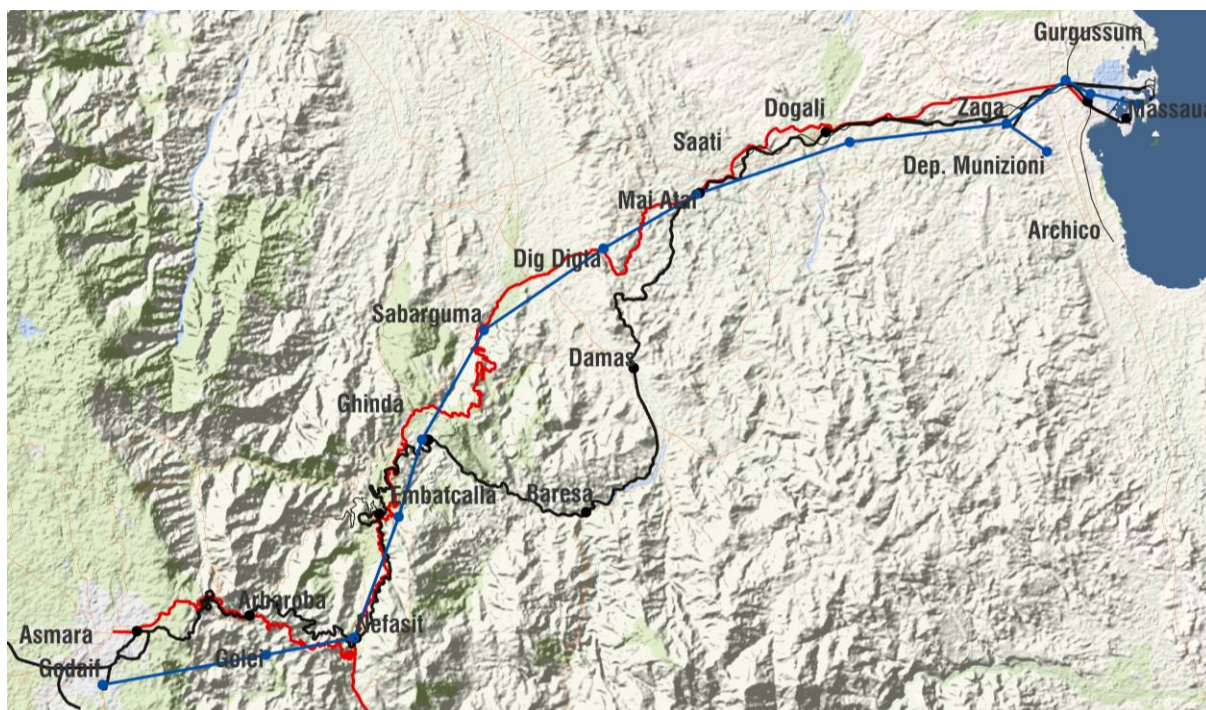


"Teleferica Asmara-Massaua. Traino del motore alla Stazione di Golei" 25-4-1936 (BNR – Archivio fotografico ISIAO, album 7-E, risorsa online).

³⁵³ Documento datato 30 aprile 1938, firmato dall'Ing. Capo delle OO.PP. Ing. Giuseppe Miari, in ASD MAE - ASMAI vol III busta 56.

Un ulteriore fattore da considerare è che in ciascuna delle tredici stazioni della teleferica occorre la presenza permanente di personale, che, secondo quanto riportato in un documento redatto dalla stessa Ceretti e Tanfani³⁵⁴ nel 1938 ammontava a circa cento nazionali e duecentodieci tra eritrei e yemeniti. La loro presenza richiese la costruzione di edifici e baracche ad uso abitazione presso la stazione, esigenza che veniva ovviata nel caso in cui questa fosse presso un centro abitato, come a Godaif e a Nefasit, o, come nel caso di Ghinda, fosse attigua ad una stazione ferroviaria già dotata di strutture per il personale. Queste considerazioni permettono di comprendere la scelta del tracciato della linea, che risultò un compromesso a partire dal percorso ideale, cioè quello rettilineo, il più breve per unire due punti. Il tracciato che risultò era una spezzata, con un andamento simile ad un arco di cerchio con concavità a sud-est. In questo tracciato l'unica stazione completamente isolata e lontana dalla camionabile era quella di Golei, per la quale fu progettato un tratto di strada che non risulta essere mai stato realizzato.³⁵⁵

Sia nel discorso tenuto dall'Ing. Belloni, sia nel piccolo volume pubblicato dalla Ceretti e Tanfani, non si fece alcun riferimento alla funzione logistica in ambito bellico per la quale la teleferica era stata concepita e progettata, e la si celebrò piuttosto come una grandiosa opera di incivilimento e avvaloramento della colonia in terra d'Africa. In particolare si sottolineava il ruolo commerciale di Asmara, che sarebbe stato potenziato in un contesto imperiale trovandosi al livello dei grandi centri di mercato dell'Etiopia (Macallè, Dessiè, Addis Abeba, Adua, Aksum ecc.) e poteva trovare nella teleferica la soluzione all'ostacolo più grande alla sua grandezza, cioè il difficile collegamento con il porto di Massaua.



Il tracciato della teleferica (in blu) in rapporto alla strada (in rosso) e alla ferrovia (in nero) (mappa elaborata dall'autrice).

³⁵⁴ "Completamento e organizzazione dell'impianto. Norme generali di manutenzione" non datato ma presumibilmente del 1938, in ASMAI vol III busta 62-67, foglio 5.

³⁵⁵ "Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto. Norme generali di manutenzione", ASMAI vol III busta 62-67, data presumibile 1938, foglio 15.

Ciò che in queste occasioni celebrative non viene menzionato ma è ben noto, è che la teleferica non fu di alcuna utilità per la campagna d'Etiopia perché non fu completata in tempo, nonostante un progetto preliminare fosse probabilmente abbozzato già nel 1933, anno in cui l'Ingegnere Paolo Reviglio di Asmara fu incaricato di dirigere i lavori per la realizzazione di tutte le opere murarie necessarie al suo impianto³⁵⁶.

La difficoltà del contesto orografico e logistico del territorio tra Massaua e Asmara, e le conseguenti complicazioni da risolvere a livello progettuale, consentirono di iniziare i lavori solo il 6 ottobre 1935³⁵⁷. A queste si aggiunsero poi le difficoltà in fase di costruzione, tanto lungo il contrafforte dell'altopiano, dove il materiale per installare piloni e cavalletti doveva essere trasportato a spalla, quanto nel bassopiano dove il soleggiamento e le elevate temperature permettevano di lavorare maneggiando materiali metallici solo poche ore al giorno. A questo punto, come rilevò Fidenzio Dall'Ora nel resoconto sull'attività logistica dell'Intendenza per la campagna d'Etiopia³⁵⁸, la teleferica non solo non fu realizzata in tempo per contribuire ai trasporti con la sua capacità di 30 tonnellate all'ora, ma intralciò anche la frenetica attività dei cantieri stradali e ferroviari, e del già congestionato sistema di rifornimenti dal porto all'altopiano.

La tratta Godaif-Ghinda fu aperta all'esercizio il 26 giugno del 1936, quindi un mese e mezzo dopo la conclusione della campagna e la proclamazione dell'Impero dell'Africa Orientale. La tratta Ghinda-Mai Atal fu operativa dal 15 ottobre dello stesso anno, e la tratta Mai Atal – Campo di Marte fu in funzione dal 15 marzo del 1937. Mai Atal, dove era presente anche la stazione ferroviaria al ventinovesimo chilometro da Massaua, fu quindi per diversi mesi il punto di partenza del materiale che dal porto era diretto all'altopiano, con un ruolo di punto di interscambio che, in condizioni completamente diverse, ritornerà ad essere preso in considerazione anche nei primi anni duemila.

Il progetto completato nel 1937 era quindi stato ideato per un frangente di intensa mobilitazione militare, ma era entrato in funzione in un contesto post-bellico. Si trattava di una linea di oltre 70 chilometri, che copriva un dislivello di 2.326 metri, avvalendosi di 13 stazioni e 477 sostegni su cavalletti e piloni metallici posati su basamenti di calcestruzzo, e 27 ponti protettori sugli attraversamenti stradali e ferroviari³⁵⁹.

Il discreto e promettente sviluppo economico e produttivo che era stato messo in moto dall'economia di guerra assegnò alla teleferica un ruolo strategico per il futuro dell'Impero. Occorre tuttavia sottolineare quanto già messo in evidenza dagli autori dell'articolo sulla linea della Cordigliera argentina del 1909: l'utilità di una teleferica dipende dalla quantità di materiale che si trasporta. Questa, che sembra una considerazione assai banale, è ciò che permette forse di capire il declino di questa struttura, che si risolverà con un suo lento smembramento fino al completo smantellamento dopo il 1963.

³⁵⁶ In Archivio Privato Reviglio-Matteoda, *curriculum vitae di Paolo Reviglio: "Marzo 1933 – Richiamato in servizio presso l'Ufficio delle Opere Pubbliche (ex-Genio Civile) dall'Ingegnere Capo di questo – Ing. Ferdinando Giorgi – per assumere la Direzione della costruzione delle opere murarie per la Teleferica Asmara-Massaua", "Direzione di tutte le opere murarie a sostegno della linea, nonché di tutti i fabbricati per Sale Macchine ed Alloggi del Personale nelle stazioni di Godaif, Golei, Nefasit, Embatkalla, Ghinda, Sabarguma, Digdigtà, Mai Atal, Dogali, Zaga, e relative strade di accesso; Alloggi ed Uffici alla stazione terminale di Campo di Marte."*

³⁵⁷ BELLONI P., op. cit.

³⁵⁸ DALL'ORA F., op. cit.

³⁵⁹ Erano previsti 5 attraversamenti ferroviari e 22 stradali. Dal documento di Ceretti e Tanfani del 1938 [?], viene denunciato il fatto che i cavalletti a protezione della strada non erano stati posati e che i cartelli segnalatori non avevano alcun valore a livello assicurativo (v. foglio 14).

In un contesto di pace la competitività economica del trasporto di merci su teleferica era la condizione necessaria perché venisse privilegiato questo mezzo, che aveva d'altro canto due grossi limiti: essere vincolato a punti obbligati di carico e scarico, e dover essere integrato da altri mezzi di trasporto che collegassero le stazioni di carico e scarico con gli effettivi punti di partenza e destinazione della merce. Secondo i calcoli dell'Ing. Belloni il costo di esercizio della teleferica era estremamente competitivo dal punto di vista economico: il rapporto rispetto al costo per il trasporto del medesimo carico su rotaia e su strada era di 1 a 1,8 e di 1 a 4. Con l'elettrificazione della linea si sarebbe risparmiato sul combustibile, che, sia nel caso del carbone che della nafta, doveva essere acquistato all'estero.³⁶⁰

Il presupposto implicito in queste vantaggiose valutazioni economiche era che la teleferica viaggiasse sempre a pieno carico su tutta la linea, per tutte le dieci ore di esercizio quotidiano, situazione che in realtà difficilmente si poteva verificare finita l'emergenza bellica: non solo si era ridimensionata la quantità di merci trasportate, ma si era resa disponibile una grande quantità di treni con carri merci, che offrivano il vantaggio di proseguire sulla strada ferrata fino ad Agordat, cioè verso i grandi comparti cotonieri del bassopiano occidentale, senza bisogno di trasbordi. E con la fine del periodo "drogato" dalla guerra la teleferica era diventata meno competitiva anche nei confronti degli autocarri.³⁶¹

Tali criticità dovettero essere abbastanza evidenti fin dai primi mesi di attività della teleferica, perché la Ceretti e Tanfani, in un documento del 1938³⁶², suggerì una serie di provvedimenti volti ad adeguare il sistema alle esigenze del nuovo contesto. Si consigliò innanzitutto di scindere il servizio della teleferica da quello ferroviario: infatti il Direttore delle Ferrovie Eritree aveva anche l'incarico della Direzione della Teleferica, pur richiedendo questa competenze estremamente specifiche. Si propose una riduzione di un quarto dell'organico nazionale, che veniva quindi portato a 77 unità, con la previsione di ulteriori tagli. L'elettrificazione della linea, per realizzare la quale erano già stati inviati in Eritrea i motori, avrebbe reso apprezzabile il risparmio in caso di carichi in discesa, e avrebbe ridotto il personale dedicato alla manutenzione dei motori.

Ma soprattutto si prevedeva il prolungamento fino alla banchina portuale nel seno di Taulud: la stazione terminale di Massaua era infatti collocata a Campo Marte, sede dei magazzini militari e punto logistico di smistamento, ma la conclusione delle operazioni belliche aveva reso più sentita l'esigenza di un collegamento diretto col porto³⁶³. In un'ottica analoga, si cercò di migliorare le connessioni tra sistemi di trasporto diversi collegando con raccordi ferroviari i luoghi che nel nuovo contesto economico e produttivo erano strategici, come il cementificio di Gurgussum e il deposito di Godaif. In tempi di traffico normale e non bellico, quindi, il funzionamento di una teleferica come quella che collegava Massaua ad Asmara, dipendeva dal suo perfetto e agevole collegamento con le altre reti di trasporto e con i reali centri di produzione, consumo e commercio.

³⁶⁰ Questo, Belloni non lo specifica, era vero solo nel caso di motori elettrici, che potevano gestire le variazioni di carico.

³⁶¹ Le 300 tonnellate trasportate dalla teleferica in dieci ore di esercizio giornaliero equivalevano al carico di cinquanta autocarri FIAT 634, e con l'uso della teleferica, oltre a ridurre a meno della metà il consumo di nafta (1.400 kg contro i 3.600 kg dei mezzi motorizzati) ci si avvantaggiava del fatto che, in caso di materiale in discesa, funzionando questo da contrappeso, la teleferica riduceva ulteriormente i consumi. Con un costo di 10,20 lire al quintale trasportato rispetto a 12,30 con autocarro (V. Documento di Ceretti & Tanfani del 1938 foglio 18). Da tutto questo risulta evidente che il risparmio in carburante incidesse poco rispetto ai costi fissi di personale e manutenzione dell'impianto.

³⁶² "Teleferica Massaua-Asmara. Completamento ...", doc. cit.

³⁶³ Il prolungamento verso Gherar, con il materiale proveniente dallo smontaggio della linea che da Zaga raggiungeva il Depositi Munizioni, fu realizzato nel 1942 dalle Ferrovie Eritree.

La teleferica Massaua-Asmara ebbe una vita troppo breve, e una attività ancor più breve, per determinare cambiamenti di grande portata negli insediamenti e nel paesaggio. Consolidò sicuramente il ruolo di nodo logistico di piccoli centri come Ghinda e Nefasit, e per un paio di decenni comportò l'esistenza dei piccolissimi villaggi satellite intorno alle stazioni, abitati dagli operai e talvolta dalle loro famiglie. I suoi piloni, i cavi e il costante movimento dei cestelli appesi, costituirono senza dubbio un elemento inedito, con una forte connotazione di modernità meccanica e razionale sempre ben visibile, che giocava la sua poetica sul contrasto con il paesaggio naturale, corrugato, complicato e misterioso. La pubblicazione stessa di Ceretti e Tanfani non può fare a meno di riferirsi al paesaggio in cui la teleferica si trovò a dominare:

[Attraverso le pendici nell'avvicinarsi all'altopiano] è la tratta più pittoresca della superba linea, che presenta bei voli arditi in campata unica fra i cuspidi di gioaie contigue, culminando in ardimento e bellezza nelle tratte intorno a Ghinda e particolarmente tra Nefasit e il ciglione dell'altipiano³⁶⁴



Un incrocio della linea aerea sulla camionale nei pressi di Nefasit (da "La teleferica Massaua-Asmara" Ceretti & Tanfani).

³⁶⁴ s.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano, 1938 [?], p. 17.

2.4.3 Costruire l'Impero: i materiali, le tecniche e la ricerca di uno "stile coloniale"

Un possibile effetto collaterale della realizzazione della teleferica, che richiederebbe ulteriori approfondimenti per passare dal piano delle ipotesi a quello della realtà storica, fu l'inizio di studi per la produzione di cemento in Eritrea³⁶⁵. Infatti la costruzione della teleferica dei numeri da primato aveva comportato la posa dei basamenti delle circa cinquecento strutture verticali in ferro tra piloni e cavalletti, e delle fondazioni delle stazioni con tutti gli edifici annessi. Queste opere murarie ammontarono ad un volume complessivo dichiarato di 15.000 metri cubi di calcestruzzo di cemento, materiale che l'Eritrea nel 1935-36 non produceva.

Come già accennato l'incarico di dirigere i lavori di realizzazione di tutte le opere murarie necessarie alla teleferica, fu affidato nel 1933 all'Ingegnere Paolo Reviglio, attivo professionalmente in Eritrea dal 1914 (v. 2.5.3). Il problema della fornitura del materiale occorrente, il cui fabbisogno andò rapidamente aumentando negli anni successivi anche a causa del boom edilizio di Asmara, fu sicuramente un tema da analizzare attentamente. Tra le carte di Reviglio³⁶⁶ si trova un documento dattiloscritto dell'ottobre 1935 dal titolo "Progetto di fabbrica di cemento artificiale in Eritrea" a firma del Dott. Ing. Mantegazzini di Bologna. Nella prima parte del documento viene restituita un'interessante analisi su tipi e costi del cemento in commercio in colonia: il cemento veniva commercializzato in tutti i porti del Mar Rosso, e proveniva in buona parte dall'Europa, in particolare dall'area di Spalato, ma anche da Francia e Inghilterra, da Belgio, Germania e Svezia. Poco o nulla proveniva dall'Italia, e non viene nemmeno menzionato il "cemento di Casale" che trent'anni prima veniva addirittura prescritto nei capitolati delle costruzioni ferroviarie in Eritrea. Tra perdite, costi di trasporto e scarico, accise ecc. il costo del cemento in colonia, per la maggior parte proveniente da Spalato perché più economico, era superiore del 25% rispetto al prezzo di partenza. Il consumo annuale in Eritrea fu valutato nel 1935 da Mantegazzini in 50.000 quintali. Si ipotizzò quindi l'installazione di una fabbrica con forno verticale meccanico di una potenzialità produttiva quattro volte superiore, in modo da esportare l'eccedenza nella penisola arabica e in tutto il Corno d'Africa, dove oltre ai cementi prodotti in Europa giungevano anche quelli giapponesi e, più a sud, quelli statunitensi. Fu indicata come ubicazione per la fabbrica la zona di Massaua, in particolare Abd-el-Kader, in gran parte costituita da quel calcare madreporico che già era usato per fabbricare la calce bianca di uso locale. Sempre localmente, tra Zaga, Otumlo, Archico, Ghedem e Zula, era possibile trovare le argille e il quarzo necessari a completare la materia prima occorrente. Le analisi³⁶⁷ sui campioni ottenuti con le miscele dei materiali locali avevano dato risultati soddisfacenti. Lo stabilimento fu realizzato a Gurgussum, lungo la costa a nord di Abd-el-Kader, tra l'ottobre del 1936 e l'aprile del 1937, in quell'area che ormai da cinquant'anni aveva gravitato intorno all'economia di Massaua, e che ora, anche grazie all'efficienza dei trasporti, si poteva inserire in un contesto più ampio, alla scala eritrea. Il cemento era ottenuto da calcare madreporico cavato in località prossime, collegate alla fabbrica con una rete *decauville*. Lo stabilimento della CementAO (Cementi Africa Orientale) fu

³⁶⁵ La richiesta di grandi quantità di cemento da parte di un unico committente, pubblico, per la costruzione dei basamenti di tutti i piloni e i cavalletti della teleferica dovette sicuramente creare nel 1934-35 una consapevolezza sulla dipendenza dai produttori esteri e sui limiti dell'offerta.

³⁶⁶ Archivio Privato Matteoda-Reviglio generosamente messo a disposizione da Paola Matteoda, nipote di Paolo Reviglio.

³⁶⁷ Eseguite dall'Ing. Mario Mansuetti, direttore della fabbrica di cemento di Sant'Arcangelo di Romagna e avevano previsto macinazione, miscela, cottura e prove di resistenza.

collegato alla stazione ferroviaria Campo di Marte tramite un raccordo di 4.400 metri, che venne poi completamente rimosso nel 1947³⁶⁸.

Oltre che per le infrastrutture, la domanda di cemento era sostenuta dal boom edilizio che si verificò in colonia tra il 1934 e il 1936, soprattutto a Massaua e Taulud, passate dai circa 2.700 eritrei e arabi e 350 europei del 1929, agli oltre 15.000 abitanti, di cui un terzo italiani, del 1938, e ad Asmara che negli stessi anni era passata da 3.500 europei su 18.500 abitanti a 53.000 su 98.000³⁶⁹. Asmara era alla fine degli anni Trenta non solo più popolata di Dakar e Leopoldville, ma anche la città dell'Africa coloniale subsahariana con la maggiore quantità di europei residenti, nonché la ventunesima città italiana per numero di abitanti³⁷⁰. Era a tutti gli effetti una città italiana, dove, favorevole il clima e la mancanza di preesistenze locali di carattere urbano, si intendeva continuare a costruire seguendo l'eco di quanto avveniva nella madrepatria, in continuità con l'atteggiamento sobrio e il senso del decoro con cui avevano costruito le prime generazioni di coloni³⁷¹. Il pragmatismo di coloro che operavano in Eritrea e la distanza di questa colonia dalla madrepatria, segnarono senza dubbio il carattere della sua capitale e delle sue architetture in generale.

Di tutt'altro segno quindi rispetto alla progettazione e l'edificazione di Tripoli, capitale della cosiddetta "quarta sponda" e centrale nelle politiche coloniali fasciste³⁷², dove, dopo la visita di Mussolini del 1926, si avvicendarono sia architetti legati ad un disinvolto eclettismo, come Florestano di Fausto, sia architetti del Novecento milanese (Alpago Novello, Ottavio Cabiati, Guido Ferrazza), tutti accomunati da un classicismo ispirato alla presenza di importanti vestigia romane (come Leptis Magna tra Tripoli e Misurata), e da un carattere monumentale che rispondeva alle esigenze di propaganda³⁷³. Anche il dibattito sullo "spirito mediterraneo" dell'architettura razionale aveva visto l'interesse di giovani architetti provenienti dall'esperienza razionalista, come per esempio Carlo Enrico Rava³⁷⁴, Luigi Piccinato e Giovanni Pellegrini, per le architetture minori della costa nordafricana, introducendo nel

³⁶⁸ V. "Dati e notizie sulla ferrovia...", doc. cit.

³⁶⁹ Dati tratti da BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929; CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938.

³⁷⁰ DE DOMINICIS F., "Il razionalismo efficace di Arturo Mezzedimi" in ALBRECT B., DE DOMINICIS F., GALLI J., *Arturo Mezzedimi Architetto della superproduzione*, Guaraldi, Rimini, 2012, p.28.

³⁷¹ La bibliografia anche recente sulla storia urbana e architettonica di Asmara è attualmente particolarmente consistente. Dopo gli studi del gruppo bolognese costituito da Gresleri, Massaretti, Zagnoni sono da menzionare gli studi condotti da Edward Denison in collaborazione con Yu Ren e Naighzy Gebremedhin e poi in collaborazione con l'Asmara Heritage Project Office per la preparazione del dossier di candidatura UNESCO. Meritano una menzione particolare altri due studi condotti nell'ambito di dottorati di ricerca da studiosi italiani: il primo di Vittorio Santoianni, che ha il pregio di offrire una visione d'insieme sull'architettura italiana realizzata nei vari contesti coloniali tra il 1928 e il 1943, permettendo di apprezzare le differenze tra la sobrietà delle realizzazioni in Eritrea rispetto a quanto avvenne sotto i riflettori della Libia. Il secondo, recentemente completato da Laura Callea, ha il merito di entrare nei dettagli dei materiali e delle finiture del costruito per comprendere come l'ambiente urbano di Asmara, apprezzato per l'armonia dell'insieme, si concretizzasse tramite maestranze abilissime in specifici modi di trattare i materiali. Ad Asmara e Massaua-Taulud non intervennero gli architetti impegnati a celebrare il regime, come avvenne nelle città libiche, da qui l'atmosfera sobria e quasi sottotono della capitale eritrea e della cosiddetta "Porta dell'Impero".

³⁷² Per approfondimenti sulle principali figure di architetti che operarono in Libia e nelle colonie italiane in Africa, si rimanda a SANTOIANNI V., *Il Razionalismo nelle colonie italiane 1928-1943 - La "nuova architettura" delle Terre d'Oltremare*, Tesi di Dottorato in Progettazione Architettonica e Urbana, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, 2008.

³⁷³ Oltre a ragioni di propaganda, il carattere monumentale nasceva come risposta alle preesistenze urbane, estremamente ricche e complesse, della costa libica.

³⁷⁴ Figlio tra l'altro di Maurizio Rava, che dal 1931 al 1935 era stato Governatore della Somalia.

dibattito sulla “Nuova Architettura” il tema dell’Architettura Coloniale Moderna³⁷⁵. In Eritrea anche durante il boom edilizio pre e post imperiale gli edifici pubblici e privati, per quanto dovessero essere rappresentativi del potere e della ‘civiltà italiana’, non si scostarono mai da quella misura e da quella sobrietà che era il carattere urbano e architettonico da quasi mezzo secolo. Asmara, esclusa geograficamente dalle principali scene del dibattito sull’architettura coloniale, fu in parte il luogo dove riproporre progetti già realizzati in Italia³⁷⁶, ma offrì libero campo agli architetti più interessati alle forme futuriste³⁷⁷, o a progettisti come Ferrazza in grado di declinare le forme classiciste sulla misura della città³⁷⁸.

Massaua costituiva un caso diverso: all’arrivo degli italiani nella Colonia sul Mar Rosso, questo era l’unico insediamento propriamente urbano. Dopo il terremoto del 1921 si decise di ricostruirla mantenendo sia i caratteri dell’architettura “moresca corrotta” che aveva contrassegnato i primi edifici costruiti dai mercanti arabi, sia il dedalo di strade strette e buie che garantiva un costante riparo dal sole.

Nel 1936 un asse di diverse infrastrutture collegava la città portuale, “la Porta dell’Impero”, alla capitale dell’Eritrea, che nel contesto imperiale era la provincia più sviluppata e produttiva dell’Africa Orientale Italiana, e lungo di esse si era ormai consolidata una serie di villaggi grandi e piccoli strettamente legati alla strada e alla ferrovia, in particolare Ghinda, Embatcalla e Nefasit. Durante i preparativi bellici il ruolo di questi villaggi rientrò nella grande organizzazione logistica e il loro sviluppo fu di una certa importanza. Nel suo saggio del 1987 Tekeste Negash³⁷⁹ restituisce i dati di una crescita demografica sensibile fino al 1939 all’interno di tutte le popolazioni presenti in Eritrea, ma in particolare tra i Tigrini copti dell’altopiano, tradizionalmente dediti all’agricoltura, i quali andarono a “colonizzare” le aree del mediopiano che erano popolate solo stagionalmente. La velocità con cui occorreva sopperire alla costruzione di nuove unità abitative, e le peculiarità del costruire in Africa Orientale, portarono nel 1938 alla pubblicazione, da parte dell’architetto Cesare Valle, di un *“Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all’A.O.I.”*. Il significativo riferimento al campo dell’edilizia invece che a quello dell’architettura, trova ragione nel carattere estremamente pragmatico del testo e nei destinatari a cui era rivolto, ovvero gli studenti di Ingegneria della Regia Università di Roma³⁸⁰.

Per Valle le peculiarità dell’edilizia coloniale risiedevano in primo luogo nel fattore climatico, in secondo luogo nella condizione di coesistenza di popoli di “razza diversa”, in cui il popolo italiano era tenuto a dimostrare la propria superiorità dal punto di vista costruttivo. A queste peculiarità si aggiungevano due fattori particolarmente determinanti per l’edilizia in A.O.I.: il costo del trasporto dei materiali da costruzione e la limitata disponibilità di materiali in loco. Il tema del clima includeva anche il fattore

³⁷⁵ Si veda il *Manifesto dell’Architettura Coloniale* di Giovanni Pellegrini, e l’articolo “Di un’architettura coloniale moderna” di Rava (in “Domus”, maggio e giugno 1936).

³⁷⁶ Non sono infrequenti ad Asmara edifici che si presentano molto simili quando non identici a edifici realizzati negli stessi anni a Roma e in altre città italiane. Il clima dell’altopiano, pressoché simile a quello del centro e sud Italia, giocò sicuramente un ruolo importante.

³⁷⁷ Si veda l’edificio noto come “Fiat Tagliero” a forma di aereo, progettato dall’architetto Giuseppe Pettazzi nel 1938, oppure la serie di edifici realizzati negli stessi anni sulla copertura del fiume Mai Bela, a rappresentare un treno in corsa.

³⁷⁸ È di Ferrazza, già molto attivo in Libia alla fine degli anni venti, il grande impianto delle piazze del mercato di Asmara, progettato nel 1937.

³⁷⁹ NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987, pag. 150.

³⁸⁰ Ora Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

entomologico e quello igienico in senso ampio: se le termiti, diffuse ovunque in colonia tranne che sull'altipiano, erano un limite per l'uso del legno, gli insetti pericolosi per la salute del colono dovevano trovare nell'edificio un ostacolo efficace, affinché l'interno dell'abitazione fosse un luogo sicuro. Per contrastare le temperature e l'elevata umidità relativa nelle regioni torride dei bassopiani venivano presi in esame alcuni accorgimenti costruttivi che permettevano il mantenimento di un accettabile microclima interno. Tra questi i principali, come si può notare nelle case di Taulud e nelle stazioni ferroviarie come quella di Mai Atal, erano la configurazione volumetrica, e l'uso della veranda e degli oscuramenti:

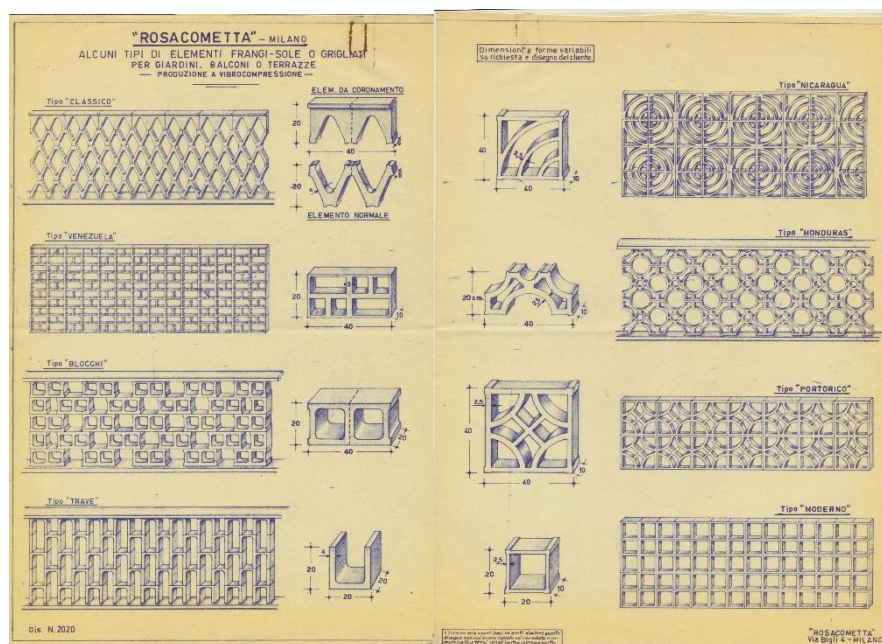
Nella zona torrida la soluzione integrale del problema edilizio è data dal corpo di fabbrica cinto tutt'intorno e per tutta l'altezza da verande tanto larghe da impedire che i raggi solari più alti di 45° sull'orizzonte colpiscano le pareti perimetrali.

[...]

Poiché l'altezza dei piani deve essere maggiore di 3 metri [per evitare ristagni di aria calda] – e le verande non sempre possono essere adeguatamente larghe [...] si ricorre all'adozione di muri traforati, o di persiane o di griglie³⁸¹,

griglie che altro non erano che le *musharabie* già ampiamente utilizzate negli edifici di Massaua per chiudere le finestre, le logge e i sopraporta. Spesso anche le pareti interne venivano realizzate con pareti traforate e lasciate libere da ingombri per garantire un costante flusso di aria.

Negli anni a seguire, con l'aumentata disponibilità di cemento, i frangisole delle verande furono realizzati anche con blocchetti in materiali cementizi che abbinavano durabilità e geometrie decorative, e che hanno trovato ampio impiego fino ai giorni nostri anche come recinzioni. Diffusissimi i blocchetti tipo "Nicaragua" prodotti con le macchine della Ditta Rosacometta di Milano.



La ditta Rosacometta di Milano studiò dei blocchetti in cemento che potevano essere usati come frangisole, parapetti e recinzioni. La soluzione dell'uso del cemento al posto del legno per chiudere verande e balconi si diffuse abbastanza rapidamente. Il tipo "Nicaragua" prodotto dalle macchine Rosacometta è ora un elemento molto ricorrente nelle costruzioni eritree (tratto da APMR, non inventariato).

³⁸¹ VALLE C., op. cit., pag. 139.



I diffusissimi blocchetti in cemento tipo Nicaragua, sono tuttora molto usati in tutta l'Eritrea per realizzare recinzioni, balaustre, chiusure e oscuramenti delle verande (a sinistra recinzione a Ghinda, parapetto del fabbricato viaggiatori della stazione ferroviaria di Mai Atal, foto 2019)



Due esempi di palazzine costruite negli anni trenta sull'isola di Taulud-Massaua. I volumi integrano le logge chiuse dalle musharabie necessarie a controllare il clima interno (foto 2018).

Anche se ci porta fuori dall'area oggetto di studio, in merito al tema dell'adeguatezza climatica degli edifici tradizionali può essere utile fare riferimento al bassopiano occidentale dell'Eritrea, in particolare a Tessenei, dove alla fine degli anni venti il Governatore Jacopo Gasparini aveva realizzato un grande comparto cotoniero, dotato di edifici in muratura per alloggiare i dipendenti italiani, e di villaggi di capanne per la manodopera locale. Qui negli anni Cinquanta lavoravano ancora quattro dirigenti italiani, uno dei quali sposato con la pittrice ligure Nenne Sanguineti Poggi, che nelle sue memorie così descrive la casa – significativamente non in muratura - in cui avevano scelto di abitare:

La casa di Tessenei era come una grande capanna, aveva infatti il tetto ricoperto di paglia, che i Sudanesi, abili nel non facile mestiere, venivano a rinnovare ogni anno, dopo le piogge. Parlo del tetto, giacché era l'elemento che si faceva maggiormente vedere [...]. [La casa] aveva solamente la parte centrale in muratura, con due camere, cucina e doccia. Tutto attorno a questo nucleo era solamente veranda, muro alla base, ma da mezzo metro in su i pannelli di una bellissima "musciarabia", fatta di foglia di "palma dum" messa a spina di pesce. Risultato di una profonda conoscenza del clima e delle risorse locali [...]. Queste ante rinnovavano infatti sempre l'aria, pur riparando il sole, e la luce che penetrava nella veranda risultava sufficientemente attenuata per dare una sensazione di riposo anche a giorno alto³⁸².

Le condizioni climatiche avevano le loro conseguenze anche sulla posa dei materiali: Valle menziona per esempio i bitumi e i catrami di impermeabilizzazione, che erano sottoposti a temperature troppo elevate nei bassopiani e ad una eccessiva rarefazione e secchezza dell'aria sull'altipiano, per cui il loro

³⁸² SANGUINETI POGGI N., *Di che colore dipingersi?*, SAGEP, Genova, 2017, p.154.

comportamento risultava alterato³⁸³. Se l'altipiano presentava un clima salubre e simile a quello del centro Italia, tuttavia poneva il problema dei forti venti³⁸⁴. Il pragmatismo con cui venne affrontata da Valle la questione climatica, fu in parte applicato anche al tema delle 'costruzioni indigene'³⁸⁵: egli affermava che queste abitazioni erano indubbiamente "*in genere primitive*", ma contenevano "*gli elementi più pratici e adatti al clima*", ed erano "*infinitamente più economiche della baracca in legno o della piccola casa europea che in genere i colonizzatori sono condotti inconsapevolmente a introdurre senza adattamenti in Africa*". Valle concludeva però affermando che per "ragioni di prestigio" le costruzioni indigene non potevano essere adottate dagli italiani. Negli anni il *tucul*³⁸⁶, per come veniva realizzato dai coloni civili e militari, era ormai diventato un tipo ibrido: le pietre venivano lavorate per ottenere una muratura più compatta, che veniva addirittura posata su una massicciata di pietrame; raggiungeva una misura tipica di 2 metri di raggio per 2,50 metri di altezza al colmo del muro. Il suo uso era destinato prevalentemente all'alloggio di personale locale, cioè i salariati delle concessioni e gli *ascari*, ed erano, come già accennato, raggruppati secondo una disposizione ad allineamenti regolari che nulla traeva dal mondo tradizionale, ma manifestava la volontà razionalizzatrice del potere coloniale.

Un fenomeno curioso che si verificò negli anni trenta fu il passaggio del tipo *tucul* da elemento costruito che coniugava le primarie esigenze economico-pratiche di velocità di realizzazione e uso di materiali del luogo, a *tipo*, in cui era l'aspetto della forma a diventare prioritario, quasi assoluto: il piccolo edificio serviva con la sua pianta circolare a identificare l'appartenenza dei suoi abitanti al mondo dei nativi, un mondo sottoposto alla guida civilizzatrice del popolo colonizzante.³⁸⁷ Per esempio è del 1936 la proposta dell'azienda Rosa-Cometta & C. di Milano di una macchina per produrre blocchetti in cemento della curvatura adeguata a realizzare un *tucul* di 3 metri di diametro, che dimostra pienamente il passaggio del *tucul* da necessità tecnico-costruttiva a questione formale, e il ricorso alla scelta tipologica, svuotata delle sue implicazioni costruttive, come strumento di distinzione tra colonizzati e colonizzatori. Erano in corso anche fenomeni più complessi nei riferimenti dell'edilizia italiana alle tecniche e ai materiali locali: se a fine Ottocento attingere ad essi fu una necessità, negli anni trenta questo divenne, come testimonia altrove il manuale di Valle, la logica conseguenza di un processo di conoscenza dei luoghi e delle loro condizioni specifiche, che rispondeva pienamente alle istanze del razionalismo e alla rivalutazione dell'architettura spontanea nella ricerca di una logica interna di verità costruttiva e di necessità della forma³⁸⁸. Dall'altro lato il contesto coloniale e la divisione tra nazionali e popolazione indigena strumentalizzava la forma dell'abitare locale per sottolineare questa divisione, portando nella

³⁸³ VALLE C., *op.cit.*, p.133

³⁸⁴ Per tale problema, testimoniato peraltro da diversi toponimi (Ad Nefas, Nefasit ecc. *nefas* significa vento), la Regia Aeronautica dovette prescrivere per le costruzioni di sua pertinenza sull'altipiano una resistenza alla spinta del vento di 150 kg/mq.

³⁸⁵ *Ibidem*, pag. 84.

³⁸⁶ V. 2.1.2

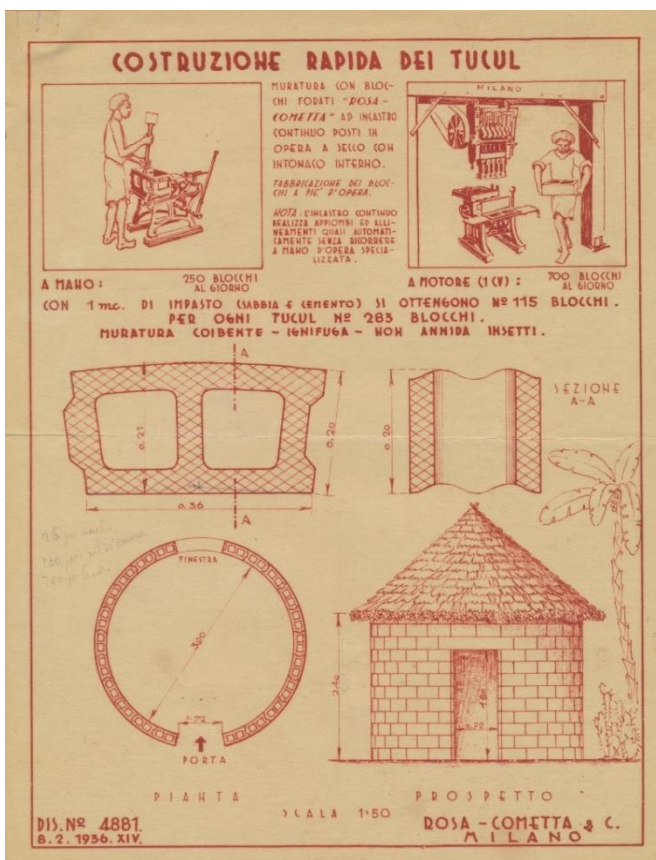
³⁸⁷ Si ricorda che le leggi razziali sono del 1938 ma che la divisione, più formale che *de facto*, tra italiani ed eritrei era evidente in qualunque piano urbano della colonia.

³⁸⁸ Sulla rivalutazione dell'architettura spontanea nella creazione di un'architettura coloniale nel periodo razionalista V. SANTOIANI V., *Il Razionalismo nelle colonie italiane 1928-1943 - La "nuova architettura" delle Terre d'Oltremare*, Tesi di Dottorato in Progettazione Architettonica e Urbana, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, 2008, p. 20.

semplificazione e nella banalizzazione del *tucul* quanto di più distinguibile e distante dall'architettura della civiltà italiana.



Immagini del "villaggio azzurro" di Asmara tratto da "La costruzione dell'Impero Vol. II" a cura del Ministero dell'Africa Italiana, Ed. Mondadori, Milano, 1939, p.951, costruito per dare alloggio a parte della popolazione locale. La pianta circolare riprende solo formalmente l'agdo tradizionale.



Questo volantino del 1936 della ditta Rosa-Cometta di Milano è l'evidenza del passaggio dell'agdo, semplicisticamente chiamato tucul, da soluzione costruttiva semplice, economica e in linea con le risorse del luogo, ad elemento esclusivamente formale, utilizzato in virtù della sua forma per differenziare le abitazioni dei locali da quelle per gli italiani (tratto da Archivio Privato Matteoda Reviglio).

Tornando al pragmatismo del manuale di Valle, occorre ricordare che nella costruzione dell'Impero il problema dei trasporti³⁸⁹ era cruciale, poiché incideva consistentemente sul costo dei materiali, il quale andava ovviamente aumentando allontanandosi da Massaua, dalla ferrovia e dalle strade bitumate³⁹⁰.

³⁸⁹ VALLE C., op. cit., p.54.

³⁹⁰ Il costo del carburante (nafta) per gli autotrasporti ha un prezzo elevato che va aumentando allontanandosi dal porto di massaua (dove costa 1,10 lire) e triplica laddove ci si allontani dalle strade bitumate. Le strade vengono infatti classificate in : "strade bitumate, strade con sede stabile massicciate ed imbrecciate, strade a fondo naturale senza manutenzione e piste buone, piste mediocri, piste difficilissime" in base alle quali si arrivò a definire il costo di trasporto per tonnellata/kilometro, dal momento che altrimenti gli autotrasportatori solitamente proprietari del mezzo, non si rendevano disponibili per alcune tratte (soprattutto nelle zone occidentali), intorno a 66 centesimi per le strade più facili.

A questo iniziò a sopperire l'aumento, nella seconda metà degli anni trenta, di industrie per la produzione di materiali edili³⁹¹, tra cui diverse fornaci per laterizi, e alcune aziende che ad Asmara realizzavano manufatti in cemento e lavoravano marmi, e producevano elementi bitumati; a Ghinda si insediò nel 1937 una filiale della PROMETAL S.A. di Torino con compiti esclusivamente commerciali nel settore dei metalli e lavorati; nell'area di Massaua oltre al cementificio erano presenti aziende che producevano manufatti in cemento. Secondo Tekeste Negash³⁹² la vera industrializzazione dell'Eritrea, che fu nei decenni a seguire un elemento di profonda distinzione rispetto all'Etiopia, ebbe avvio in questi pochi anni, promossa dal grande sviluppo dell'attività edilizia tra il 1935 e il 1941.

Percorrendo la via che dal clima torrido di Massaua conduce all'eterna primavera di Asmara, ciò che è possibile constatare oggi di questa frenesia costruttiva è una produzione edilizia che potrebbe essere distinta in tre grandi categorie.

Ci sono innanzitutto i numerosi edifici accessori alla logistica di guerra, in particolare i padiglioni ospedalieri semi-prefabbricati ancora in uso a Dongollo, che era un *"posto di conforto e di ristoro per chi [militari] dal bassopiano risaliva ad Asmara"*³⁹³. A Embatcalla, per la quota e il clima, era stato istituito un ospedale climatico legato alla Marina Militare, e durante la campagna d'Etiopia era stato realizzato un convalescenziario. I padiglioni ospedalieri, che nelle descrizioni riportate nel volume celebrativo *"La costruzione dell'Impero"* del 1939³⁹⁴ vengono menzionati come padiglioni Docker, sono costituiti da un telaio metallico, tamponamenti in pannelli modulari, e copertura in lamiera metallica.



I padiglioni sanitari nei pressi di Embatcalla, costruiti con sistemi semiprefabbricati (foto 2018, foto d'epoca tratta dagli "Annali dell'Africa Italiana")

³⁹¹ Per un elenco dettagliato si veda INFANTE E., *Rassegna tecnica delle Industrie eritree*, s.e., Asmara, 1947

³⁹² NEGASH T., op. cit.

³⁹³ BATTAGLINI G., *Con S. E. De Bono nel turbinio di una preparazione - documentario*, A.Airoldi Editore, s.l., 1938, pag. 351

³⁹⁴ s.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia* - Vol. I, Mondadori, Milano, 1939, p.790. Nello stesso volume vengono anche menzionati i padiglioni Lenzi. Nel resoconto di Fidenzio Dall'Orca che era a capo dell'Intendenza in Africa Orientale, si fa riferimento anche alle "baracche Roma". Non è stata reperita documentazione sufficiente a capire il modello dei padiglioni ancora visibili lungo la strada. Essendo tuttora pertinenze militari, cosa che ne spiega la perfetta manutenzione, non sono possibili sopralluoghi.

Ci sono poi gli esiti della produzione di un'edilizia modesta e di rapida realizzazione, che doveva far fronte all'aumento esponenziale della domanda di alloggi da parte di italiani appartenenti alla classe media. Si tratta per esempio delle case unifamiliari che ad Asmara costituirono il grande quartiere di Ghezza Banda, nella periferia sud est della città, impostato su una maglia quadrata in modo da potersi estendere secondo le necessità replicandosi uguale a se stesso. Non erano molto diversi gli edifici ad uso residenziale che venivano costruiti nei villaggi in forte crescita di Nefasit, Embatcalla e Ghinda. Alle imprese di costruzioni che operavano in colonia già dai primi anni della presenza italiana, come l'Impresa del Cavalier Riva³⁹⁵, o dagli anni dieci, come l'Impresa Mazzetti³⁹⁶, se ne affiancarono di nuove e più grandi, tra cui l'*Impresa Costruzioni Edili, Marittime e Stradali* dell'Ingegnere Ugo Rama che iniziò ad operare nel 1936.

In un contesto celebrativo come quello dell'imperialismo fascista, la strada che portava dalla "Porta dell'Impero" al capoluogo dell'Eritrea, era un monumento in sé per la determinazione con cui affrontava la salita all'altopiano, e per la forza nel resistere alla violenza delle acque dichiarata dalle forme dei suoi ponti in cemento armato, ma il percorso era anche una vetrina, che oltre a mostrare la prodigiosa teleferica e l'audacia della ferrovia, doveva esibire i risultati di un'opera diffusa di civilizzazione. Alcuni edifici, in modi diversi, risposero a questo compito: troviamo costruzioni che, sebbene ricercate e per certi versi monumentali, seguivano un linguaggio ancora radicato in un sobrio classicismo, come nel caso dello stabilimento delle fonti di acque termo minerali di Ali Hasa a Dongollo, oppure l'albergo di Embatcalla. Si trovano però anche edifici che valorizzarono le maestranze disponibili e l'uso del cemento armato per realizzare costruzioni che appartenevano pienamente al razionalismo: ne è significativa testimonianza quello che, dalle pochissime informazioni reperite, si ipotizza essere stato il circolo della Marina Militare di Embatcalla³⁹⁷, la cui forma sottolinea la posizione panoramica e dominante dell'edificio e al tempo stesso richiama le forme navali di un ponte di comando.



Lo stabilimento di acqua termo-minerale Ali-Hasa di Dongollo e l'albergo di Embatcalla (foto 2018).

³⁹⁵ In FIORE G., *200 pagine sull'Eritrea*, Stabilimento Tipolitografico Percotto, Asmara, 1950, p.175, l'impresa del Cav. Riva era attiva dal 1897 e ai lavori stradali per la costruzione di carrarecce aveva dal 1906 affiancato l'attività di fornaci per laterizi e calce.

³⁹⁶ Mario Mazzetti era stato chiamato in Eritrea nel 1914 da Cavagnari per rendere operativo il costituendo Ufficio del Genio Civile. Nel 1917 venne fondata l'impresa con sede ad Asmara, che fu attiva in molti settori, tra cui anche quello ferroviario e nel 1935 quello stradale. V. INFANTE E., op. cit., p.420 e PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

³⁹⁷ A Embatcalla c'era una sede della base navale con un deposito munizioni e un convalescenziario.



La probabile ex sede della Marina Militare di Embatcalla, poi di pertinenza del Ministero della Difesa, con giardino a terrazze, edificio principale e probabile circolo in posizione panoramica diretto verso il mare e con evidenti richiami formali alle navi (foto 2017-2019).

2.5 La presenza italiana dopo il 1941

Il periodo che si aprì con il 1941 è estremamente articolato. Vide il passaggio dell'Eritrea da Colonia a territorio amministrato da un potere terzo (1941-1952), per diventare poi stato federato all'Etiopia (1952-1962), sua provincia (1962-1991), e infine nazione indipendente (dal 1991). Contestualmente si formò e si consolidò nel mondo eritreo una coscienza politica che, nelle sue varie declinazioni, portò ad una prima guerriglia interna e poi ad una comune guerra per l'indipendenza dall'Etiopia.

In questo paragrafo si è scelto di trattare un segmento cronologico che possa continuare a raccontare la presenza italiana in termini di progettazione e realizzazione di opere sul territorio, arrivando quindi al 1975, anno in cui gli italiani presenti in Etiopia, di cui l'Eritrea era parte dal 1952, furono rimpatriati e tutte le attività economiche furono nazionalizzate dal regime militare del Derg³⁹⁸.

Tornando all'inizio di questo segmento cronologico, occorre precisare che l'assetto geopolitico nel Corno d'Africa cambiò nell'arco di pochi mesi a partire dal 10 giugno 1940, cioè quando Mussolini dichiarò guerra a Gran Bretagna e Francia. L'Africa Orientale Italiana e la Libia divennero improvvisamente un'estensione dei fronti di combattimento europei. A partire dal confine con il Sudan, che era stato violato dalle forze italiane il 4 luglio 1940 con l'occupazione di Cassala, l'esercito Britannico partì con un'avanzata in territorio eritreo che in pochi mesi giunse a Cheren e ad Asmara. Qui il 2 aprile 1941 il generale William Platt insediò l'Occupied Enemy Territory Administration (O.E.T.A.)³⁹⁹, segnando di fatto la fine dell'Africa Orientale Italiana. Il 5 maggio 1941 l'Imperatore Hailè Selassie poté fare ritorno, dopo cinque anni di esilio, ad Addis Abeba dove riprese la guida dell'Etiopia, mentre l'Eritrea restò sotto l'amministrazione militare britannica, in quanto ancora territorio italiano.

Per gli italiani in Eritrea iniziò un periodo 'sospeso'. Nei primi due anni e mezzo, fino all'armistizio dell'8 settembre 1943, gli 80.000 italiani residenti ebbero sorti differenti, fra rimpatri di famiglie con le navi bianche della Croce Rossa, trasferimento di soldati e civili in Colonie britanniche, e internamenti in campi di prigionia⁴⁰⁰. Circa la metà della comunità italiana ebbe la possibilità di restare in Eritrea e vi rimase nella convinzione che una vittoria dell'Asse avrebbe ribaltato la situazione riportandola allo stato precedente al 1941. Nel periodo britannico (1941-1952) gli italiani rimasti costituirono quel quadro di figure amministrative e tecniche che erano necessarie al nuovo potere occupante per garantire il funzionamento degli apparati e dei servizi pubblici, senza dover ricorrere a onerose ristrutturazioni organizzative o alla riallocazione del personale impegnato nelle colonie britanniche. Nel periodo seguente, che nella storiografia eritrea si suddivide tra periodo Federale (1952-1962) e periodo Coloniale Etiopico (1962-1991), gli imprenditori e i professionisti italiani furono tra i protagonisti dell'economia imperiale, mentre nell'ambito della pubblica amministrazione prese avvio sul finire degli anni cinquanta un processo di "etiopizzazione" che prevedeva la graduale sostituzione del personale tecnico e amministrativo italiano.

³⁹⁸ Il Derg (dal *geez* – antica lingua etiopica - "consiglio") fu il nome del governo militare dell'Etiopia ispirata all'ideologia marxista-leninista e sorto con la destituzione dell'Imperatore Haile Selassie nel giugno 1974.

³⁹⁹ L'occupazione britannica fu poi denominata British Military Administration (B.M.A.) tra il 1943 e il 1949 e infine British Administration of Eritrea (B.A.E.) dal 1949 al 1952.

⁴⁰⁰ DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - IV. Nostalgia delle colonie*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1984), p.112

Solo l'inizio della dittatura militare del Derg, che detronizzò Haile Selassie il 12 settembre 1974, fu in grado di interrompere radicalmente le presenze straniere nelle province etiopiche, incluse ovviamente quelle italiane: gli oltre ottantamila italiani presenti nella sola Eritrea intorno al 1940, come già accennato, si erano già ridotti della metà con l'inizio dell'occupazione britannica del 1941, e secondo le stime di Del Boca⁴⁰¹ nel febbraio del 1974, quando entrò in crisi il sistema monarchico etiopico, gli italiani presenti in tutta l'Etiopia superavano di poco le 10.000 unità. Il periodo qui affrontato si conclude quindi con il 1975: il 1 gennaio di quell'anno presero avvio i provvedimenti del Derg per le nazionalizzazioni, e con esse iniziò il massiccio esodo degli italiani⁴⁰². Lo stesso anno vide però una prima coalizione in funzione anti-etioptica tra i due fronti di liberazione che nel frattempo erano sorti, quello a prevalenza musulmana e quello a maggioranza cristiana⁴⁰³, segnando per alcuni osservatori l'inizio di quella coscienza unitaria, che potremmo definire sovra-religiosa e sovra-etnica, che porterà alla nascita della nazione eritrea. Il 1975 fu quindi l'anno in cui prese avvio la complessa vicenda, alla quale ci si può in parte riferire con l'espressione "questione eritrea", di cui si affronteranno i principali aspetti nel quarto capitolo.

La documentazione d'archivio che è stato possibile consultare in merito agli anni tra il 1941 e il 1975 è purtroppo frammentaria. Fortunatamente una parte della documentazione della ferrovia e della teleferica risalente al periodo di occupazione britannica è rientrata tra i documenti d'archivio inviati in Italia negli anni cinquanta, mentre altri sono contenuti in alcuni fascicoli non inventariati del *Public Works Department* custoditi ad Asmara nel Deposito Settantotto del *Research and Documentation Centre*. Sono risultati molto utili gli esiti di diverse iniziative editoriali, probabilmente promosse dal C.R.I.E.⁴⁰⁴, e quindi dal Ministero degli Affari Esteri, che avevano come evidente obiettivo quello di documentare l'opera positiva dell'Italia in Eritrea; tra queste, alcune pubblicazioni che censiscono le dotazioni tecniche, gli impianti industriali e le concessioni italiane sorte prima e dopo il 1941.

2.5.1 Gli effetti dell'Amministrazione Militare Britannica tra vera autarchia e "smantellamento dell'economia italiana"

Secondo quanto esposto da Trevaskis⁴⁰⁵, colonnello britannico in servizio in Eritrea dal 1941 al 1951, l'occupazione di questa parte del Corno d'Africa fu per la Gran Bretagna una complicazione, che giungeva in concomitanza con disordini sorti su più fronti in Libia e nel vicino e medio oriente (Siria, Iraq

⁴⁰¹ *Ibidem*, p.547.

⁴⁰² *Ibidem*: nel solo 1975 vengono rimpatriati 2.909 italiani, soprattutto donne e bambini, dal momento che i titolari di imprese o le figure professionali di più altro profilo furono costrette a rimanere: i dirigenti delle principali industrie ormai nazionalizzate dovettero prestare un servizio obbligatorio di due anni per addestrare il personale che li avrebbe sostituiti, molti piccoli imprenditori furono trattenuti per motivi fiscali.

⁴⁰³ La divisione in due fronti non può essere ridotta esclusivamente alla differenza religiosa, ma di questo si tratterà più diffusamente nel quarto capitolo.

⁴⁰⁴ Comitato Rappresentativo degli Italiani in Eritrea: in particolare si veda INFANTE E., *Rassegna tecnica delle Industrie eritree*, s.e., Asmara, 1947; FIORE G., *200 pagine sull'Eritrea*, Stabilimento Tipolitografico Percotto, Asmara, 1950.

⁴⁰⁵ TREVASKIS G.K.N., *Eritrea: a colony in transition. 1941-52*, Oxford University Press, Londra, 1960, p.19. Il suo testo, che è un riferimento fondamentale, riflette ovviamente le posizioni britanniche, ma denota anche un'approfondita conoscenza dell'Eritrea, che non era scontata in quegli anni, quando il ricambio di funzionari e militari britannici era frequentissimo.

e Grecia). Pensando che l'avanzata dal Sudan non sarebbe riuscita a superare Cheren, la gestione del vasto territorio inaspettatamente occupato trovò l'amministrazione militare britannica impreparata, tanto che il Generale Platt poté disporre di meno di venti uomini per allestire le principali funzioni amministrative civili. Le necessità britanniche incontrarono quindi la volontà di molti dei funzionari e dei dipendenti pubblici italiani di mantenere i propri incarichi, e, almeno fino al 1946, l'amministrazione continuò di fatto a funzionare come negli anni del colonialismo italiano, ma sotto la supervisione di un Segretariato Britannico e di un Capo Amministratore, figura equivalente a quella di un governatore coloniale. Questo garantì una continuità nella gestione della cosa pubblica e una lentissima e poco percepibile uscita di scena del personale italiano.

L'amministrazione britannica manifestava però già un atteggiamento che lasciava intravedere una certa ambivalenza, la quale fu probabilmente la caratteristica di fondo dell'intero periodo dell'occupazione: da un lato fu instaurata una "politica della fraternizzazione" con la comunità italiana, che era funzionale anche a evitare tensioni tra due popoli che in Europa si combattevano su fronti opposti⁴⁰⁶; contemporaneamente però, secondo le osservazioni di Trevaskis⁴⁰⁷, essendo i funzionari italiani costosi e ritenuti poco affidabili per motivi politici, fu avviata una cauta politica di "eritreizzazione" affidando posizioni pubbliche e responsabilità crescenti agli eritrei.

La stessa ambivalenza è riscontrabile nelle politiche britanniche riguardanti la sfera economico-produttiva. Come Tekeste Negash⁴⁰⁸ sottolinea, ed è ormai storiograficamente ben documentato⁴⁰⁹, tra il 1941 e il 1946 accadde qualcosa di apparentemente paradossale dal punto di vista economico: le attività italiane in tutti i settori produttivi, da quello agricolo a quello meccanico, si svilupparono a livelli che non erano mai stati raggiunti, né tantomeno prefigurati, negli anni del colonialismo, tanto da costituire una dotazione di industria leggera che ancora alle soglie degli anni settanta rappresentava da sola il 35 per cento dell'industria etiopica.

Il fenomeno si spiega col fatto che con l'occupazione britannica erano state interrotte le importazioni dall'Italia di qualunque tipo di bene, compresi quelli alimentari; al contempo la guerra mondiale in corso aveva ridotto l'offerta di beni sui mercati del Medio Oriente, che importava una vastissima gamma di prodotti dall'Europa. Inoltre l'Eritrea era diventata un punto strategico in cui spostare le basi militari alleate situate in Egitto⁴¹⁰, che a loro volta necessitavano di rifornimenti di vario genere. Nacque quindi una vera e propria economia di guerra: già nel 1942 lavoravano a pieno ritmo le imprese chiuse nel 1941 che ebbero la capacità di convertire la loro produzione a seconda delle necessità. Nel dicembre del 1943 ad Asmara si tenne perfino una mostra delle attività produttrici dell'Eritrea per le quali, alla luce di una

⁴⁰⁶ Questo permetteva di ridurre il personale dedicato alla sicurezza: i britannici disposero di un terzo delle forze dell'ordine (2.000 unità) rispetto al periodo coloniale italiano.

⁴⁰⁷ TREVASKIS G.K.N., op. cit., p.30.

⁴⁰⁸ NEGASH T., op. cit.

⁴⁰⁹ V. DEL BOCA A., op. cit.; BELEGNİ M., *La questione eritrea: il periodo di amministrazione militare britannica e la scelta per la federazione con l'Etiopia (1941-1952)*, Tesi di laurea in Storia Moderna e Contemporanea dell'Africa presso l'Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Lettere e Filosofia, Corso di Laurea in Storia Contemporanea, Rel. Irma Taddia, 2008, e altri.

⁴¹⁰ Massaua si trovava a soli tre giorni di navigazione dall'Egitto ma fuori dal raggio di azione dell'aviazione tedesca. Fu quindi scelta come sede di alcune basi militari alleate.

bilancia commerciale per la prima volta in attivo, si prevedeva in futuro una crescita costante che faceva affidamento sul consolidarsi dei rapporti commerciali con i paesi del Medio Oriente.

Le aziende di maioliche, porcellane, laterizi (tra cui la PROMETAL di Ghinda che per mancanza di materiale metallico aveva convertito negli anni quaranta la propria produzione) sorsero in gran parte dopo il 1942. Le ditte di materiali cementizi, e prodotti per la costruzione, inclusa la lavorazione della pietra cavata in Eritrea, erano già in parte attive tra il 1936 e il 1938, ma erano aumentate per numero, gamma e quantità di prodotti⁴¹¹.

In questi anni l'amministrazione occupante diede in affitto agli italiani circa 320 concessioni agrarie per un complessivo di 3.900 ettari circa, *"per sopperire in forma autarchica, durante la guerra, alle necessità alimentari del territorio"*⁴¹². La terra in concessione agli italiani era triplicata rispetto alle superfici registrate nel 1935, quando peraltro molti piccoli coltivatori si erano dedicati ad attività più redditizie e sicure come quelle del settore dell'autotrasporto e dell'edilizia. Alla maggiore produttività dovuta anche alla meccanizzazione dei lavori agrari e all'ottimizzazione dei processi zootecnici, fece riscontro per la prima volta la nascita di filiere produttive complete nel settore agroalimentare.⁴¹³ Queste erano potute sorgere grazie ad un'ingegnosa trasformazione degli impianti esistenti, all'utilizzo di tutte le scorte di materiali presenti nei magazzini, e alla consulenza dei professionisti, come il chimico Eldo Infante⁴¹⁴, rimasti a lavorare in Eritrea.

In questi anni Asmara continuò a crescere, dal momento che per motivi di sicurezza, quasi il 90 per cento degli italiani residenti in Eritrea ed Etiopia decisero di trasferirsi qui. La maggior parte delle nuove piccole concessioni agrarie a conduzione familiare erano situate nelle immediate vicinanze della città, o in centri abitati come Ghinda, Embatcalla, Nefasit⁴¹⁵. Estese piantagioni di tabacco furono realizzate tra Dogali, Damas, Zula, Emberemi, da dove era trasportato in un nuovo grande impianto di essiccazione e lavorazione sorto a Massaua nel 1944⁴¹⁶.

Questi cambiamenti del settore produttivo furono da Del Boca definiti "strutturali" a livello economico. Dopo il 1945 questa sorta di boom economico si ridimensionò notevolmente, sia perché si uscì dalle innaturali dinamiche di un'economia di guerra, sia perché la politica di "fraternizzazione" con il nemico

⁴¹¹ Due testi molto dettagliati sul tema sono: INFANTE E. op. cit. e FIORE G., op. cit. Nel momento di reclamare una posizione per l'Italia nel futuro dell'Eritrea sorsero numerose pubblicazioni celebrative dell'industria e dell'industrialità italiana in Eritrea, tra cui diversi interessantissimi album fotografici custoditi nei fondi ISIAO.

⁴¹² Così si espresse l'avvocato Ziliotto in un promemoria per il sottosegretario Brusasca del Ministero dell'Africa Italiana [AB, busta AI/16, Ministero Africa, Eritrea. Fascicolo 246, p.5.

⁴¹³ Come nota Angelo Del Boca, ed è riscontrabile anche nelle fonti d'archivio, l'industria alimentare precedente al 1941-42 era costituita soprattutto da mulini e pastifici. La centrale del latte di Asmara è del 1941, una seconda fu istituita a Massaua dove l'incetta del latte interessava le zone di Dogali ed Emberemi (v. INFANTE E. op. cit.).

⁴¹⁴ Eldo Infante era chimico e fu di ausilio alle varie industrie sorte tra il 1940 e il 45 effettuando analisi ed esperimenti e consigliando sui processi industriali e sistemi di lavorazione che altrimenti erano per lo più improvvisati. Il tutto in regime autarchico, con mancanza di impianti, tecnici e materie prime d'importazione. V. PUGLISI G., op. cit., *ad vocem*.

⁴¹⁵ Il problema degli *shiffta*, cioè dei banditi che attaccavano veicoli, treni e abitazioni, fu tale che le concessioni in luoghi isolati si trasformarono in piccoli fortini. Il fenomeno si acui dopo il 1948 quando si videro gli effetti di una crisi economica che colpì più gli eritrei che gli italiani, e portò i 20.000 italiani a concentrarsi tra Asmara (17.000) e Massaua. Il banditismo non era rivolto contro i soli italiani (60 italiani morirono durante i loro attacchi ma negli stessi anni le vittime eritree furono diverse centinaia).

⁴¹⁶ La Società Tega e Rubai disponeva di capannoni per una superficie di oltre 1200 mq.

fu interrotta per lasciare il passo ad un rapporto tra vincitori e vinti⁴¹⁷, anche se nel nuovo contesto geopolitico nessuna delle due parti poteva vantare diritti sull'Eritrea⁴¹⁸.

Nel settore economico-produttivo l'ambivalenza della politica britannica si manifestò con quello che sembrerebbe un equilibrio instabile tra due posizioni: da un lato la necessità che si producesse quanto necessario ai bisogni della popolazione e che si contenesse il più possibile la disoccupazione, e quindi il malcontento e i disordini; dall'altro una progressiva riduzione del potenziale produttivo a lungo termine dell'Eritrea, tramite scelte che penalizzarono l'industria pesante e le comunicazioni. Questa seconda politica è riscontrabile soprattutto nel settore delle infrastrutture e dei grandi impianti industriali, primo fra tutti il cementificio di Gurgussum presso Massaua, realizzato nel 1937, che fu attivo fino al 1945, quando la Cement Factory Red Sea Industrials Ltd. con sede a Londra, subentrata nella gestione, ne smontò i macchinari per trasferirli oltre confine⁴¹⁹.

Sul tema della gestione del patrimonio eritreo da parte dell'Amministrazione Britannica le narrazioni erano già divergenti negli anni cinquanta: la realtà descritta da Trevaskis ovviamente sottolineava il supporto reso dai britannici sia agli italiani che agli eritrei; Sylvia Pankhurst⁴²⁰, anch'essa inglese, denunciava invece una deliberata e ingiusta appropriazione britannica delle dotazioni eritree per i propri scopi. Le fonti edite italiane dell'epoca enfatizzavano le difficoltà e gli sforzi dei connazionali che da soli avevano reso l'Eritrea ricca e produttiva. Ciò che si può desumere dalle fonti d'archivio italiane, da quelle custodite nel deposito Settantotto di Asmara e da quelle inglesi riportate da Jennie Street⁴²¹ è possibile tracciare solo per frammenti un quadro che risulta poco lineare. Per quanto riguarda la linea Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia, secondo la ricostruzione di Street e Ghebreselassie, nei primi cinque mesi dell'occupazione fu l'esercito britannico a prendere in gestione il sistema ferroviario, e nel contesto caotico che si venne a creare ci furono numerose sottrazioni di materiale. Nel settembre del 1941 la ferrovia fu rinominata *Eritrean Railway* e posta sotto l'autorità di un *General Manager* britannico incaricato dall'O.E.T.A., mantenendo il personale tecnico e operativo italiano ed eritreo. Nel 1942 la tratta fra Agordat e Biscia venne smontata dall'Autorità occupante e inviata insieme ad una parte del materiale rotabile, non è chiaro se nel Medio Oriente o in Libia, rendendo tra l'altro più difficile un futuro collegamento con il Sudan angloegiziano. Tuttavia il 1942 è anche l'anno in cui furono ultimati i lavori per dotare di binari la banchina di Massaua, e furono completati dei raccordi ferroviari tra Taulud e il deposito di carbone di Gherar, cui si aggiunsero nel 1945 quelli per la *Salt Factory* e la *Fish Factory*. A

⁴¹⁷ Conclusa la seconda guerra mondiale si accentuarono i conflitti politici relativi al futuro della ex-colonia; ad Asmara nacquero partiti politici e si fondarono diversi giornali, sia eritrei che italiani, ciascuno dei quali rifletteva una diversa corrente. È probabilmente in questo frangente che furono occultati e distrutti tutti i simboli del regime fascista, che spesso erano inclusi nella materia stessa degli edifici e dei manufatti, come i fasci in altorilievo sui ponti in cemento armato, e i sigilli sui numerosi edifici pubblici costruiti dopo il 1935, v. BELEGNI M, op. cit., p.17.

⁴¹⁸ Nel 1947 iniziarono le consultazioni della Four Power Commission (costituita dagli stati vincitori della Seconda Guerra Mondiale: Gran Bretagna, Francia, Russia e Stati Uniti) che avevano l'obiettivo di sondare le volontà degli eritrei, gli unici che potevano dopo il 1946 vantare diritti sul loro paese, ma con una coscienza politica in divenire.

⁴¹⁹ INFANTE E, op. cit., p.403

⁴²⁰ Il titolo del suo pamphlet è *"British Policy in Eritrea"* pubblicato nel 1945.

⁴²¹ In STREET J., GHEBRESLASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009, capitolo 4, è affrontata la storia della ferrovia eritrea nel periodo britannico ricorrendo anche a documenti custoditi al Foreign Office Britannico. La ferrovia era funzionale anche agli inglesi e infatti in *"Ferrovia cenni storici"* non datato ma successivo al 1946 (ASD MAE-ASMAI vol III 62-67) è segnalato che nel 1941 questi, avendo avuto accesso all'Eritrea dal Sudan, costruirono un prolungamento della ferrovia sudanese fino a Tessenei.

Ghinda fu realizzato un raccordo con la fornace PROMETAL, e all'uscita di Asmara il Genio Britannico Ferrovieri realizzò i raccordi per il Birrificio Melotti e per la vetreria. È abbastanza significativo il fatto che furono invece rimossi dei raccordi già esistenti, come quello per il cementificio di Gurgussum e per altri impianti industriali dell'area di Massaua, come la Siderurgica Milanese e i depositi A.G.I.P., e nell'entroterra il raccordo per le cave di Amassat⁴²².

Per quanto riguarda le strade, dai documenti del *Public Work Department* custoditi presso il deposito Settantotto ad Asmara (RDC) risulta evidente che almeno tra il 1948 e il 1951 la manutenzione delle strade costituì la principale voce messa a bilancio nel settore dei lavori pubblici.

La teleferica vide invece un lento abbandono, ma non il suo completo smantellamento come frequentemente ricorre nei racconti italiani ed eritrei. E tale abbandono non fu immediato, anzi la costruzione del tronco Otumlo-Gherar, progettata dalla Società Ceretti e Tanfani, risale al 1942. Questo collegamento diretto con il porto fu realizzato utilizzando le componenti derivate dallo smontaggio del tronco Zaga-Deposito Munizioni, che non era mai stato utilizzato⁴²³. Tuttavia già nel 1943, stando al censimento dei fabbricati di pertinenza, dei magazzini e del materiale mobile⁴²⁴, risulta che molti edifici funzionali alla teleferica fossero in stato di abbandono; e infatti in una relazione del febbraio 1944 viene spiegato che degli oltre trecento addetti impiegati fino al 1941, rimanevano in servizio solo nove italiani e quattro yemeniti, che durante il mese si spostavano da una sezione all'altra della linea per lubrificare le funi e mantenere efficiente l'impianto, in vista di una futura possibile riapertura. Nel 1944 il geometra Antonio Marini, incaricato di censire il materiale di magazzino e gli edifici, conferma che *“se si dovesse riaprire il traffico della teleferica, questa potrebbe funzionare”*.⁴²⁵ Ma allo stesso 1944 risale la vendita di tre motori diesel Tosi, presi dalle stazioni motrici che erano state dotate di motori elettrici: uno fu inviato a Karthum e due furono acquistati da imprenditori italiani, tra cui il cavalier De Rossi, che a Cheren aveva una fabbrica che produceva bottoni; i trasformatori furono invece prelevati dall'azienda elettrica, a sottolineare che il clima di autarchia imposto dalla guerra poteva avere ricadute anche sulle dotazioni delle infrastrutture.

Dell'immediato dopoguerra è invece un preventivo redatto sempre da Marini su richiesta del *Traffic Manager dell'Eritrean Railway & Ropeway* dal titolo *“Prezzo di stima per lo smontaggio della teleferica Asmara-Massaua”*, che, pur essendo rimasta solo sulla carta, testimonia del cambiamento di rapporti tra vincitori e patrimonio dei vinti (secondo il diritto internazionale l'Eritrea rimase infatti territorio italiano fino al trattato di pace del 1947). Ciò che sembra più probabile è che nessuna attività di smontaggio delle strutture portanti fosse stata intrapresa ma che fosse stato ampiamente utilizzato e venduto il materiale di magazzino. A testimoniare che la teleferica sopravvisse all'occupazione britannica, si può osservare che quando l'Etiopia le subentrò nel 1952, per il sistema ferrovia-teleferica venne mantenuto il nome *Eritrea Railway & Ropeway*, mentre nel 1973 si chiamò semplicemente

⁴²² Informazioni molto dettagliate sono reperibili in *«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea»* redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara, 1948 (in ASD-MAE ASMAI vol III busta 67).

⁴²³ “Relazione sulla teleferica dell'Eritrea da Godaif a Gherar” dattiloscritto del 28 febbraio 1944, in ACS fondo Ministero dell'Africa Italiana, busta 115.

⁴²⁴ “Servizio della teleferica” relazione del Geom. Antonio Marini, datata 7 maggio 1943, in ACS fondo Ministero dell'Africa Italiana, busta 115.

⁴²⁵ *Ibidem*.

Northern Ethiopia Railways; e lo stesso Trevaskis scrisse del futuro della ferrovia e della teleferica nel passaggio alla federazione etiopica. La ricostruzione di Street e Ghebreselassie riconduce la questione ad un contesto bellico in cui i britannici avevano il controllo su un'area estremamente vasta, il cui mantenimento gravava sulle finanze britanniche. Il risparmio di risorse aveva dunque privilegiato il buon mantenimento della strada, più che sufficiente alle esigenze britanniche in Eritrea, a scapito delle ferrovie che erano in perdita anche a causa dei frequenti attacchi e sabotaggi degli *shifita*, e della teleferica che rappresentava un costo privo di utilità. Agli occhi britannici l'uso e l'appropriazione delle dotazioni eritree in questo quadro non era altro che un'esigenza derivante dal contesto bellico. La considerazione che si può fare è che, sebbene la Gran Bretagna non fosse tenuta a promuovere a proprie spese un futuro sviluppo dell'Eritrea⁴²⁶, le appropriazioni di dotazioni furono significativamente a danno soprattutto delle infrastrutture e dell'industria pesante, cioè quelle che potevano garantire un vero potenziale produttivo a medio-lungo termine. Furono invece facilitate le attività produttive nel settore agroalimentare e dell'edilizia, necessarie soprattutto a garantire la pace sociale e il benessere della popolazione – e quindi un risparmio di personale per mantenere la sicurezza.

2.5.2 Una decolonizzazione sui generis: gli uffici tecnici etiopici parlano italiano

Nel 1952 venne attuata la Risoluzione 390/A/5 del 1950 delle Nazioni Unite, che a seguito di reiterati esami, approfondimenti, indagini sul posto da parte di commissari internazionali, concludeva che l'Eritrea dovesse essere federata all'Etiopia, in accordo con la volontà manifestata dalla maggior parte degli eritrei ai cui rappresentanti era stata data udienza.

Con lo spostamento del potere sempre più centralizzato ad Addis Abeba, la comunità italiana in Eritrea si ridusse a circa 7.000 unità, raccolta per nove decimi ad Asmara. La città continuava a espandersi accrescendo il proprio carattere cosmopolita, grazie alla comunità indiana e greca, e alla presenza di una base militare statunitense⁴²⁷ con oltre 5.000 residenti. La comunità italiana era costituita per la maggior parte da famiglie di dipendenti pubblici, imprenditori e professionisti nati e affermatasi nel periodo coloniale, e che erano riusciti a consolidare la propria posizione durante il periodo di occupazione britannica⁴²⁸.

Sul quadro economico eritreo del periodo etiopico si potrebbe proporre la seguente sintesi: il settore produttivo e imprenditoriale veniva promosso dal governo etiopico, cioè dall'Imperatore Haile Selassie, semplicemente lasciando una certa libertà di azione alle imprese italiane. Il governo di Addis Abeba interveniva invece direttamente almeno in due ambiti: lo sviluppo di comparti irrigui, probabilmente con lo scopo principale di raggiungere l'autosufficienza alimentare e ridurre il nomadismo tradizionale

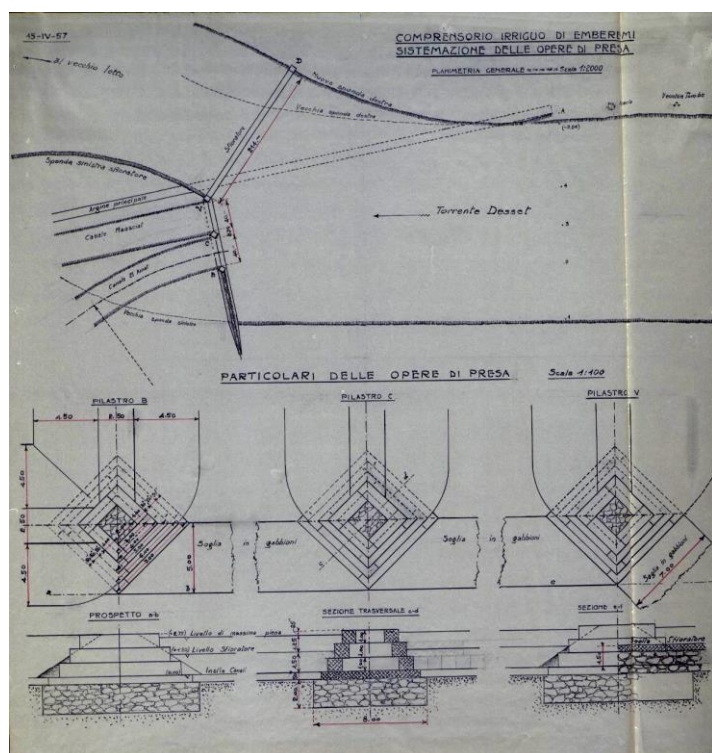
⁴²⁶ Il diritto internazionale prevedeva tuttavia il rispetto del patrimonio del paese occupato.

⁴²⁷ La Kagnew station era una stazione radio installata ad Asmara dall'Esercito degli Stati Uniti d'America nel 1943 e fu chiusa nel 1977. La posizione prossima all'equatore e la quota a 2.200 metri sul livello del mare permetteva di intercettare le comunicazioni radio nel continente asiatico. Fu quindi strategica durante la guerra fredda.

⁴²⁸ Si trattava di imprenditori attivi sia nel settore agrario (De Nadai, Ponti, Casciani, De Rossi, Matteoda) che nel settore industriale (Barattolo, Tabacchi, Guerra, Melotti...).

dei bassipiani; e il settore edilizio con la dotazione di edifici pubblici rappresentativi del potere imperiale. Mentre a questi ultimi si accennerà nel paragrafo seguente affrontando la figura di Arturo Mezzedimi, qui è importante accennare alle trasformazioni principali apportate dalle grandi opere di avvaloramento agrario, fossero esse di iniziativa privata o governativa. Se l'obiettivo era passare dalle colture di sussistenza a veri e propri comparti agricoli, il tema principale che qualunque progetto di avvaloramento agrario doveva affrontare era la gestione delle risorse idriche, che nel caso dell'Eritrea consistevano nei corsi d'acqua stagionali. Il tema della formazione di grandi serbatoi con la costruzione di sbarramenti, aveva cominciato ad essere ampiamente discussa come vera possibilità di sviluppo agricolo dell'Eritrea già nei primi anni del Novecento, con gli studi di Michele Checchi, dell'agronomo Bartolommei-Gioli, dell'Ingegnere idraulico Giovanni Nobile, di Odoardo Cavagnari e altri, e fu portato avanti fino alla metà degli anni sessanta da Paolo Reviglio (v. par.1.3 e 2.3.3).

In particolare tra le carte di quest'ultimo sono presenti gli studi di progetto di numerosi sbarramenti, due dei quali realizzati tra la fine degli anni cinquanta e i primi anni sessanta nell'area di nostro interesse. Il primo fu realizzato intorno al 1960 sul torrente Ghinda, circa un chilometro a monte del villaggio, per dotare di acqua la concessione agraria di De Nadai (nella tavola di rilievo tuttavia è menzionata solo la concessione del Signor Nadalutti, vicino al villaggio, v. par. 3.2.2.3). Il secondo riguarda una miglioria, non si sa se effettivamente compiuta, alle opere di presa del comprensorio irriguo di Emberemi, che era già attivo dai primi anni del Novecento (v. 2.3.3).



Progetto dell'Ingegnere Reviglio del 1957 per la sistemazione delle opere di presa del comprensorio irriguo di Emberemi, a nord di Massaua.

Dalla documentazione purtroppo frammentaria salvata dal *Research and Documentation Centre* e custodita nel Deposito Settantotto di Asmara, non è possibile ricostruire un quadro degli interventi e del progetto sul territorio attuati dal Governo Eritreo nel periodo federale etiopico (1952-1962), né tantomeno nel periodo che nella storiografia eritrea viene definito "coloniale", cioè quello successivo all'annessione unilaterale dell'Eritrea all'Etiopia come sua quindicesima provincia. Risulta tuttavia documentabile negli anni cinquanta uno sviluppo dei principali centri abitati, Agordat e Tessenei per

esempio, che aveva come strumento di pianificazione il ricorso a stralci dei Piani Regolatori del periodo coloniale italiano (quello di Agordat era del 1929). Già da diversi anni era in atto un processo di "eritreizzazione", poi chiamato "etiopizzazione", degli uffici pubblici, cioè la graduale sostituzione di personale italiano con funzionari e tecnici eritrei. È possibile constatare dai documenti visionati che almeno dalla metà degli anni cinquanta, probabilmente già dal 1952, le cariche di commissari, segretari pubblici, e direttori dei dipartimenti sono tutte rivestite da eritrei ed etiopi, mentre una parte degli ingegneri e dei geometri impiegati è ancora italiana. E l'italiano è una sorta di lingua franca usata nell'ambito tecnico: le tavole di progetto, le relazioni tecniche, le richieste formali inviate agli uffici pubblici dai professionisti per incarichi di privati ecc. sono in italiano, spesso affiancate da lettere di accompagnamento in inglese. La formazione stessa del personale eritreo nel settore delle costruzioni avveniva quasi esclusivamente presso l'Istituto Tecnico per Geometri Bottego di Asmara, che era parte delle scuole italiane. Tale aspetto non è irrilevante, perché alla continuità di uso della lingua italiana corrispondeva una continuità di trasmissione di un sapere tecnico e progettuale che faceva inevitabilmente riferimento alla cultura Italiana⁴²⁹.

Per quanto riguarda la ferrovia e la teleferica, facendo riferimento agli studi di Street e Ghebreselassie, il 1952 sancì in qualche modo l'importanza di queste infrastrutture: il frangente dell'annessione federale dell'Eritrea poneva il quesito se queste dovessero diventare di gestione federale o locale. Si optò per la prima soluzione perché sia la ferrovia che la teleferica erano considerate come "appendici" del porto di Massaua, il quale era l'unico vero porto commerciale dell'Impero Etiopico: Assab non era mai stato dotato di infrastrutture portuali moderne, e Gibuti, per quanto efficiente e collegato all'Etiopia dalla linea ferroviaria costruita dai francesi, era pur sempre territorio extra-nazionale. Il porto di Massaua era quindi di interesse federale, e le sue "appendici" lo diventavano di conseguenza. Nel 1952, stando alle dichiarazioni dell'ufficiale britannico Lewis del *Foreign Office's African Department*, il servizio ferroviario era in perdita, in buona parte a causa del mantenimento di una teleferica ritenuta inutile; sempre secondo queste dichiarazioni i britannici durante l'occupazione non disposero dell'equipaggiamento della teleferica come invece avrebbero voluto, cioè accogliendo le proposte di acquisto provenienti dal Kenya, perché la popolazione locale ne era molto orgogliosa. Secondo Street e Ghebreselassie la teleferica fu completamente smantellata solo dopo il 1961⁴³⁰.

Per la linea ferroviaria la situazione era molto diversa: Haile Selassie era un sostenitore delle linee ferrate e negli anni cinquanta fu acquistato del nuovo materiale rotabile e venne riportato in auge il tema del prolungamento della ferrovia oltre Agordat, fino a Tessenei e da lì a Gondar, in Etiopia. Nel 1958 fu condotto un dettagliato censimento con indagini strutturali dei ponti ferroviari, di cui rimane un'utilissima relazione redatta in italiano⁴³¹: vennero presi in esame ventisette ponti con luci superiori ai 5 metri e l'incaricato, il geometra Mario Rosetti che aveva prestato servizio in Ferrovia, elencò anche le rettifiche di tracciato che con poca spesa potevano essere effettuate per aumentare la lunghezza di alcuni rettifili oppure per aumentare il raggio di alcune curve al fine di migliorare l'efficienza della linea.

⁴²⁹ La lingua tigrina prende spesso in prestito dall'italiano i termini tecnici, in particolare nel settore edilizio e meccanico.

⁴³⁰ Street menziona una lettera all'amministrazione della ferrovia da parte del Manager della Hellmut Bartsch Engineering che fa riferimento all'attività di smantellare la stazione di Nefasit, che non essendo terminale, anzi situata in un punto strategico, avrebbe necessariamente significato lo smantellamento dell'intera linea.

⁴³¹ «Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massaua – Asmara» controlli eseguiti dall'8 al 14 giugno 1958. Relatore Geom. Mario Rosetti (AAIE).

Non è stato possibile comprendere quali di questi interventi furono effettivamente realizzati, ma è chiaro che l'attenzione per la linea ferroviaria fu notevole.

Nonostante la laboriosa manutenzione della linea, l'elevatissimo numero di personale impiegato (nel 1954 gli operatori fissi e a giornata ammontavano a oltre 1.600 unità) e i frequenti sabotaggi⁴³², l'*Imperial Ethiopian Railway* chiuse diversi bienni con bilanci in attivo. Nel 1967 fu privatizzata con il nome di *Northern Ethiopian Railway Share Company* per tentare di renderla più competitiva, ma la serie di danni e perdite causate sistematicamente dagli attacchi dell'*Eritrean Liberation Front* resero il mantenimento del servizio ferroviario troppo pericoloso e oneroso. Dal 1974 furono gradualmente chiuse le tratte oltre la capitale mantenendo attiva solo quella più importante, la Massaua-Asmara, che fu chiusa per ultima nel 1975. Nel 1974 Haile Selassie era stato destituito con un colpo di stato militare, e con l'instaurazione del Derg del 1975 iniziò quel processo di nazionalizzazione di tutto quanto era presente sul territorio etiopico-eritreo, accompagnato dall'estromissione degli stranieri.

Iniziò così anche lo smantellamento della linea ferroviaria, che fu in parte gestito e in parte incontrollato. Il comitato tecnico nominato dal Derg suddivise i beni mobili e immobili della ferrovia in due categorie: alcuni dovevano essere custoditi in previsione di un'eventuale riapertura della linea, altri potevano essere affittati o ceduti. Tra pensionamenti, arruolamenti nei ranghi dell'ELF e dell'EPLF, e trasferimenti del personale ferroviario (in particolare a Massaua presso l'autorità marittima, oppure sulla linea Gibuti-Addis Abeba), nel 1981 erano rimasti solo sessantotto operai con l'incarico di sorvegliare e mantenere le proprietà e le stazioni, e secondo le testimonianze raccolte da Street e Ghebreselassie, i guardiani simpatizzanti per i guerriglieri lasciavano spesso prelevare quanto loro necessario. In meno di quindici anni non rimase più materiale di armamento in sede tra Massaua e Agordat: rotaie e traversine furono prelevate e usate per costruire trincee, recinzioni, bunker, ripari, a decine di chilometri di distanza dalla linea ferroviaria.

2.5.3 Due figure in continuità: Paolo Reviglio e Arturo Mezzedimi

Come già accennato, quello che accadde in termini di interventi sul territorio in seguito all'applicazione della Risoluzione 390/A/5 del 1950, è difficile da ricostruire allo stato attuale della conoscenza degli archivi. Per sopperire a questa lacuna cronologica può essere utile avvalersi del percorso professionale di due italiani, entrambi estremamente attivi negli anni cinquanta e sessanta, uno nell'ambito dell'ingegneria civile e idraulica, l'altro in quello architettonico. Il primo, l'Ing. Paolo Reviglio, concluse la sua vita professionale negli anni Sessanta, mentre il secondo, l'architetto Arturo Mezzedimi, fu attivo fino all'instaurazione del regime del Derg nel 1975, dopo la quale rientrò in Italia. Si tratta di due figure di professionisti che hanno tracciato in due modi diversi un'importante linea di continuità tra il periodo della colonizzazione italiana e le fasi della storia eritrea immediatamente successive.

Nel caso di Paolo Reviglio si trattò di una continuità che attingeva all'enorme *corpus* di conoscenze raccolto dai tecnici che operarono in colonia in ogni settore dell'ingegneria: dagli impianti industriali, alla regimentazione delle acque, alle opere d'arte per le infrastrutture. Reviglio fu un esempio di

⁴³² I treni erano un facilissimo bersaglio per gli attacchi da parte prima degli *shifita* e a partire dal 1961 dei primi guerriglieri appartenenti all'ELF (Eritrean Liberation Front).

ingegnere molto versatile, come dimostrato dal fatto che la sua attività è già stata citata a proposito dell'Albergo Hamasien di Asmara (par. 1.5), del quartiere di villini che formavano una sorta di "città giardino" a Otumlo, della ricostruzione post terremoto di Massaua, e delle opere murarie per la teleferica Massaua-Asmara (par. 2.4.2). Nonostante le numerose opere e l'attività in svariati altri ambiti (fu console del *Touring Club Italiano* e fondatore del *Reale Automobil Club Italiano* in Eritrea), la sua figura è ancora completamente da indagare, e si ritiene quindi importante fornire qualche cenno biografico e professionale. Per le informazioni che qui è possibile trasferire il debito di riconoscenza è nei confronti della nipote Paola Matteoda che ha condiviso i suoi ricordi e ha messo a disposizione l'archivio di famiglia, all'interno del quale sono presenti disegni, appunti, studi, scambi epistolari professionali per un arco temporale di circa cinquant'anni, che corrispondono all'avvicinarsi dei governatorati cosiddetti "liberali", dell'imperialismo fascista, dell'occupazione inglese, della federazione etiopica, fino ai primi anni dell'annessione all'Etiopia.

Laureatosi a Torino nel 1908, la sua attività professionale in Eritrea iniziò nel giugno 1915 su chiamata dell'Ingegnere Odoardo Cavagnari⁴³³, figura altrettanto eclettica che nel 1913 ad Asmara aveva costituito su richiesta del Governatore Salvago Raggi un Ufficio del Genio Civile, e aveva chiamato dall'Italia costruttori edili⁴³⁴ e muratori provenienti dalla bonifica di Fiumicino da lui curata. Reviglio assunse la carica di Capo Sezione per l'Edilizia dell'Ufficio del Genio Civile. Fu per certi versi l'erede di Cavagnari, dal momento che, come lui, realizzò studi e progetti che abbracciavano scale e settori molto diversi: dai villini nel quartiere residenziale di Asmara all'assetto idraulico governato a livello territoriale. Nell'ambito dei preparativi per la campagna d'Etiopia del 1935-36, prestò servizio presso l'Ufficio delle Opere Pubbliche (ex Genio Civile) per dirigere i lavori per le opere murarie della Teleferica Massaua-Asmara. Dopo anni di libera professione, nell'aprile del 1950, quindi nell'ultima fase dell'Amministrazione Britannica, fu convocato dall'Ente per la Costruzione e l'Esercizio di Acquedotti per dirigere l'Ufficio di Massaua, e fu poi nominato capo della Direzione Centrale del Compartimento di Asmara fino al novembre 1952. Le date sono importanti perché dalla fine della seconda guerra mondiale al 1952 il destino dell'Eritrea fu abbastanza incerto, e con esso quello degli italiani che vollero o dovettero restare a vivere in Eritrea. Reviglio fece sicuramente parte di quel gruppo di tecnici e amministratori necessari prima agli inglesi e poi agli etiopici per garantire il buon funzionamento del sistema pubblico.

L'*excursus* professionale di Reviglio, che qui è delineato in forma estremamente ridotta, fornisce alcuni elementi per comprendere come l'alternarsi di poteri e quindi progetti sul territorio avesse nelle figure dei tecnici di lunga esperienza l'unico vero elemento di continuità; questa continuità non era tanto nei temi dei progetti quanto nei modi in cui questi erano concepiti, cioè attingendo ad una conoscenza ormai profonda della realtà fisica, culturale ed economica eritrea. Gli errori compiuti dai primi ingegneri italiani che operarono in Eritrea a fine Ottocento, dovuti alla complessità di una realtà mutevole e difficile da decifrare, avvalorano l'importanza di biografie professionali come quella di Reviglio: nel contesto storico che attraversò trasferì nel suo lavoro presso gli uffici pubblici dell'Impero Etiopico un *modus operandi* che era la sintesi veramente compiuta tra il sapere delle scuole politecniche italiane e una conoscenza sul campo del contesto coloniale.

⁴³³ Busalla 1868 – Asmara 1920

⁴³⁴ Tra questi Mazzetti, Scotti, Bonardi, Colombo, Saibene e Zecchini.

Al tempo stesso l'avvicinarsi dei suoi incarichi professionali permette di comprendere alcune delle politiche perseguite dal governo imperiale etiopico per l'Eritrea. A partire dagli anni cinquanta Reviglio dedicò diversi studi al sistema idrografico eritreo, ai suoi caratteri idrologici e alle possibilità di migliorare l'approvvigionamento idrico a scopo civile e agricolo. Questi studi sono raccolti in numerose pagine di appunti, e hanno avuto come esito diversi progetti, tra cui i già menzionati sbarramenti per i comparti irrigui di Uachiro e Emberemi. Ebbe poi incarichi che furono la risposta a contingenze e fenomeni nuovi, come lo studio che avrebbe dovuto portare alla redazione del piano regolatore per Gurgussum del 1964: questo tratto di costa situato a pochi chilometri a nord di Massaua, era diventato la meta finesettimanale di famiglie di villeggianti, che verosimilmente giungevano da Asmara. L'autorità di Massaua decise di procedere alla costruzione di un piccolo villaggio balneare per sostituire le numerose baracche sorte spontaneamente non lontano dal cementificio, e in una sua relazione Reviglio parlò della necessità di prevedere ampie aree di parcheggio *"in ragione del numeroso afflusso di macchine che si verificherà soprattutto nelle giornate festive [...] in modo da evitare incomodi ingorghi nella circolazione"*⁴³⁵. Questo episodio apparentemente marginale offre l'occasione per alcune riflessioni su quella che Giuliano Gresleri definì *"la ricerca di un orizzonte domestico"*: per la generazione di italiani nati e cresciuti in Eritrea questa non consisteva più nell'inserire nel paesaggio gli elementi tipici della cultura italiana, poichè negli anni cinquanta il paesaggio era già familiare, per alcuni forse era l'unico veramente conosciuto, come è evidente anche nella 'letteratura della nostalgia' rappresentata da libri come quello di Erminia Dell'Oro o quello più recente di Daniela Toti⁴³⁶. Si trattava piuttosto di uno stile di vita occidentale trasferito nel Corno d'Africa, in cui le distanze erano accorciate dall'ormai comune mezzo automobilistico, e il tempo libero era garantito da un diffuso benessere: questo permetteva una mobilità che aveva instaurato una fruizione diversa del territorio e una naturale consuetudine ai suoi diversi paesaggi.

Reviglio, che non era nato in Eritrea ma aveva scelto di rimanervi a vivere e a lavorare per oltre cinquant'anni, morì ad Asmara nel 1967.

Negli stessi anni in cui Paolo Reviglio si dedicava professionalmente a opere idrauliche per il governo imperiale etiopico mettendo a frutto la sua trentennale conoscenza del territorio eritreo, il giovane Arturo Mezzedimi consolidava la sua carriera. Arrivato ad Asmara nel 1940 e diplomatosi geometra nel 1941⁴³⁷, frequentò un biennio di ingegneria e matematica e fu assunto presso il Genio Civile dell'Eritrea, dove diresse tra l'altro la ricostruzione delle opere d'arte della strada delle pendici orientali danneggiate per esigenze di guerra. Guardando le sue prime opere da libero professionista non passano inosservate le date. La piscina coperta Mingardi (pubblicata anche su *Domus* n. 233 del 1949) è del 1945: questa struttura per lo sport e il tempo libero⁴³⁸ fu quindi realizzata in piena Amministrazione Militare Britannica, con tutte le limitazioni che questo comportò, dal momento che fu necessario calibrare le

⁴³⁵ *"Piano Regolatore di Gurgussum"* nell'archivio privato Matteoda-Reviglio.

⁴³⁶ DELL'ORO E., *Asmara addio*, Edizioni dello Zibaldone, Pordenone, 1989; TOTI D., *Home*, Danilo Zanetti, Montebelluna, 2016, e altri.

⁴³⁷ Era giunto ad Asmara nel marzo del 1940 per fare visita al padre che si era trasferito ad Asmara, lo scoppio della guerra lo costrinse a rimanere in Africa e a terminare qui i suoi studi. Il riferimento bibliografico è a ALBRECHT B., DE DOMINICIS F., GALLI J., *Arturo Mezzedimi Architetto della superproduzione*, Guaraldi, Rimini, 2012.

⁴³⁸ Questo edificio fu il risultato di un'iniziativa economicamente molto audace promossa dalla famiglia Mingardi, che sottolinea anche l'importante ruolo che lo sport e i luoghi di ritrovo avevano per la comunità italiana. Fu progettato in collaborazione con l'Ing. Zampichelli.

soluzioni tecniche in rapporto non solo ai materiali ma anche alle maestranze disponibili⁴³⁹. Negli stessi anni progettò e realizzò numerose ville ad Asmara e alcune a Massaua, dove si raccolse buona parte della comunità italiana non rimpatriata. Nel 1952 conseguì la laurea in Architettura all'*Athenaeum* di Losanna con Alberto Sartoris⁴⁴⁰, e rientrato ad Asmara iniziò il sodalizio professionale con l'ingegnere Mario Fanano⁴⁴¹. Nel 1953, l'imperatore Haile Selassie nella sua visita annuale nella confederata Eritrea inaugurò a Massaua due opere realizzate da Mezzedimi: la Scuola Ufficiali della Marina e la Moschea; fu in seguito a tale occasione che l'architetto fu notato dall'Imperatore, che gli affidò numerosi incarichi grazie ai quali divenne l'architetto imperiale per i venti anni a seguire. In questa posizione Mezzedimi ebbe la possibilità di realizzare nell'arco di due decenni moltissimi progetti: nella pubblicazione a lui dedicata a cura di Benno Albrecht, Filippo De Dominicis e Jacopo Galli viene riportata la lista dei 281 edifici costruiti. Il numero elevatissimo di realizzazioni sembra quasi esiguo di fianco al numero di progetti che lo stesso Mezzedimi catalogò, che sono 1624. Si tratta in buona parte di edifici situati ad Addis Abeba, Asmara e Massaua. A fronte di tali numeri, e del suo ruolo di architetto dell'Imperatore, Benno Albrecht nel saggio "*L'architetto del Black Messiah*"⁴⁴² tiene a sottolineare che Mezzedimi si confrontò con questa "*inusuale 'cuccagna' progettuale e professionale*" con una sobrietà e un decoro che mantenne anche quando l'incarico fu di progettare l'*Africa Hall*. Il Palazzo delle Nazioni Unite Africane fu inaugurato nel 1961 ad Addis Abeba, città che nella visione dell'Imperatore doveva diventare la capitale dell'Africa Unita.

[...] Mezzedimi visse l'inusuale condizione di appartenere a un popolo invasore e allo stesso tempo essere fidato consulente e concretizzatore dei sogni di modernità di un Principe. Un'architettura non basata sulla ricerca formale o sulla riproposizione di temi folklorici ma definita da parametri quantitativi [soprattutto di carattere climatico] e rispettosa delle specifiche condizioni sociali e culturali, poteva costituire uno strumento fondativo della rinnovata identità africana ricercata da Nkrumah⁴⁴³ come da Selassie.⁴⁴⁴

I tentativi che tanto impegnavano l'Etiopia e le altre nazioni africane postcoloniali degli anni cinquanta e sessanta, erano quelli di coniugare uno sviluppo all'altezza del contesto internazionale e al tempo stesso valorizzare e non tradire le proprie tradizioni e i propri valori: in estrema sintesi, come osserva Jacopo Galli, erano tentativi di costruire una nuova identità. In questo quadro "*l'architettura in Africa divenne uno strumento di ricerca dell'identità, e il fatto che sia stata per lungo tempo affidata a esperti stranieri*"⁴⁴⁵ non può non suscitare alcune domande su quale equilibrio fosse possibile tra tradizioni locali e sguardo cosmopolita, presente all'interno di una visione di progresso rispettoso dell'identità dei popoli. Questa doppia polarità vide risultati molto diversi in Africa, dal movimento della *tropical*

⁴³⁹ ALBRECHT B., et al., op. cit., p.49: le caldaie della piscina, per esempio, erano state ottenute da compressori stradali fuori uso.

⁴⁴⁰ Secondo quanto riferito dalla nipote Martha Mezzedimi, la laurea ottenuta a Losanna era un titolo *ad honorem*.

⁴⁴¹ Laureato in Ingegneria all'Università di Roma nel 1935, entrò per concorso nel Genio Civile del Ministero dell'Africa Italiana nel 1938 e giunse ad Asmara nel 1939.

⁴⁴² In ALBRECHT B., et al., op. cit., p. 8-19.

⁴⁴³ Kwame Nkrumah (1909-1972), intellettuale e politico ghanese, fu il fautore del primo convegno panafricano in Africa.

⁴⁴⁴ ALBRECHT B., et al., op. cit., p.71.

⁴⁴⁵ *Ibidem*.

*architecture*⁴⁴⁶, di carattere antilocalista, a spinte regressive ancorate al tema dell'*authenticité*⁴⁴⁷, oppure ancora "prestito" di elementi compositivi occidentali privi di una adeguata declinazione⁴⁴⁸. In questo quadro la capacità di Mezzedimi fu quella di spingere le sue realizzazioni verso un luogo di equilibrio, ancorando ogni edificio al "*rispetto delle condizioni naturali, ambientali e di tradizione, e alla coerenza delle proprie attitudini critiche*"⁴⁴⁹ evitando sia ripetizioni, che paternalismo o mimesi vernacolare. Mezzedimi era consapevole che la tradizione non si poteva ereditare ma si doveva conquistare con la grande fatica della conoscenza, e che dovesse essere capace di indirizzare verso un futuro.

In questo la sua formazione, in parte da autodidatta, era stata senza dubbio determinante: in un primo momento il suo chiaro e immediato riferimento furono le architetture razionaliste in Italia, come è evidente nei suoi primi progetti (le strutture del giardino di casa Becchio ad Asmara 1945-46 sono un esplicito omaggio alla Casa del fascio di Terragni), mentre in un secondo tempo dalla frequentazione e dall'esercizio dei principi della composizione razionalista sembrò sviluppare la capacità di trarre dalle forme e dalle istanze costruttive locali degli elementi da svolgere poi in forme chiare, razionali e universali. Esercitò sicuramente questa stessa capacità anche negli anni del dopoguerra quando i suoi progetti sembrarono aderire alle istanze dello stile internazionale, poiché la sintesi che seguì lo portò a coniugare una grande attenzione per le tecnologie costruttive, per le risorse impiegate e per la chiarezza dell'organizzazione compositiva, alle istanze locali dettate da clima e da forme tradizionali.



Il giardino di Casa Becchio (foto d'epoca, AHP archivio digitale) e l'interno della piscina Mingardi (foto 2018).

Il grande piano sull'Impero etiopico, per come lo si può desumere da una semplice analisi delle opere commissionate da Haile Selassie a Mezzedimi, segue delle linee abbastanza chiare. L'Etiopia era uno stato molto vasto e molto complesso dal punto di vista orografico. L'unità panafricana auspicata dal *negus* doveva essere realizzata prima all'interno dell'Etiopia, ma le strade rimasero quelle ereditate dal

⁴⁴⁶ La *tropical architecture*, movimento antilocalista, pur essendo nato in contesto coloniale, rispondeva all'esigenza dei nuovi stati indipendenti africani (Ghana *in primis*) e delle élite africane di dare voce a quel sentimento transculturale e progressista che si desiderava mantenere vivo alla base del panafricanismo. Sul tema si veda anche PHOKAIDES P., "De-Tropicalizing Africa: Architecture, Planning and Climate in the 1950s and 1960s", in *do.co.mo.mo. journal "Modern Africa- Tropical Architecture"*, n. 48 -2013/1, pp.77-82.

⁴⁴⁷ L'altra tendenza vedeva un ritorno regressivo all'Africa tribale e regionale come nel caso di Mobutu (ex Leopoldville, Congo).

⁴⁴⁸ Fu questo il caso, per esempio, dell'*Independence Arch* progettato dal Public Work Department del Ghana, un arco di trionfo per celebrare l'indipendenza nel 1957 che era un miscuglio tra architettura romana e suprematismo sovietico.

⁴⁴⁹ ALBRECHT B., et al., op. cit., p.91.

colonialismo, così come le ferrovie rimasero limitate alla linea italiana e alla francese Gibuti-Addis Abeba: i centri più remoti che non erano raggiunti da alcun sistema di comunicazione se non dalle tradizionali piste carovaniere o dai sentieri, furono collegate tramite aeroporti⁴⁵⁰. Le principali opere pubbliche, cioè quegli edifici al servizio della collettività che furono commissionati all'architetto direttamente dall'Imperatore, sembrarono seguire nella loro dislocazione in luoghi importanti una logica molto semplice: le città di Addis Abeba, Asmara, Massaua e qualche città di medie dimensioni furono privilegiate; la presenza più capillare fu quella delle scuole, che erano lo strumento principale del processo di "etiopizzazione", cioè della formazione di una nuova generazione in grado di condurre una macchina statale che non dipendesse più dalle competenze italiane. Ad un primo ciclo di scuole elementari progettate e costruite tra il 1956 e il 1960, seguirono numerose scuole secondarie tra il 1967 e il 1969. Tra il 1953 e il 1962 fu realizzata la base navale di Massaua, che, con strutture per gli alloggi, per la formazione⁴⁵¹ e la ricreazione di ottanta cadetti, centocinquanta ufficiali e circa cinquecento studenti, occupava per intero la penisola di Abd-el-Kader, confermando l'uso militare che ne era stato fatto dai tempi della prima occupazione italiana. Gli ospedali e gli edifici sanitari, che erano il manifesto della sana Etiopia del futuro, furono posti in luoghi di grande visibilità, come testimoniato tuttora dall'ospedale di Massaua, costruito su un lieve rilievo della penisola di Abd el Kader e ben visibile sia dalle isole di Massaua e Taulud che dalla terraferma. Le chiese e le moschee erano un tema molto delicato: alcune chiese dal fortissimo significato simbolico, come Debre Sina, furono costruite in quei "punti notevoli" che erano i luoghi del culto copto tradizionale, ponendo così su di essi una sorta di sigillo imperiale; le moschee furono realizzate nelle città a grandissima maggioranza musulmana come Massaua e Assab. La costruzione di moschee⁴⁵² rientrò molto probabilmente in una politica imperiale di ecumenismo, volta a esibire equanimità nei confronti della popolazione musulmana, che si sentiva penalizzata in molti ambiti e aveva al suo interno i principali fautori dei movimenti indipendentisti. Tutte queste opere pubbliche erano considerati "doni annuali" dell'imperatore all'Eritrea, molte sono infatti raccolte nel fascicolo *"Imperial gifts to Eritrea"* nell'archivio Mezzedimi⁴⁵³, e non è possibile astenersi dal considerarle degli strumenti di comunicazione politica⁴⁵⁴.

L'attività di Mezzedimi in Eritrea e in Etiopia si arrestò bruscamente con il rientro in Italia a seguito della destituzione dell'Imperatore Haile Selassie e dell'instaurazione del regime del Derg.

Queste due figure prese in esame insieme permettono di comprendere i due piani su cui vennero attuate le politiche etiopiche: la prima con i mezzi dell'ingegneria civile, la seconda con il linguaggio dell'architettura. E permettono di valutare il contributo che i professionisti italiani ebbero la possibilità

⁴⁵⁰ Alla costruzione di strade Haile Selassie preferì moltiplicare gli aeroporti che in uno stato così vasto e accidentato permettevano di raggiungere rapidamente luoghi a settimane di cammino. Le *Ethiopian Airlines, the wings of modern Africa*, furono fondate nel 1946.

⁴⁵¹ Alcuni edifici sono di grande interesse per le soluzioni costruttive, avendo qui Mezzedimi sperimentato materiali ereditati dall'industria bellica.

⁴⁵² Al centro dell'isola di Massaua fu costruita una nuova moschea nel 1952-53 in sostituzione della vecchia. Ad Agordat ne fu costruita una nel 1956-58.

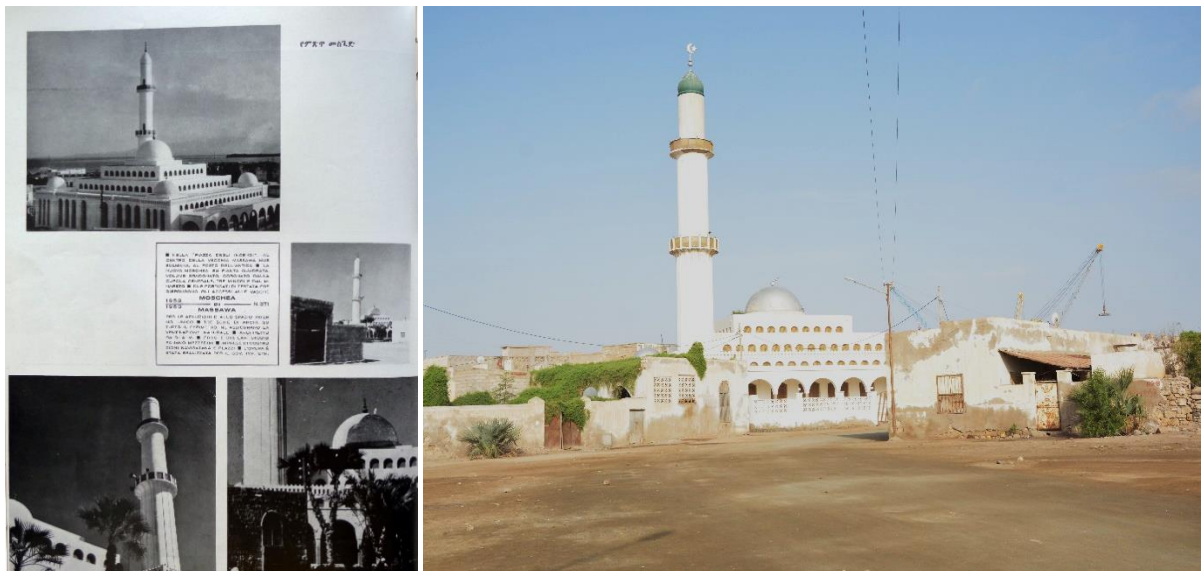
⁴⁵³ ALBRECHT B., et al., op. cit., p.126.

⁴⁵⁴ Si ricorda che negli anni sessanta, in risposta alla nascita di movimenti indipendentisti e di opposizione al potere imperiale, si intensificarono le misure repressive dell'esercito etiopico ai danni della popolazione eritrea, in particolare quella musulmana del bassopiano costiero e di quello occidentale. Si veda TZEGBAI G., "Il sapore della libertà", in CHELATI DIRAR U., PALMA S., TRIULZI A., VOLTERRA A. (a cura di), *Colonia e postcolonia come spazi diasporici. Attraversamenti di memorie, identità e confini nel Corno d'Africa*, Carocci, Roma, 2011.

di portare nella costruzione di uno stato postcoloniale: Reviglio trasferendo nella dotazione di infrastrutture per la messa in valore dell'Eritrea un patrimonio di conoscenze che traeva la propria forza, oltre che dalle competenze tecniche, dalla lunga e intelligente frequentazione professionale del territorio eritreo; Mezzedimi con la sua capacità di cogliere le istanze progressiste dell'Imperatore, declinava il linguaggio internazionale dell'architettura sul variegato contesto dell'Etiopia, e tracciava quindi una possibile via per la costruzione, dall'alto, di una identità etiopica moderna.



Edificio della Base Navale di Massaua sulla penisola di Abd-el-Kader realizzata su progetto di Mezzedimi intorno al 1952. A sinistra la pagina del fascicolo "Studio Mezzedimi", a destra come si presenta attualmente (foto di Dawit Abraha 2018).



La moschea principale di Massaua realizzata su progetto di Mezzedimi intorno al 1952. A sinistra la pagina del fascicolo "Studio Mezzedimi", a destra l'edificio allo stato attuale (foto di Dawit Abraha 2018).



Le pagine del catalogo dello Studio Mezzedimi relative all'Ospedale di Massaua.



L'ospedale di Massaua, situato in luogo dominante su un'altura all'attacco della penisola di Abd el Kader, al termine dell'asse stradale che da Adiberai procede verso nord. Sotto: vista del viale di accesso dall'interno (foto 2018).

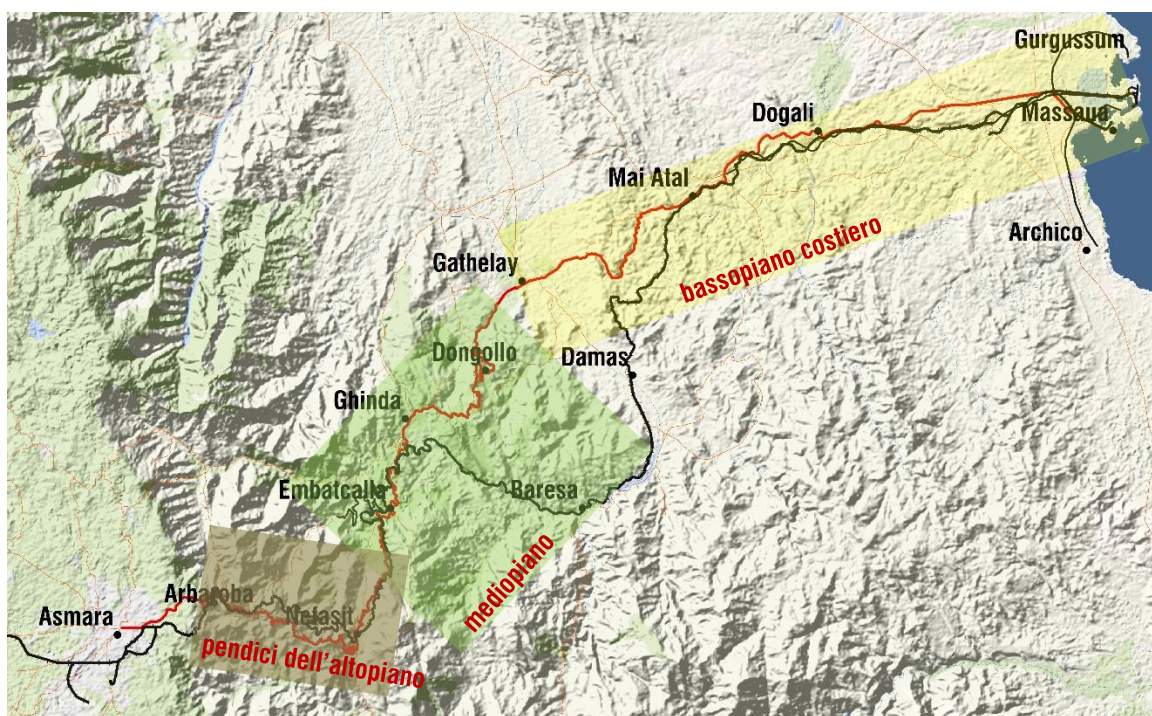
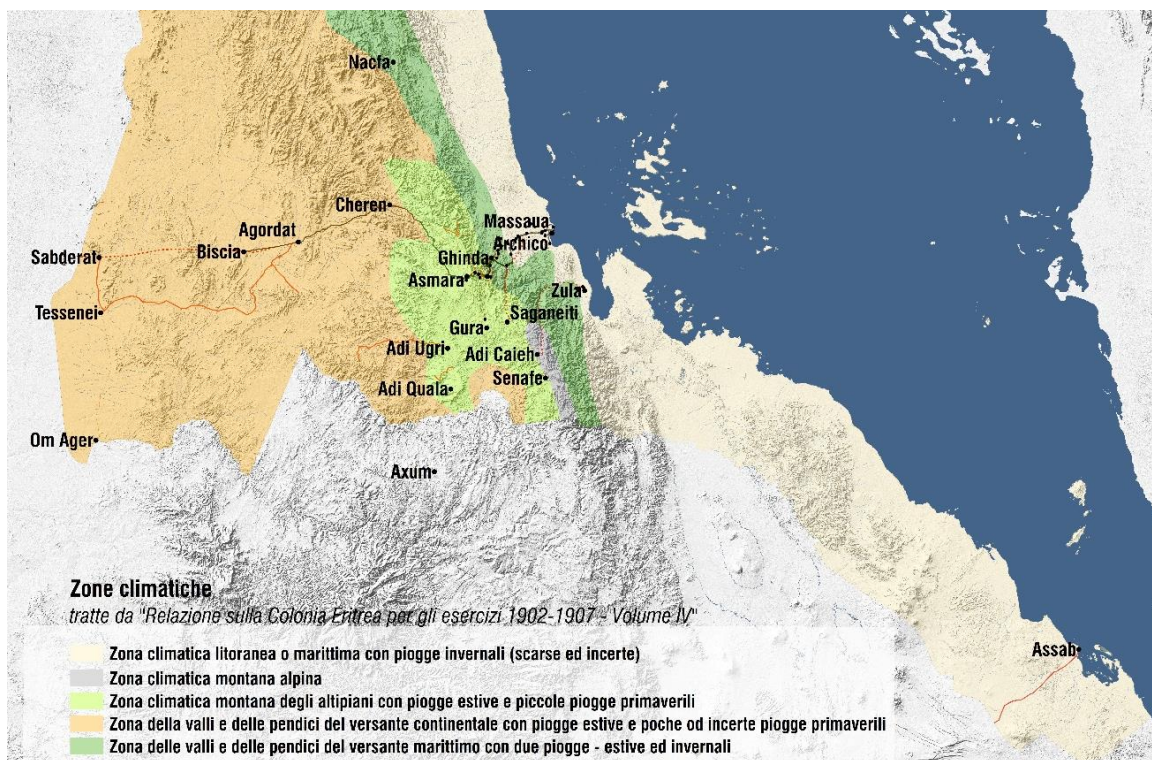
3 | Temi e luoghi del paesaggio attuale in relazione alla strada e alla ferrovia

La ricostruzione per grandi fasi dell'evoluzione del paesaggio lungo l'asse Massaua-Asmara, come narrata nel secondo capitolo, risente dei limiti cronologici della documentazione di cui è stato possibile avvalersi: attingendo principalmente agli archivi italiani e alle fonti edite dell'epoca, gli interventi che hanno avuto luogo durante l'Amministrazione Militare Britannica sono qui solo in parte documentati, e richiederebbero per approfondimenti una ricerca specifica presso gli archivi del Foreign Office. La stessa difficoltà si verifica, ancora più problematicamente, per gli anni cinquanta e sessanta, in merito ai quali è presente documentazione non inventariata presso il Deposito Settantotto di Asmara, custodito dal *Research and Documentation Centre* dell'Eritrea. Di tutto il periodo in cui il Derg fu al potere (1975-1991) non sono state individuate fonti dirette relative alle infrastrutture e alle trasformazioni del paesaggio, e ci si può solo riferire a quanto sporadicamente segnalato dai contributi di studiosi contemporanei. L'utilità dei casi studio e dell'indagine sul campo, oltre a consentire una valutazione dello stato di fatto, consiste quindi in parte nel colmare alcune delle lacune nelle informazioni raccolte.

3.1 I paesaggi dalla costa all'altopiano

Da quanto emerso nel capitolo precedente, alla grande varietà del contesto naturale attraversato dall'asse Massaua-Asmara corrispondevano differenti problemi costruttivi, ma anche sistemi e paesaggi culturali assai diversi. Tali differenze, che nascono da un fattore climatico strettamente collegato alle fasce altimetriche e quindi all'orografia, erano così determinanti da essere già codificate presso le popolazioni locali attraverso quella macro-suddivisione in *Samhar* (dal mare ai 600 metri), *quollà* ("terre calde", dai 600 ai 1700 metri), *uoina degà* ("montagna della vite", dai 1700 ai 2400 metri) e *degà* (montagna oltre i 2400 metri) alla quale si è già accennato (v. par. 1.3). A scopo agronomico, Isaia Baldrati ai primi del Novecento aveva elaborato un'ulteriore suddivisione che tenesse conto in modo più specifico dei regimi delle piogge (si veda la mappa seguente). Entrambe le divisioni, valide alla scala sovraregionale, vanno poi precisate sulla base della complicata morfologia dei singoli contesti. Sulla base di questi principi tra Massaua e Asmara sono stati osservati e individuati tre paesaggi chiaramente distinti e determinati dai diversi regimi delle piogge e dalla diversa morfologia del terreno: il primo è relativo ad un tratto nel bassopiano costiero, il secondo è un'area nel mediopiano e il terzo si riferisce alle pendici prossimità del ciglione dell'altopiano. Di seguito si è cercato di mettere in evidenza il carattere prevalente di ciascuno di essi¹.

¹ I tempi molto ristretti dedicati ai sopralluoghi, vincolati ai permessi di viaggio per uscire da Asmara, permettono considerazioni di carattere generale, ma sarebbe auspicabile un vero e proprio censimento con indagini sul posto prolungate ed estese. Si ringrazia il Geometra Petros Sebat e gli ingegneri dell'*Asmara Heritage Project Office* Dawit Abraha e Biniam Teame, che mi



In alto la suddivisione in zone climatiche elaborata in periodo coloniale a scopo agronomico per tenere conto delle combinazioni di quota, clima e risorse idriche. Sotto come queste differenze si presentano nel tratto tra Massaua e Asmara: in mappa sono rappresentati i diversi usi del suolo attuali (dati FAO), con evidenza in verde brillante delle aree coltivate (mappe dell'autrice).

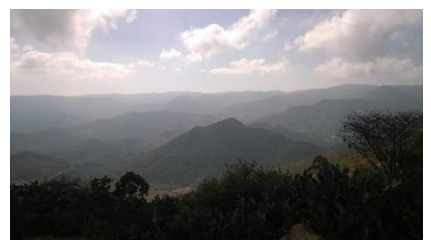
hanno accompagnata con pazienza e grandissima competenza nel corso dei sopralluoghi dei primi giorni del marzo 2018, nonché il loro responsabile Ing. Medhanie Teklemariam Andom. Non si accenna ad un quarto tipo di paesaggio, costituito dall'altopiano vero e proprio dei dintorni di Asmara: in parte perché questo è già stato analizzato e studiato negli allegati al dossier di candidatura di Asmara alla lista dei siti UNESCO, in parte perché appartiene ad un sistema idrografico diverso, diretto verso i fiumi occidentali, facendo il ciglione anche da displuvio delle acque.



Il tipico paesaggio del bassopiano costiero, dove la vegetazione si presenta nella forma di steppa arborata e si concentra in prossimità dei corsi d'acqua a letto vagante (foto 2018).



Il doppio regime delle piogge del mediopiano permette un'intensa attività agricola nelle aree meno scoscese. Foto di Dongollo Bassa, Embatcalla e dell'imbocco della conca di Ghinda (foto 2016-2018).



I versanti scoscesi in prossimità dell'altopiano sono stati terrazzati per limitare i danni delle piogge estive a fondovalle (foto 2018).

3.1.1 *Da Massaua a Saati: i ruderi e le tracce di un palinsensto in continua riscrittura*

Si presentano di seguito alcuni casi specifici da cui è possibile avere un'idea della varietà delle trasformazioni a cui, per diverse ragioni, furono soggetti manufatti, edifici e luoghi nel corso di circa cinquant'anni di presenza italiana.

Saati

Il bassopiano costiero tra Massaua e Saati è costituito da un paesaggio semiarido, in cui la steppa arborata si arricchisce durante la stagione delle piogge di una ricca vegetazione erbacea. Popolato in passato prevalentemente da popolazioni nomadi e seminomadi², dal punto di vista insediativo fu caratterizzato, almeno dall'inizio dell'Ottocento, dal forte potere attrattivo di Massaua, l'unico centro che potesse essere definito urbano. Al suo porto faceva capo una rete di cammellieri provenienti dalla costa e dall'altopiano, che avevano determinato l'estendersi di un sistema di villaggi sulla terraferma, le cui economie gravitavano intorno ai commerci della città e all'allestimento delle carovane (si veda paragrafo 2.1); questa sorta di grande villaggio diffuso aveva una componente permanente e stabile, e una fluttuante legata alla stagionalità di alcune attività³. Il sistema dei forti creò altri punti attrattivi che diedero luogo a insediamenti ora scomparsi: tra questi Saati ebbe un ruolo di primo piano dal 1888 al 1902 (v. par. 2.3.2): prima del 1888 era un luogo di tappa per le carovane essendo discretamente dotato di acqua e trovandosi ad un giorno di marcia da Moncullo-Massaua, e da qui infatti partivano diverse vie per Cheren. Essendo situato anche sulla via di discesa dall'altopiano all'altezza di Asmara, qui il governo egiziano aveva costruito negli anni settanta dell'Ottocento una piccola fortificazione per presidiare l'indefinita fascia di confine tra l'area di Massaua, sotto il suo controllo, e l'altopiano.

Per motivi analoghi, e per dotarsi di un avamposto proiettato verso Asmara e Cheren, nel 1888 gli italiani costruirono qui un sistema di forti collegato a Massaua tramite una linea ferroviaria. Il collegamento fisico con l'arsenale e le caserme di Abd-el-Kader fu considerato una necessità all'indomani della sconfitta di Dogali, e la rapidità con cui fu costruita la linea ferroviaria militare comportò continui aggiustamenti del tracciato e delle opere d'arte per i quindici anni successivi. La presenza del forte aveva promosso la realizzazione di orti militari, baraccamenti, stalle e depositi. Dal momento che tra Massaua e Saati non vi era alcuna strada rotabile dotata di opere d'arte (situazione che rimase immutata fino al 1935), la stazione divenne il punto di partenza per la posta, le merci e i viaggiatori diretti all'altopiano; fu dotata quindi di tutto ciò che era necessario ad una tappa di primaria importanza, come stalle e magazzini, e ad una stazione ferroviaria di testa, quindi officine, depositi e alloggi per il personale. La presenza stabile di numerosi italiani militari e civili divenne fattore attrattivo per la possibilità di svolgere

² Attualmente l'unica etnia che può essere definita propriamente nomade è quella dei Rashaida, che stagionalmente raggiungono il bassopiano costiero intorno a Massaua anche dai territori sudanesi.

³ Erano stagionali le stesse carovane, che dovevano evitare le grandi piogge. Un'altra componente fluttuante della popolazione era quella costituita dai *tekruri*, cioè i pellegrini musulmani provenienti anche dalla costa occidentale dell'Africa diretti alla Mecca. Massaua era un importante punto di imbarco (fu costruito dagli italiani un centro contumaciale a Gurgussum per gestire tali flussi dal punto di vista igienico), e poteva capitare che i pellegrini restassero nella zona il tempo necessario a guadagnare i soldi per continuare il viaggio.

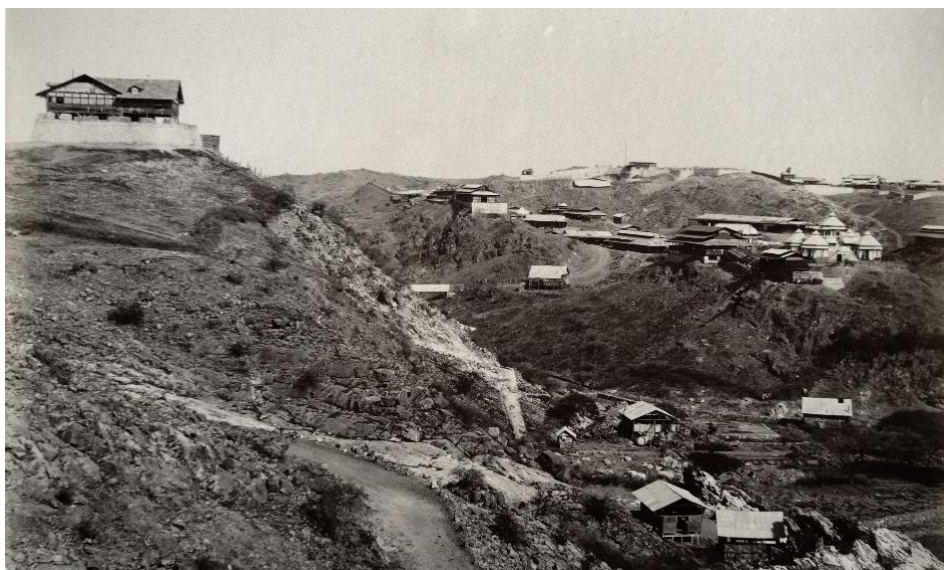
piccoli commerci e lavori salariati, e si andò quindi formando un ‘villaggio indigeno’ (v. par. 2.3.2). Soppressa nel 1902 la stazione di Saati e deviata a sud la linea ferroviaria, scomparvero anche l’insediamento italiano, fatto in buona parte di baracche di legno, e il ‘villaggio indigeno’ probabilmente costruito con materiali vegetali. Gli orti militari dimostrarono la fertilità del terreno, ma il clima torrido non consentì il sorgere di piccole concessioni di coloni italiani, nè il suolo corrugato permise mai coltivazioni di tipo industriale. A cavallo tra Ottocento e Novecento la presenza del forte e la stazione si dimostrarono quindi le uniche motivazioni per la presenza di italiani, e questa fu a sua volta l’unica motivazione per la permanenza di popolazioni nomadi e seminomadi alla ricerca di lavori retribuiti.

Di questo sistema costituito dai forti e servizi annessi, dall’abitato, dalla stazione e dalla tappa, oggi rimane sostanzialmente solo la parte in muratura delle fortificazioni. Questa si trova allo stato di rudere ma, nel forte sud, l’unico visitato, sono ancora ben distinguibili i camminamenti, le cisterne, le latrine e i piani d’imposta di quelle strutture lignee in elevato, la cui esistenza passata è desumibile solo dalle fotografie di fine Ottocento. Della vecchia rotabile, il cui tracciato era diverso da quello della camionabile del 1935, si vedono a tratti i muri di sostegno. Il piccolo bacino d’acqua, che era il perno centrale di tutto l’insediamento, presenta tuttora le tracce di un probabile abbeveratorio di vasche in cemento. Con un rapido sopralluogo non è possibile trovare tracce della vecchia linea ferroviaria, nè del villaggio e dei baraccamenti ai piedi dei forti. Solo dalle foto del 1888 è possibile inoltre sapere dell’esistenza, probabilmente brevissima⁴, di una linea *decauville* posata su una massicciata in pietre a secco per portare materiali da costruzione al forte nord.



“Saati. Forte Sud La curva della Decauville [sic]” in album fotografico “L. Fiorillo fotografo della corte Alessandria (Egitto)” BRT Fot. II 11/2. In primo piano si vede la rotabile, appena dietro, ai piedi dell’altura su cui sorge il forte sud in costruzione, si vede la struttura sui cui ha sede la linea decauville diretta al forte nord.

⁴ In una foto di poco successiva non è visibile, e per il suo carattere provvisoria non è riportata nella planimetria della località (“Campo di Saati” Acs-BSIA).



Dettaglio della fotografia "Saati – Forte Sud – Foto.fo F. Nicotra – Massaua 1896" in album fotografico "Ricordo Eritreo" Nicotra Fotografo Massaua BRT, P.45.11. Si può vedere completa la struttura lignea posta sopra il basamento in pietra del forte sud in alto a sinistra, mentre sulla destra la serie di baraccamenti nella conca e ai piedi del forte nord.

Si possono già desumere dal caso di Saati alcuni dei fattori all'origine del carattere effimero che fu proprio di tutta l'area tra la costa e le prime pendici montuose. Questi fattori possono essere raggruppati in tre categorie: la prima è di carattere culturale ed è pertinente al regime nomade e seminomade delle popolazioni locali, il cui insediamento a Saati e in altre località fu contingente alla presenza italiana. La seconda è relativa alla storia dell'occupazione coloniale e al carattere emergenziale con cui quest'area, cioè quella della prima espansione, fu attrezzata e allestita dagli italiani a fine Ottocento: costruire rapidamente e in assenza di calce e mattoni portò a privilegiare le baracche in legno nonostante il rischio delle termiti. La terza riguarda il contesto climatico e naturale, inospitale per la popolazione italiana, e con una valle fertile ma caratterizzata da quelle violenti piene che costrinsero a ricostruire più volte massicciate e ponti ferroviari.



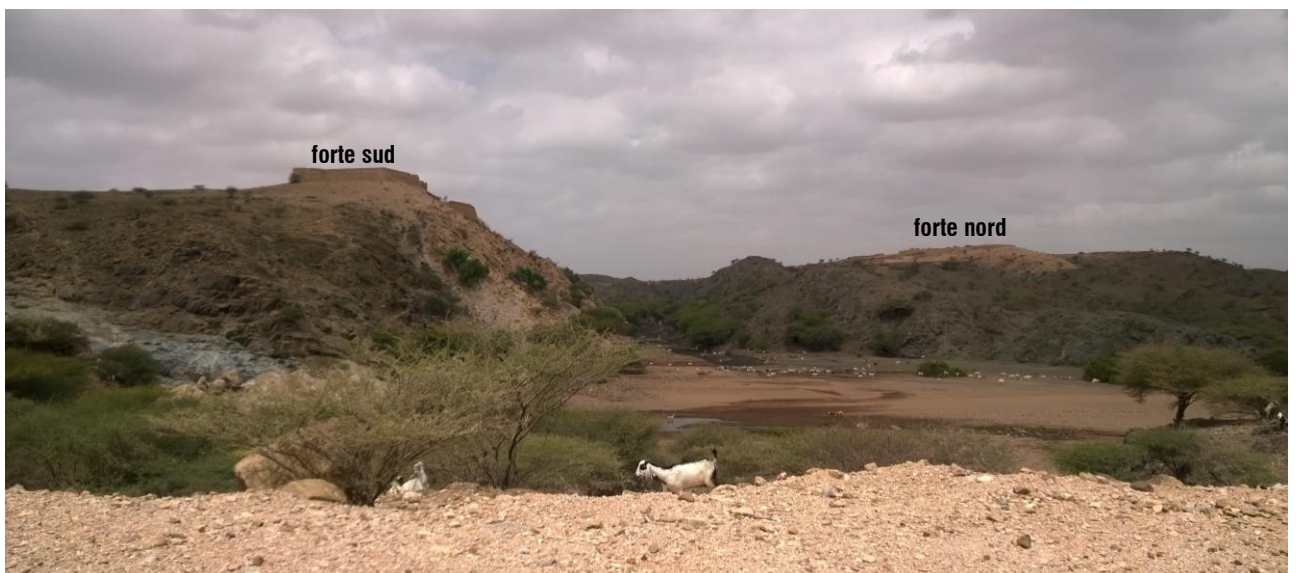
Resti di un tombino e del muro di sostegno della vecchia rotabile (foto 2018).



Veduta della conca dal forte sud: è possibile vedere il letto del torrente affluente dello Jangus con delle vasche di abbeverata, la camionabile e tracce della vecchia rotabile (foto 2018).



Il forte nord visto dal forte sud: sul fondo della piccola valle che li separa è visibile la pila del ponte che li collegava (foto 2018).



Veduta dalla vecchia rotabile del forte sud sulla sinistra e del forte nord a destra (foto 2018).



Ai piedi del forte sud e iscrizione relativa alla rioccupazione di Saati presente all'interno del forte sud (foto 2018).



“Saati. Tomba del Tenente Cuomo e l’artigliere Melli” (in album fotografico “L. Fiorillo fotografo della corte Alessandria (Egitto)” BRT Fot. II 11/2); a destra la tomba allo stato attuale (foto 2018).



“Saati. La Stazione Ferroviaria” (in album fotografico “A Sua Maestà Umberto I – Ricordo della spedizione italiana in Africa. Fiorillo Fotografo Alessandria Egitto” in BRT Fot II-11/1). Si possono notare i baraccamenti in tavole di legno o stuoie.

Tra Massaua e Saati si può quindi osservare come una serie di fattori naturali, culturali e storici abbia fatto sì che il paesaggio costruito e antropizzato si caratterizzasse per un continuo cambiamento e adattamento, testimoniato già nei primi anni della presenza italiana. Nell'immediato retroterra di Massaua, che era già densamente abitato e costruito⁵, questo fenomeno fu accentuato negli anni trenta dalle continue trasformazioni apportate per creare la base logistica delle operazioni militari in Africa Orientale. Le trasformazioni consistettero anche nell'obliterazione di strati esistenti, di cui sono rimaste talvolta delle piccole tracce.

La tomba di Abd-el-Kader

Intorno al 1870 a Massaua molti edifici con muratura in pietra si sostituivano a capanne e edifici in legno: si trattava di edifici di rappresentanza, come il Palazzo del Serraglio costruito sull'isola di Taulud dal governatore egiziano Munzinger, di abitazioni di ricchi commercianti e notabili, e di edifici sacri. Al loro arrivo i militari delle Regie Truppe costruirono rapidamente baraccamenti in legno, occupando i forti già realizzati dai soldati egiziani, e utilizzarono dove possibile gli edifici esistenti: tra questi non può passare inosservato quanto riportato nel 1888 dall'ingegner Emilio Olivieri⁶ in merito alla tomba di Abd-el-Kader, il quale era venerato come santo protettore e frequentemente invocato dalla popolazione locale. La sua importanza era tale che l'intera penisola dove era sepolto aveva preso il suo nome. La tomba era costituita da un piccolo edificio in pietra, coperto da una cupola araba, mentre al di fuori, a pochi metri dal mare, erano collocati alcuni sepolcri all'aperto che Olivieri dedusse appartenere a membri della famiglia. Quando nel 1885 l'intera penisola fu destinata a magazzini militari, il piccolo edificio fu ridotto a caserma dei R. Carabinieri. Non sono state reperite informazioni sulla durata di tale occupazione e su eventuali modifiche apportate, ma fu con ogni probabilità rimaneggiato dopo la fine dell'Ottocento (i voltini d'angolo visibili nella foto sono in mattoni e quindi sicuramente successivi al 1892): quello che è visibile oggi della tomba di Abd-el-Kader è il vano che ospita la tomba, ormai privo di copertura.



L'edificio che ospita la tomba di Abd-el-Kader all'esternità della penisola che porta lo stesso nome (foto 2018).

⁵ A parte le numerose capanne, a cui è connaturato un carattere temporaneo, nel retroterra di Massaua, cioè Adiberai, Moncullo, Otumlo e in parte Gherar e Abd-el-Kader, l'edificato in muratura era proprio non solo dei forti e delle stazioni ferroviarie, ma anche delle residenze dei notabili massauini, e dell'edificato religioso, come le moschee e sepolcri di santi musulmani.

⁶ OLIVIERI E., *La Ferrovia Massaua-Saati, relazione*, Tipografia degli Stabilimenti Militari di Pena, Roma, 1888, pp.1-2. Si precisa che l'episodio citato da Olivieri non è stato reperito in nessun altro documento.



Interno della piccola stanza che ospita la sepoltura (foto 2018).

Otumlo

L'insediamento di Otumlo nel 1885 si presentava già come un villaggio di capanne in un contesto semiarido privo di vegetazione; secondo quanto scritto nella relazione del 1898 del Commissario Fochi⁷, pochi secoli prima la località era ricoperta di fitte boscaglie (*otum* era il nome di una conifera locale) in continuità con la piana che giungeva dai piedi delle prime alture. Il suo disboscamento, sempre secondo Folchi, fu di origine antropica e legato alla densità di abitanti che gravitavano intorno a Massaua. Dalla fine dell'Ottocento Otumlo si consolidò come punto di passaggio e come villaggio satellite di Massaua, e questo innescò una serie di adattamenti successivi in funzione di questi ruoli. Essendo dotato di un forte, la linea ferroviaria militare del 1888 tra Abd-el-Kader e Saati prevedeva qui una stazione, che fu particolarmente importante dopo il 1894 quando divenne lo snodo del raccordo diretto a Taulud e il servizio fu aperto all'uso civile, formalizzando in un certo senso il pendolarismo che portava quotidianamente gli abitanti di Otumlo e Moncullo a Massaua. La piccola guida stampata nel 1905 in occasione del primo congresso coloniale italiano ad Asmara segnala una località a due chilometri dal villaggio lungo la ferrovia chiamata "Otumlo giardini", a seguito di un tentativo di piantagione di palme dattilifere da parte di un imprenditore italiano, il cavalier Andreoli⁸. Il collegamento con Massaua e la possibilità che il terreno desse vita ad una vegetazione rigogliosa furono alla base del progetto del settembre 1921 dell'Ingegnere Paolo Reviglio: immediatamente a seguito del terremoto del 14 agosto che rese inagibile la maggior parte degli edifici di Massaua, Reviglio progettò la "città giardino di Otumlo", dove una serie di villini unifamiliari in legno circondati da giardini avrebbero costituito l'alloggio temporaneo per i residenti della città. Dall'unica pianta di progetto reperita, risulta evidente che il centro dell'insediamento non era tanto la piazza centrale quanto piuttosto la stazione ferroviaria, punto focale del sistema viario su cui era incardinato il villaggio.

⁷ FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione dal manoscritto del 1898.

⁸ n.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905, p.10. Non sono state reperite altre informazioni relative al cav. Andreoli.

Non è noto se la città giardino di Otumlo sia stata costruita secondo il progetto presente nell'Archivio Privato Matteoda-Reviglio⁹, ma dal curriculum redatto dallo stesso Reviglio si deduce che una volta completati i lavori di ricostruzione di Massaua negli anni trenta, il quartiere fu smantellato e divenne zona aeroportuale. Per i preparativi bellici del 1935-36 a Otumlo fu realizzato infatti un campo di atterraggio, collocato più a sud, quindi più vicino alla diga per Taulud-Massaua, rispetto al luogo previsto da Reviglio per la città giardino. Anche dell'aeroporto non rimane oggi alcuna traccia visibile: il grande vuoto della pista di atterraggio, ancora segnalata in una mappa russa del 1978, è ora completamente occupata da un quartiere di abitazioni informali, che sembra seguire un orientamento pianificato sulla base dell'orientamento del doppio asse strada-ferrovia in uscita da Taulud.

Nel processo di infrastrutturazione della "Base militare di Massaua" iniziato nel 1934, l'insediamento di villini non fu l'unico elemento realizzato durante il periodo pre-imperialista ad essere obliterato: il vecchio forte di Otumlo, disarmato da decenni, divenne la base della stazione della teleferica.

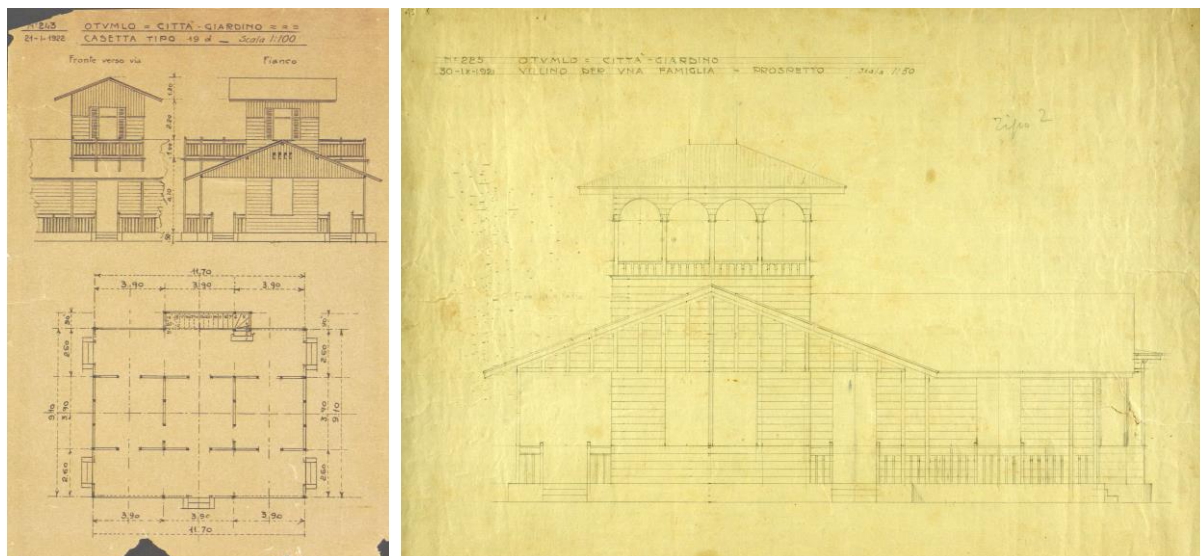
Mentre dopo i bombardamenti dei primi anni novanta Massaua e Taulud si sono per lo più mantenuti allo stato di rudere urbano, la terraferma ha subito grandissime modifiche: i grandi quartieri residenziali associati ai nuovi uffici governativi formano oggi un nuovo fronte sul mare, che tuttavia non crea alcuna relazione visiva con due le isole¹⁰.



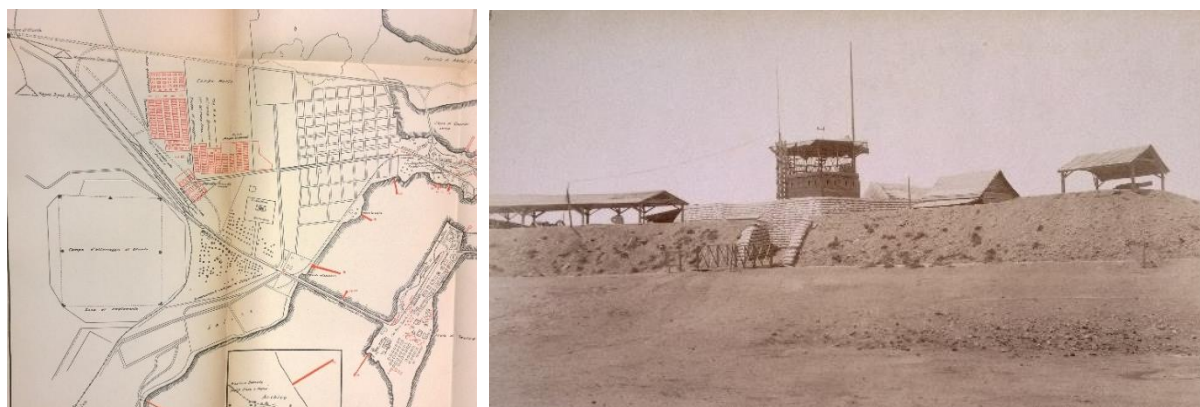
La prima ipotesi di Paolo Reviglio per la città giardino di Otumlo. (tratto da APMR, documenti non inventariati).

⁹ A causa dei bombardamenti su Massaua occorsi nelle fasi finali della guerra di liberazione dell'Eritrea, è andato perduto il materiale d'archivio degli uffici tecnici della città. Questo rende l'Archivio Privato Matteoda Reviglio di grandissima importanza, avendo Paolo Reviglio anche progettato buona parte degli edifici della ricostruzione post-terremoto. In BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929, p. 615, si fa riferimento ad un quartiere di villini costruiti dopo il terremoto del 1921, ma come elemento della veduta dalla carrozzabile, non dalla ferrovia.

¹⁰ Dalla fine della guerra ha avuto avvio una fase di graduale abbandono del centro di Massaua, i cui edifici erano in parte resi inagibili dai bombardamenti, mentre la mancanza di manutenzione accelerò il degrado di altri edifici. Capitali e agenzie straniere intervennero per la costruzione di quartieri residenziali e amministrativi nelle immediate vicinanze dell'accesso alla città, alterando in alcuni casi il profilo della città in cui spiccavano la cupola del palazzo del governatore (crollata definitivamente nel 2016-2017) e il minareto della moschea centrale.



Due studi per i villini della città giardino di Otumlo, da realizzarsi in legno (tratto da APMR, documenti non inventariati).



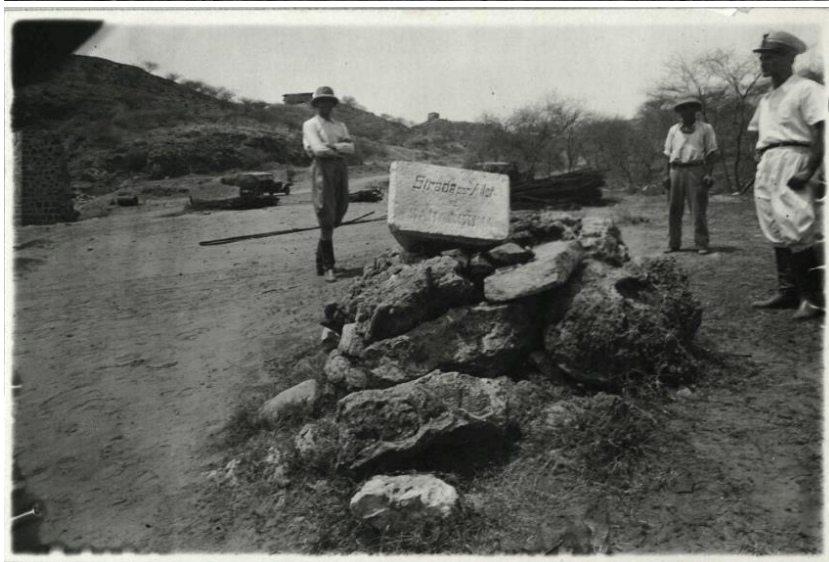
A sinistra: dettaglio della carta “Base di Massaua” (tratta da DALL’ORA F., *Intendenza in A.O., Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937, p.105*): il punto nero in alto a sinistra indica la stazione ferroviaria di Otumlo, mentre l’ampio quadrato sottostante rappresenta il campo di atterraggio. A destra: “Otumlo veduta del forte” alla fine dell’Ottocento (dall’album “A Sua Maestà Umberto 1° Ricordo della spedizione italiana in Africa – Fiorillo Fotografo Alessandria Egitto, in BRT, FOT II-11/1)

Strada e ferrovia, tracciati e opere d’arte

Gli stessi tracciati e le opere d’arte della ferrovia e della strada furono oggetto di aggiustamenti, modifiche, ricostruzioni, non solo per apportare migliorie ma anche, come si è visto, per i danni causati dal difficile contesto idrografico. I ruderi dei primi ponti sottodimensionati realizzati tra il 1887 e il 1888 furono a lungo visibili dal nuovo tracciato ferroviario di fine Ottocento-inizio Novecento, mentre una vera e propria strada dotata di massicciata e opere d’arte tra Massaua e Saati, come si è visto, fu realizzata solo nel 1935. Tuttavia le tracce delle prime piste e mulattiere approntate dall’esercito italiano intorno al 1890, appartenenti ad uno strato di frequentazione ormai coperto da decenni di depositi dei fiumi, furono una sorta di rinvenimento archeologico durante gli scavi per la nuova camionabile.



“Vecchio Ponte sul Tamarisco presso Dogali” (tratta dall’album fotografico “Ferrovia Massaua-Asmara-Agordat” del 1939 reperibile sul sito www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini). Il ponte era sicuramente ancora visibile nel 1948, essendo così menzionato nella relazione “Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell’Eritrea” redatto dall’Ufficio Lavori delle Ferrovie dell’Eritrea, Asmara (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67): “Sulla linea Massaua-Asmara al km 23+442 a fianco del ponte in muratura sul Tamarisco, esiste ancora inutilizzato il vecchio ponte di ferro ad una campata di ml. 45 a forma di U con via interna della vecchia linea Abd-el-Kader – Saati”.



“Piana di Saati – cippo della Brigata Baldissera ritrovato durante i lavori” del 1935 (archivio fotografico online ISIAO, E7/CI/II18).



Le pile del vecchio ponte ferroviario sull’Amassat nei pressi di Moncullo, rimaste a fianco del ponte in muratura a quattordici luci costruito tra fine Ottocento-inizio Novecento (foto 2019).

3.1.2 Ghinda: la strada e il paesaggio dell'integrazione tra alto e bassopiano

La conca di Ghinda, a metà strada circa tra Massaua e Asmara e a 890 metri sul livello del mare, segna il passaggio tra il clima del bassopiano e quello dell'altopiano, e gode di entrambi i regimi delle piogge. Se l'altopiano e il bassopiano sono stagionalmente complementari, si può dire che il mediopiano integri entrambi. La ricchezza pressoché costante di acqua rendeva Ghinda meta di pastori che migravano sia dall'acrocoro che dalla costa. A fine Ottocento la distanza dal forte di Saati ne aveva fatto anche luogo di tappa adeguato per i militari diretti ad Asmara: il primo insediamento italiano risalente al 1889 (v. paragrafo 2.2) consistette quindi in un fortino e nelle strutture accessorie alla tappa. Per il clima mite e la bontà dei terreni qui ci fu la maggiore concentrazione di richieste di concessione da parte dei primi coloni, spesso militari smobilitati che sceglievano di restare in Colonia (nel 1907 oltre il 18 per cento delle concessioni rilasciate in Eritrea si trovava a Ghinda, il 27 per cento ad Asmara e dintorni¹¹).

Il primo significativo sviluppo del villaggio fu determinato dalla ferrovia, e si verificò a partire dal 1904 quando Ghinda si ritrovò ad essere per diversi anni la stazione di testa della strada ferrata. Il villaggio divenne quindi una tappa obbligata per chi si muoveva tra il porto e la capitale, dovendo qui cambiare mezzo di trasporto, sia che intendesse raggiungere l'altopiano in diligenza lungo la rotabile, o che decidesse di cavalcare fino all'Arbaroba lungo il sentiero del Filogobai. In virtù di questa sua funzione divenne sede di diversi alberghi e di una collettorie postale. Dopo il 1911, anno in cui la ferrovia raggiunse Asmara, l'economia del villaggio dipese in buona parte dalla presenza a Ghinda delle Officine Ferroviarie, del Deposito Locomotive e della Direzione Ferroviaria. Quando nel 1926 queste vennero spostate ad Asmara la parte europea del villaggio cominciò a spopolarsi, invece il cosiddetto "villaggio indigeno", che si era sviluppato in prossimità della strada, continuò a crescere¹².

Dalle carte e dalle descrizioni raccolte si può desumere che a inizio Novecento Ghinda fosse divisa in tre parti distinte: il "villaggio indigeno" ai piedi del rilievo su cui, da schizzi militari del 1889, sembra sorgesse l'insediamento originario; la sede degli edifici governativi, che era dislocata alla base dell'altura sulla cui sommità era il fortino "Nido d'aquila"; il villaggio europeo, non lontano dalla stazione che comprendeva i villini per i dipendenti ferroviari, di cui oggi non rimane traccia. Sia nel 1929 che nel 1938 gli abitanti totali erano circa 1250, ma la percentuale di italiani andava diminuendo¹³. Nel 1936 la rotabile era stata trasformata nella camionabile che riforniva tutto l'altopiano di ciò che veniva sbarcato al porto di Massaua, e per la facilità delle comunicazioni Ghinda tornò ad essere una meta per brevi villeggiature al riparo dal clima torrido della costa. In quegli anni il suo sviluppo sembra aver seguito la logica della "strada-paese", e aver alterato la precedente distinzione in quartieri con la costruzione a bordo strada di edifici di varie funzioni, che potrebbero essere stati sia italiani che locali. Negli anni dell'occupazione britannica fu sede di circa venti concessioni agrarie, alcune delle quali molto estese e dotate di impianti e strutture per ottimizzare le colture¹⁴. Si può ipotizzare che durante il regime del Derg, quindi dalla

¹¹ Dati tratti da MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume II*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, Allegato 60.

¹² BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929, p. 612.

¹³ Ibidem, e CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938.

¹⁴ Si veda FIORE G., *200 pagine sull'Eritrea*, Stabilimento Tipolitografico Percotto, Asmara, 1950.

metà degli anni settanta alla liberazione, qui si verificassero due fenomeni diffusi in gran parte dell'Eritrea: innanzitutto un disboscamento volto a eliminare conifere e ripari per i guerriglieri, in secondo luogo un grossolano terrazzamento dei versanti per limitarne l'erosione e per occupare la numerosa forza lavoro che l'arresto delle attività produttive nel paese aveva disimpegnato. Dalla linea ferroviaria, in disuso dal 1976, cominciò quella generalizzata spoliatura che vide traversine e rotaie riutilizzate per costruire altro, e che portò la massicciata ad essere un percorso alternativo alla strada per chi si spostava a piedi o con animali. Tra febbraio e luglio del 1990 la conca di Ghinda fu il campo di battaglia tra l'esercito dei guerriglieri che miravano a liberare i territori fino ad Asmara, e l'esercito etiopico; parte degli edifici degli anni trenta ai margini del villaggio, potrebbero trovarsi allo stato di rudere come conseguenza dei combattimenti. Che qui gli scontri siano stati cruenti è dimostrato dalla presenza del Monumento ai Martiri, situato in un punto che domina sia la conca di Ghinda che la sottostante discesa verso Dongollo.

Da un confronto tra lo stato attuale e le dinamiche post-liberazione descritte nei *report* delle agenzie internazionali come l'*International Development Agency*, e nella documentazione del CARP (*Cultural Asset Rehabilitation Project*), si può ipotizzare che dopo il 1993 a Ghinda si verificasse un grande e improvviso aumento della popolazione dovuto al rientro di profughi e guerriglieri. Il fenomeno era talmente generalizzato e diffuso, che fu istituito il *Department of Urban Planning and Development* (rinominato *Department of Urban Development* nel 1996) per gestire la crescita rapidissima dei centri urbani e dei grandi villaggi come Ghinda¹⁵. I quartieri impostati su maglie ortogonali in prossimità delle strade principali sono molto probabilmente l'esito di questa pianificazione emergenziale. Altri insediamenti, di carattere informale, hanno lentamente saturato la piana lasciando all'attività agricola le aree di interstizio.

Nel 1998 il ripristino della linea ferroviaria raggiunse la stazione di Ghinda, che fu quindi nuovamente collegata a Massaua, e le officine ferroviarie riaprirono qui in attesa che la linea raggiungesse Asmara. Nei primi anni duemila il progetto di *Rehabilitation* dei ponti in cemento armato ad opera dell'Agenzia giapponese di cooperazione internazionale (v. par. 4.1.2) comportò forse l'alterazione più significativa di uno sviluppo dell'insediamento che si appoggiava al sistema stradale: il ponte di Ghinda, uno tra quelli progettati da Guido Sassi nel 1935, non garantiva più prestazioni adeguate al passaggio dei carichi pesanti, e un nuovo ponte fu quindi costruito circa due chilometri a valle. Questo nuovo ponte dirige attualmente il traffico su una nuova strada a doppia carreggiata, che svolge la funzione di circonvallazione¹⁶ del villaggio. Non essendo più percorsa da autoarticolati e mezzi pesanti, la vecchia camionabile è diventata la principale via urbana di Ghinda, tra il grande piazzale del mercato e il 'villaggio indigeno' originario. Quello che si percepisce ora di Ghinda è la compresenza di caratteri molteplici, dal momento che i diversi villaggi di cui era originariamente composta, sono tenuti uniti non più solo dalle colline circostanti, ma anche da un edificato minuto e diffuso. Si è trasferita nel paesaggio costruito e permanente quella compresenza di genti diverse che fino ad un secolo e mezzo fa giungevano dalla costa e dall'altopiano per occupare stagionalmente la conca, e condividevano lo spazio mantenendo

¹⁵ È difficile avere dei dati demografici attuali, ma si può verosimilmente stimare intorno alle diecimila unità il numero di abitanti di Ghinda.

¹⁶ Le circonvallazioni sono fortemente caldegiate in tutti i progetti stradali finanziati dalla World Bank e da altri enti internazionali, per preservare i villaggi dal traffico pesante.

però distinte le proprie identità. A Ghinda la vecchia camionabile è diventata uno dei principali luoghi collettivi, l'elemento che permette a ciascuna parte del villaggio di essere integrata alle altre.



Il centro dell'ex "villaggio indigeno" visto dalla via di accesso dalla camionabile (foto 2018).



L'albergo ristorante del Buon Respiro, aperto da Maria Fioretti nel 1938 lungo la camionabile all'ingresso di Ghinda provenendo da Massaua: attorno c'erano in origine un giardino e un frutteto (foto 2018).



A sinistra un edificio d'angolo di Asmara degli anni trenta, lungo la via d'uscita dalla città in direzione di Massaua. Ad Asmara si possono trovare altri edifici che propongono la stessa soluzione d'angolo, che sembrerebbe essere stata presa a modello anche per il piccolo edificio nella foto a destra, situato lungo il tratto di camionabile che costeggia l'originario "villaggio indigeno" (foto 2016-2018).



La camionabile che passa all'interno di Ghinda dal 2004-2006 è sgravata dal traffico di mezzi pesanti, che percorrono invece una tangenziale a sud del villaggio. La strada del 1935 in prossimità del villaggio e del grande piazzale del mercato è diventata quindi la zona del commercio informale e dell'incontro (foto 2018).



Quella che si presume essere l'ex palazzina ufficiali costruita a fine Ottocento tra il Comando di tappa e il forte Nido d'Aquila, con il fabbisogno di residenze di Ghinda, è ora completamente abitata (foto 2018).



Il villaggio di Ghinda visto dall'altura del Monumento dei Martiri, all'imbocco meridionale della conca (foto 2019).

3.1.3 Tra Arbaroba e le Porte del Diavolo: percorrere e abitare un paesaggio di alta montagna

Nefasit, collocata su una stretta piana prima dell'ultima ripida salita per raggiungere l'altopiano, come già visto nel secondo capitolo, si era sviluppata in virtù di due caratteristiche. Trovarsi dove la camionabile proveniente da Massaua biforca nelle direzioni di Decamere e di Asmara nel 1935 l'aveva resa una cerniera logistica; e l'essere situata a venticinque chilometri da Asmara ma ad una quota sul

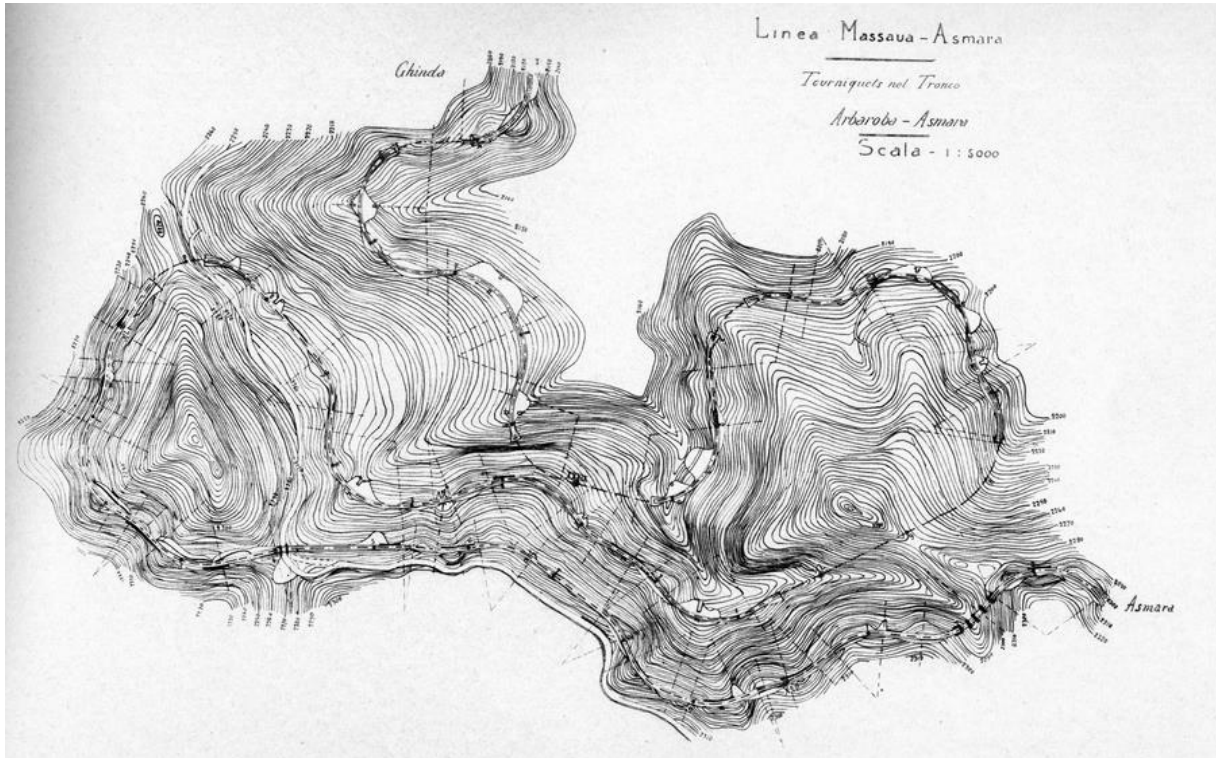
livello del mare di seicento metri inferiore, quindi con un'aria meno rarefatta e temperature invernali più miti di quelle della capitale, la rendeva comoda come stazione climatica.

Da Nefasit a salire si sviluppa la parte più scoscesa e frastagliata delle pendici del ciglione, che si interrompe all'altezza delle Porte del Diavolo per lasciare spazio al piatto altopiano dove sorge Asmara.

Asmara e Nefasit sono i due luoghi dell'abitare e del permanere, mentre il territorio che li unisce è estremo e fragile, e già durante il periodo coloniale si era configurato soprattutto come luogo di attraversamento. L'unico punto in cui a fine Ottocento si menzionava la presenza di qualche capanna e qualche baracca era l'Arbaroba; si trattava comunque di un piccolo insediamento legato alle vie di comunicazione: qui infatti la mulattiera del Filogobai e la rotabile che partivano da Ghinda si ricongiungevano, e scendendo lungo il versante sud a Mai Hinzi si trovavano acqua fresca e un punto di abbeverata. La costruzione della linea ferroviaria, che qui si congiungeva con la rotabile, fu con ogni probabilità all'origine dell'estendersi e del consolidarsi del villaggio, che ebbe però sempre nella strada la sua centralità.

Pochi chilometri a monte, appena prima di arrivare al ciglione, c'è un secondo villaggio, che come Arbaroba è costituito da piccoli edifici che seguono i terrazzamenti. Questo, che sembra in realtà più un raggruppamento di abitazioni che un vero e proprio villaggio, si trova disposto lungo i versanti della montagna dove la linea ferroviaria compie una serie di tornanti per guadagnare quota e arrivare alle Porte del Diavolo. Sono forse i chilometri dove il tracciato della strada ferrata richiese la progettazione più minuziosa, per sagomare i versanti della montagna sfruttandone il più possibile le caratteristiche naturali: con i suoi muri di sostegno, muri di controriva, trincee, gallerie, ponti, viadotti, questo tratto sembra un campionario delle opere d'arte di una strada ferrata di montagna. Lo svolgersi dei tornanti fa sì che la linea percorra alcuni versanti anche a tre riprese a quote diverse. Esiste quindi un tratto di versante che vede l'attraversamento sia della strada a monte, sia di tre tratti della ferrovia. È proprio in quest'area, situata all'incirca intorno alla progressiva chilometrica 108, che sono sorti dei piccoli insediamenti. Si tratta di gruppi di abitazioni in muratura, che se dei tradizionali *hudmo* non riprendono il principio costruttivo (v. 2.1.2), tuttavia ne riprendono la distribuzione lungo il pendio della montagna, quasi a materializzarne e sottolinearne le curve di livello.

Per questi insediamenti la strada e la ferrovia costituiscono al tempo stesso una garanzia di accessibilità e di protezione: il pericolo di frane e smottamenti durante la stagione delle piogge è infatti in buona parte mitigato dalla strada ferrata e dalla strada, che oltre a smorzare le acque di ruscellamento, convogliano l'acqua piovana in modo regolare grazie al sistema di opere d'arte appositamente realizzate, come fossi di guardia, tombini, cunette, ecc. La strada ferrata, vista la scarsità di treni attualmente in uso, è usata come sentiero, mentre la prossimità alla camionabile garantisce un facile collegamento con Asmara.



"Planimetria della tratta fra i Km 107+350 – 112+150" (in s.a., Ferrovia Massaua-Asmara, Stab. Dainesi, Roma, 1911, Tav. XXX). Si può osservare lo sviluppo a tornanti del tracciato ferroviario necessario a superare il dislivello in prossimità del ciglione.



"Tratta di ferrovia fra i km 107 + 550 – 112 + 150" (in s.a., Ferrovia Massaua-Asmara, Stab. Dainesi, Roma, 1911).



La strada ferrata è qui usata anche come sentiero (foto 2018).



Le abitazioni riprendono la disposizione lungo terrazze in modo simile a quanto facevano gli hudmo tradizionali (foto 2018).

3.2 Aspetti di carattere generale

3.2.1 Il valore paesaggistico della ferrovia e della strada

La strada da Massaua-Saati ad Asmara era oggetto di ammirazione già a inizio Novecento, quando trasformata in rotabile veniva percorsa in un paio di giorni con tappa a Ghinda. L'ammirazione allora non era dovuta tanto alle sue caratteristiche costruttive quanto alla varietà di paesaggi che attraversava e ai punti panoramici che offriva nel tratto di alta montagna tra Nefasit e le Porte del Diavolo.

La ferrovia suscitò una doppia ammirazione. Nella guida del Touring Club Italiano del 1929 viene introdotta così:

La linea, arditissima, è molto interessante per i belli e svariati panorami che domina. Salendo rapidamente dal livello del mare a più di 2400 m. di altitudine, essa offre al viaggiatore tutte le varietà naturali del bassopiano, della zona delle pendici e dell'altopiano eritreo.¹⁷

Perfino nel raccontare del viaggio del 1935 di Emilio De Bono in Littorina verso Asmara per prendere visione dello stato di avanzamento dei lavori stradali, il tenente colonnello Battaglini scrisse del paesaggio abbandonandosi ad un certo lirismo; pur consapevole dell'inadeguatezza della linea rispetto ai preparativi bellici in corso, non risparmiò i suoi apprezzamenti per l'arditezza di gallerie e ponti:

La regione fra Ghinda e Nefasit, in mezzo ai colli di Embatkalla e lungo la vallata di Nabaret, e l'altra da Nefasit ad Asmara fra le asperità terrificanti dei monti di Arbaroba e Porta del Diavolo, offrono uno spettacolo che, credo, non abbia eguale. Tinte particolari mai viste della terra, della roccia arenaria, del granito durissimo e di quello in disfacimento, delle gradazioni di verde delle valli e dei fianchi cadenti a picco dei monti, dell'atmosfera tersa di azzurro smeraldo, che contrasta nella vallata di Sabarguma, a Saati ed a Massaua, con la cortina di foschia fitta e rossastra tirata su quella zona, ove la vita va difesa in ogni momento e la gioia ed il benessere non sorridono neppure agli indigeni che la fuggono in alcune epoche dell'anno. La ferrovia s'inerpica sulla mezza costa della montagna ed il lato a valle, che strapiomba per centinaia di metri, è senza ripari; essa segue un andamento tortuosamente spaventoso, attraversa, per decine e decine di trafori, i monti che si susseguono l'uno dopo l'altro capricciosamente, e s'impenna per guadagnare quota paurosamente su viadotti e ponti. È uno spettacolo di orrido mai visto, qualche volta è finanche impressionante, ma ha un sapore di bello che non si dimentica.¹⁸

Non è irrilevante che parlando della camionabile costruita nel 1935, la guida del Touring Club Italiano del 1938, invece che soffermarsi sul paesaggio riporti un elenco di cifre sulla sua costruzione, dal numero di operai impiegati (16.897) ai metri cubi di calcestruzzo, a sottolineare il carattere epico e ciclopico dell'opera. Le qualità tecniche della strada e delle sue opere d'arte furono anche oggetto dell'apprezzamento britannico¹⁹. Al suo carattere panoramico è stato dato ampio spazio molti anni dopo, nel "*National Tourism Development Plan (2000-2020)*"²⁰ redatto dal Ministero del Turismo Eritreo, al punto che le soste degne di nota (*roadside opportunities*) individuate tramite una ricognizione nel 1996 da Mr. Teweldemedhin e da Mr. Bowers, sono state integrate nel programma di miglorie della strada Massaua-Asmara finanziato dall'Unione Europea, con l'intento di creare dei servizi e delle attrattive per i viaggiatori.

Anche qui, come nel caso della linea ferroviaria, è per il tratto alpino del tracciato che prevale l'attenzione, sebbene alla mancanza di punti di vista panoramici il bassopiano tra Sabarguma e Massaua sopperisca con l'estrema varietà di paesaggi semiaridi, che cambiano radicalmente da una stagione all'altra. La vegetazione, con la sua presenza ma anche con la sua assenza, è un elemento caratterizzante di tutto il percorso, e racconta non solo del cambiamento del clima nel passaggio dalla costa all'altopiano (le cosiddette tre stagioni), ma anche della storia dell'occupazione italiana e delle vicende successive. Sia la vegetazione spontanea che quella soggetta a coltura, le specie autoctone e quelle portate dagli italiani, nonché la riduzione delle aree a bosco per cause diverse già a partire dal XIX secolo, hanno cambiato più volte l'area in termini di paesaggio, di risorse, e di tutela del suolo.

¹⁷ CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938, p.609.

¹⁸ BATTAGLINI G., *Con S. E. De Bono nel turbinio di una preparazione - documentario*, A. Airoldi Editore, 193, p.59-60.

¹⁹ Si veda WAUGH E., *Waugh in Abissinia*, Sellerio Editore, Palermo, 1992 (prima edizione inglese 1936), e il resoconto riservato *Handbook of Western Italian East Africa - Vol II (communications)*, s.e., s.l.,1941 [?]

²⁰ The State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, s.e., s.l., 1999.

3.2.1.1 *Boschi e deserti, orti e frutteti, piante autoctone e alloctone. Il problema del disboscamento*

L'area tra Massaua e Asmara, a parte i boschi del Dongollo, si presenta oggi abbastanza spoglia e soprattutto quasi completamente priva di alberi ad alto fusto. Come si è già osservato, si presentava assai diversamente verso la metà dell'Ottocento. Secondo le fonti orali raccolte da Teobaldo Folchi²¹, anticamente erano presenti foreste anche nell'immediato retroterra di Massaua, dove invece già negli anni in cui arrivarono i primi italiani il paesaggio si era trasformato in quello tipico della *steppa arborata*²², simile ad un deserto nella stagione secca, e ad una savana in prossimità dei corsi d'acqua nella stagione delle piogge²³. Erano presenti le palme *dum*, anche se non diffuse quanto nel bassopiano occidentale; di queste si utilizzava ogni parte: il legno molto fibroso fu anche impiegato per realizzare alcune traversine ferroviarie, le foglie erano la materia prima delle stuoie e il nocciolo del frutto era usato come avorio vegetale per realizzare bottoni e piccoli oggetti. Erano diffusi anche i tamarischi²⁴ il cui legname era usato per utensili, e la *ghindà* un arbusto molto comune dai cui frutti si ricavava una bambagia usata per le imbottiture.

Sempre sulla base dei resoconti di Teobaldo Folchi, l'arretramento delle antiche foreste aveva avuto una serie di concause sia antropiche, come il fabbisogno di legname da parte del porto di Massaua per costruire imbarcazioni, lo sviluppo dei villaggi di Otumlo e Moncullo con il cosanguente uso di legname come materiale da costruzione e come combustibile ecc.; sia naturali come il passaggio degli elefanti, le termiti ecc. L'arrivo degli italiani non fu senza impatto. Nella relazione della commissione d'inchiesta del 1890 così viene descritto il bassopiano:

Nella regione ondulata e collinosa di Otumlo, di Moncullo, e specialmente di Dogali e di Saati, verdeggia una vegetazione, che tanto più si fa folta quanto più ci allontaniamo dal mare.

Prevale l'acacia spinosa, pascolo gradito ai cammelli, [...] non mancano le avicennie, onde gli indigeni traggono, oltre alla legna da ardere, l'ossatura dei loro tukul, abbastanza frequenti sono gli arboscelli di Ghersa (*Salvadora Persica*), di balsamo (*Balsamodendron africanum*) [...] e di senna [...].

Le belle piante d'alto fusto, che sorgevano negli alvei dei torrenti, fra cui i giganteschi sicomori e maestose acacie, furono distrutte, per necessità di guerra, all'epoca della spedizione San Marzano.

Oltre Saati e la catena dei colli Digdigta, si stende [...] la vasta pianura di Sabarguma [...] che è rinomata per il calore micidiale nella maggior parte dell'anno e per i rigogliosi pascoli, che, dopo le piogge, vi attirano numerosi armenti.²⁵

Al disboscamento a scopi militari non si sopperì in un secondo momento con opere di rimboschimento; e negli anni successivi alla vegetazione ad alto fusto si sostituì quella erbacea, talvolta frutto delle iniziative di avvaloramento agrario e delle coltivazioni militari: a Otumlo il cavalier Andreoli tentò con

²¹ FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione del manoscritto del 1898 a cura di Massimo Zaccaria.

²² La definizione del botanico polacco Adolf Engler è riportata in FIORI A., "Boschi ed ordinamento forestale dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp.353-374. Il botanico Adriano Fiori compì una missione tra gennaio e aprile del 1909 finalizzata alla tutela forestale il cui esito fu una relazione al Ministro degli Esteri inclusiva di provvedimenti suggeriti, pubblicò anche il volume *Boschi e piante legnose dell'Eritrea*, Istituto agricolo Coloniale Italiano, 1912 [?].

²³ FIORI A., op. cit., p.356.

²⁴ La *Tamarix articulata* e la *Tamarix nilotica*, sono chiamate 'obel' nelle lingue locali, che infatti è usato anche come toponimo (si ricorda che anche Ghinda è il nome locale di una pianta, la *Calotropis procera*).

²⁵ AA.VV., *Relazione generale della R. Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea*, Tipografia delle Mantellate, Roma, 189, p.20.

scarso successo la coltivazione di palme (probabilmente dattilifere) di cui nel 1905 rimaneva solo qualche esemplare²⁶, a Saati avevano dato ottimi risultati gli orti militari condotti per qualche anno, dove il famoso agronomo tedesco Georg Schweinfurth aveva verificato che le oltre venti varietà di ortaggi italiani crescevano ottimamente; a Sabarguma l'armeno Segullian aveva avviato all'inizio del Novecento una coltivazione di tabacco che nel 1917 si estendeva su 22 ettari e fu migliorata con opere idrauliche²⁷.



La steppa arborata tra Dogali e Moncullo (foto marzo 2018)



Saati, alveo del fiume (foto marzo 2018)

²⁶ s.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905, p.10. Per diversi anni il luogo dove Andreoli tentò le colture mantennero il nome di *Otumlo Giardini*.

²⁷ I progetti per il sistema irriguo, a cura di Paolo Reviglio, sono raccolti nell'Archivio Privato Matteoda-Reviglio.

Oggi nel bassopiano costiero si possono individuare diversi tipi di paesaggio vegetale: i comprensori di allagamento di Uachiro ed Emberemi, sebbene in via di riduzione, sono ancora in funzione per la coltura di cereali. Tra i monti Dig Digta e il mare la steppa arborata è composta in prevalenza da acacie spinose che, crescendo lungo gli alvei dei corsi d'acqua, ne segnalano l'esistenza anche nei periodi asciutti²⁸. Le parti più protette degli alvei sono utilizzate per le coltivazioni dei cereali utilizzando, come da tradizione, i terreni allagati al termine delle piene stagionali: qui con piccole opere di canalizzazione e di movimentazione della terra vengono realizzate delle semplici casse di colmata. Si può constatare che le aree coltivate, che probabilmente cambiano nel giro di pochi anni a causa dell'alterazione dell'alveo, non sono necessariamente associate alla presenza di villaggi e forse proprio per questo sono quasi sempre collocate laddove la strada e il fiume si incrociano, in luoghi facilmente raggiungibili e da dove facilmente si può trasportare il raccolto.

La piana di Sabarguma, che la strada attraversa nella sua propaggine meridionale, è solcata dal Uachiro e da un corso d'acqua minore su cui è stato realizzato dopo il 1991 uno sbarramento in cemento armato situato due chilometri a sud della strada. Questo non sembra avere scopo irriguo non avendo prese e canali di derivazione, quindi è probabile che il serbatoio serva il villaggio e lo protegga dalle piene. Lungo i due corsi d'acqua si vedono però ampie colture con casse di colmata, che si estendono quasi fino alla strada. Questa località che ora ha il nome di Gathelay, coincide molto probabilmente con le "cantine di Sabarguma" luogo di sosta dei viaggiatori a fine Ottocento: si trova infatti tra la salita del Dongollo e quella delle colline Dig-Digta, e all'incrocio della strada per Ailet²⁹, dalla quale ora si accede alla strada per Fil Fil.

Le colline del Dongollo appartengono già al mediopiano, e si presentano tuttora ricoperte di boschi. Adriano Fiori³⁰ nel 1912 riportava che qui la vegetazione a causa del doppio regime delle piogge era simile a quella delle regioni tropicali umide: erano presenti sia le consuete acacie spinose, ma anche grandi sicomori e tamarindi³¹. L'olivastro (*Olea chrysophylla*) si trovava a quote più alte tra il 700 e il 1500 metri; dai suoi frutti non veniva estratto olio, ma questo albero costituiva il principale combustibile domestico. Diffusissima tra i 1600 e i 2500 metri al punto da riempire intere vallate era anche l'euforbia a candelabro³²: poteva raggiungere i 10 metri di altezza, ed era impiegata come legname per la costruzione di case indigene perché leggero e resistente alle termiti. Il ginepro arborescente (*Juniperus procera*), ora molto raro, formava piccoli boschi intorno ai 2200 e 2400 metri di quota e fu ampiamente usato per i pali telegrafici e come legname da costruzione. Per gli stessi motivi che rendevano

²⁸ Correnti d'acqua subalveo si rinvenivano anche nelle stagioni asciutte.

²⁹ Si ricorda che Ailet era meta stagionale per il pascolo del bestiame e che non lontano dal grande villaggio erano, e sono tuttora, presenti sorgenti termali curative. Il villaggio di Gathelay risulta diviso in tre parti: a sud della strada, a valle dello sbarramento, ci sono le aree coltivate, poi una serie di edifici a stecca costruiti recentemente sono chiaramente in funzione della strada offrendo agli automobilisti servizi di ristoro e commercio. A nord della strada sorge il villaggio vero e proprio.

³⁰ FIORI A., op. cit.

³¹ Si tratta del *Ficus sycomorus* localmente chiamato *saglà*, e del *Ficus vasta* che produce un lattice da cui si può estrarre una gomma elastica. Il *Tamarindus indica* rientra tra gli alberi da frutto.

³² *Euphorbia abyssinica* il lattice che contiene viene usato localmente per impermeabilizzare i contenitori vegetali. Vista l'enorme diffusione della pianta, diversi europei tentarono di sfruttarne il lattice industrialmente, per produrre qualcosa di simile al caucciù, ma senza risultati.

lussureggiante la sua vegetazione, Ghinda fu anche sede di concessioni agricole intensive, con orti e frutteti, soprattutto vite e agrumi, molto produttivi.



In questa foto di fine Ottocento (dall'album Vedute e Costumi dell'Eritrea e del Tigrè del fotografo Luigi Naretti di Massaua, BRT, FOT IV-37) si può apprezzare l'altezza della varietà di Euphorbia candelabra presente in Eritrea.

Già nei primi anni del Novecento anche in molte aree lungo le pendici e sull'altopiano il terreno si presentava spoglio. Fiori sottolineava che in buona parte dell'Eritrea da lui percorsa la causa della mancanza di boschi non era dovuta a fattori climatici, ma all'opera dell'uomo, e lo stesso aveva già dichiarato Ferdinando Martini nella relazione parlamentare del 1902³³: tra le cause Martini metteva al primo posto la conquista di nuove aree per la coltura estensiva dei cereali tramite l'incendio delle aree boschive, fenomeno che si verificò già negli ultimi anni dell'Ottocento a seguito dell'incremento demografico che interessò in particolare la popolazione tigrina tradizionalmente dedita all'agricoltura; si erano anche estese le aree di pascolo per l'aumento consistente del numero di capi di bestiame; infine il disboscamento era dovuto al crescente consumo di legna da ardere.

Martini, che mise tra i nemici dei boschi anche gli elefanti e le termiti, non mancò di menzionare le colpe degli italiani: spesso erano i concessionari fornitori del governo coloniale a sfruttare i boschi per ricavare legna da ardere o da costruzione, e questo avveniva soprattutto nelle aree in prossimità delle vie di comunicazione da dove era più facile trasportare il legname, o dove, per motivi analoghi, erano collocate le fornaci di calce e di mattoni. I disboscamenti più importanti del periodo coloniale avvennero soprattutto nei primi anni del Novecento nella zona intorno ad Asmara; la legna era allora il combustibile meno costoso per alimentare le caldaie della miniera di Medrizien e per produrre l'elettricità per la città di Asmara, inoltre tutti gli edifici militari e gli ospedali avevano cucine e caldaie a legna: la mancanza fino al 1911 di un mezzo di trasporto efficiente tra il porto e l'altopiano rendeva proibitivi i costi del carbone fossile, che veniva importato dall'Europa, e del petrolio. Era rilevante anche il consumo di legname, in particolare proveniente da alberi ad alto fusto, per le costruzioni tradizionali, tra le quali rientravano anche le centinaia di alloggi degli *ascari* che ogni quattro anni circa, a causa delle termiti, andavano ricostruiti. Per le orditure di un tetto di *agdo* o di *hudmo* venivano abbattuti circa quaranta alberi, e oltre

³³ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti)*, in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902. Il problema del disboscamento si era acuito già nel 1890 tanto che Baratieri aveva emesso un'ordinanza per vietare il taglio degli alberi soprattutto in prossimità delle strade, dove il terreno spoglio ne comprometteva le condizioni.

a questi venivano tagliate le euforbie per le orditure minori, e i cespugli per realizzare le *zeriba* di recinzione. All’inizio del Novecento nell’arco di soli quattro anni erano stati disboscati nel bassopiano e nell’altopiano nei pressi di Asmara circa quattromila ettari, al punto che si rese necessario un Decreto Governatoriale che istituì la Polizia Forestale e pose il divieto di tagliare e scortecciare gli alberi senza apposita autorizzazione³⁴.

Ancora negli anni dieci la vegetazione da Ghinda ad Asmara era rimasta fitta nei fondivalle, che diversamente da ora non erano abitati e non erano serviti da vie di comunicazione. Secondo quanto scrive Fiori lungo gli impluvi c’erano “*vere gallerie di verzura, dove spesso bisogna aprirsi il varco coll’ascia, e dove tamarindi, cactus, tamarischi, sicomori, acacie, paulonie, euforbie, ulivi, rampicanti, liane, erbe e fiori, d’ogni foggia e colore, s’aggrovigliano, s’intrecciano, s’avvicchiano l’una all’altra, e, crescendo quasi sulla medesima zolla, si contendono il suolo, l’aria e la luce*”.³⁵

In ambito governativo coloniale vennero prese in esame numerose ipotesi di intervento per effettuare rimboschimenti, alle quali è utile accennare qui per due motivi. Innanzitutto questi progetti unitamente agli interventi di avvaloramento agrario introdussero in Eritrea delle specie alloctone che sono ormai entrate a far parte del paesaggio, testimoniando anche in questo ambito un’ibridazione fortissima avvenuta in periodo coloniale, e oggi così consolidata da essere poco percepita. In secondo luogo il problema del disboscamento, nonostante i numerosi provvedimenti, perdurò e si accentuò addirittura nei trent’anni di guerra di liberazione, quando i guerriglieri avevano necessità di legname e i militari del Derg abbatterono gli alberi più grandi per facilitare le ricognizioni aeree.

Le cause e gli effetti della deforestazione soprattutto in contesto montuoso non sono oggi dissimili da quanto evidenziato oltre un secolo fa. Le conseguenze rientrano in un ambito idrogeologico ed erano già perfettamente descritte nella relazione sulla colonia presentata in Parlamento nel 1902³⁶: riguardano da un lato la riduzione dell’infiltrazione dell’acqua piovana nel terreno e dall’altro il fortissimo dilavamento cui sono soggetti i ripidi pendii delle montagne sotto l’effetto delle piogge violente, dilavamento che impoverisce i terreni e aumenta l’irruenza dei corsi d’acqua, causando danni alle strutture della strada e della ferrovia.

Il fenomeno del disboscamento, come si è già accennato, non si è mai interrotto e si presenta tuttora come problema prioritario. Negli anni novanta i consulenti della Banca Mondiale impegnati a formulare un piano d’emergenza a tutto campo per l’Eritrea, suggerirono di vietare l’uso del legname per le abitazioni tradizionali e di favorire invece le coperture in lamiera ondulata.³⁷ A questa soluzione, che ha un impatto non trascurabile sul paesaggio e sul patrimonio immateriale legato al costruire, si è aggiunto negli ultimi anni il divieto di commercializzare carbone vegetale, che tuttavia è il principale combustibile per usi domestici nelle aree rurali e in città, e senza il quale vengono meno anche le consuete tradizioni familiari come per esempio la cerimonia del caffè. Essendo quelle forestali attività con benefici a medio

³⁴ Il Decreto governatoriale del 6 settembre 1907 prevedeva divieto di tagliare o scortecciare alberi senza permesso, e multe a chi causasse incendi, v. FIORI A., op. cit., p.371.

³⁵ FIORI A., op. cit.

³⁶ MARTINI F., op. cit., p.143.

³⁷ In: Eritrea-Emergency Reconstruction Programme (ERP) – Ministry of Finance, *Environmental Assessment volume II – main report*, E592, ottobre 2001.

lungo termine, oggi come durante il periodo coloniale, il passaggio alla fase operativa dei rimboschimenti è stato molto limitato e discontinuo.

A inizio Novecento furono realizzati tre vivai forestali per avere piante da posare a scopo di rimboschimento: questi erano collocati ad Asmara, a Cheren e Ghinda, lasciando presumere quindi che la riforestazione delle aree costiere non fosse ritenuta di grande importanza, infatti, nonostante fossero già note specie adatte a crescere in assenza di acqua e in clima torridi, non erano stati istituiti vivai dedicati. I rimboschimenti suggeriti da Fiori erano a base di specie autoctone, come le varie acacie, il ginepro, l'olivo, l'euforbia, ma anche alloctone italiane ed esotiche: tra queste il cipresso, gli eucalipti (*Eucalyptus globulis*) - che raggiungendo i 4-5 metri d'altezza in 3-4 anni era molto apprezzato -, diverse varietà di casuarina, i bambù asiatici più vigorosi della varietà *abyssinica* ecc. L'eucalipto è tuttora una delle specie arboree introdotte in periodo coloniale tra le più comuni, e viene frequentemente utilizzato per le piantumazioni.



Gli eucalipti e i fichi d'india rappresentano le piante più comuni anche a bordo strada tra Nefasit e le Porte del Diavolo (foto 2018)

Tra le specie non arboree due si adattarono e diffusero al punto da divenire una componente tipica del paesaggio eritreo: il fico d'India e l'agave. La prima fu introdotta già verso la metà dell'Ottocento dal padre lazzarista Giovanni Stella, o secondo altre fonti dal missionario lucano De Jacobis, e per la sua rusticità fu usata per rivegetare i terreni refrattari a qualsiasi altra coltura. Fiori considerava la pianta addirittura "provvidenziale": venne ampiamente usata dalle popolazioni locali per i suoi frutti, per formare siepi, e come foraggio per capre e cammelli disponibile anche nei periodi privi di pascolo³⁸.

³⁸ OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913, p.153.

Le diverse varietà di agave, tra cui la sisalana coltivata per produrre il cordame 'sisal', furono importate dalla Francia e da Il Cairo a inizio Novecento³⁹. L'agave comune era anche usata per consolidare i bordi delle piattaforme stradali e ferroviarie e la sua ripiantumazione dopo le piogge era parte della manutenzione ordinaria. Questa pratica ormai abbandonata, è ben testimoniata dalle fotografie dell'epoca.



In queste due foto degli anni quaranta (da AHP, archivio fotografico) si può vedere l'impiego dell'agave per consolidare le massicciate ferroviarie e stradali.

3.2.2 Il paesaggio dei sistemi di approvvigionamento idrico

Il problema dell'approvvigionamento idrico che si era presentato agli italiani insediati a Massaua e nel suo immediato retroterra, non si era ridotto con la conquista dell'altopiano. Negli anni novanta dell'Ottocento, sotto il governatorato Gandolfi, allo scopo di rifornire Massaua di acqua potabile erano stati fatti numerosi sondaggi per lo scavo di pozzi artesiani, ma i risultati non erano stati soddisfacenti, e si continuava pertanto ad addurre nei grandi serbatoi della città l'acqua lievemente salmastra del pozzo di Moncullo o ad usare l'acqua ottenuta tramite distillazione.

Una serie di sorgenti era presente tra Ailet, Saati, Ali Hasa nei pressi di Dongollo e a Sabarguma, ma non produceva una quantità di acqua tale da poter essere sfruttata per gli usi civili, agricoli e industriali. Sui fiumi non si poteva confidare, poiché tutti i corsi d'acqua del territorio eritreo, tranne il Setit-Mareb che segna il confine con l'Etiopia, hanno carattere stagionale; la stagionalità dipende principalmente dalle piogge estive: i vasti bacini imbriferi che includono parte dell'altopiano e gli impluvi delle valli verso il Mar Rosso raggiungono portate significative che però vengono rapidamente disperse. I sondaggi e gli studi sul sistema idrogeologico realizzati tra fine Ottocento e inizio Novecento, rilevarono però che al di sotto degli alvei dei corsi d'acqua erano presenti correnti d'acqua che perduravano anche durante la stagione secca; questo era ben noto alle popolazioni locali, che avevano l'uso di scavare delle buche

³⁹ AA.VV., *L'economia eritrea*, Istituto Agricolo coloniale italiano, Firenze, 1932, p.151-152.

negli alvei asciutti dei corsi d'acqua per far affiorare l'acqua e formare dei punti di abbeverata per gli animali.⁴⁰

A partire dagli anni dieci del Novecento furono avviati studi sistematici per individuare i luoghi più adeguati alla realizzazione di sbarramenti, capaci di conservare le abbondanti acque stagionali e utilizzarle nei periodi asciutti, ma anche di sistemi in grado di captare e convogliare le acque che scorrevano appena sotto il letto dei corsi d'acqua.

La costruzione di una linea ferroviaria costrinse a trovare localmente, in prossimità delle stazioni, nuovi modi per disporre di acqua dolce, dal momento che la forza motrice dei mezzi ferroviari, azionata da caldaie a vapore, richiedeva frequenti rifornimenti idrici.

3.2.2.1 *L'acqua per le locomotive a vapore: i grandi serbatoi ferroviari coperti*

Il funzionamento delle locomotive a vapore richiedeva la disponibilità di ingenti volumi d'acqua. Già per la prima linea ferroviaria, la Massaua-Saati costruita tra il 1887 e il 1888, che aveva uno sviluppo di soli 27 chilometri, l'Ingegnere Olivieri aveva previsto ben tre punti di rifornimento idrico: un serbatoio circolare di 12 metri cubi alla stazione di partenza situata presso l'arsenale di Abd-el-Kader, collegato ad un vaporetto cisterna, un serbatoio rettangolare di 15 metri cubi a Saati⁴¹, e un terzo serbatoio a metà strada, alla fermata di Amassat dove le locomotive che trainavano in salita i vagoni carichi avevano necessità di riprendere acqua. Quest'ultimo serbatoio andava alimentato con l'acqua distillata trasportata a mezzo treno⁴².

Senza entrare in calcoli troppo accurati e che richiederebbero competenze specifiche, si segnala semplicemente che le locomotive che entrarono in uso, come le Compound tipo Mallet, avevano una caldaia di 2,8 metri cubi⁴³. Nella relazione Malladra del 1926 è scritto “[...] è da tenere presente che, date le piccole scorte di acqua (e di carbone) che le locomotive possono portare, le locomotive stesse ‘fanno’ acqua (e carbone) in quasi tutte le stazioni”⁴⁴. Nel 1935 furono introdotti in Eritrea i treni Littorina, dotati

⁴⁰ MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p. 1821: “questi corsi, soggetti, come si è detto, a regime torrenziale, nella maggior parte dell'anno disperdono le loro acque nei terreni piani e sabbiosi dove è tracciato il loro alveo. Però quivi la loro dispersione è solo apparente, perché hanno - quasi tutti, in misura variabile, un abbondante corso subalveo, facile a ritrovarlo scavando a maggiore o minore profondità, a seconda dell'altitudine, della natura del suolo e della stagione”.

⁴¹ Da riempire, almeno nelle intenzioni, con l'acqua dei pozzi, che risultò però troppo ricca di sali.

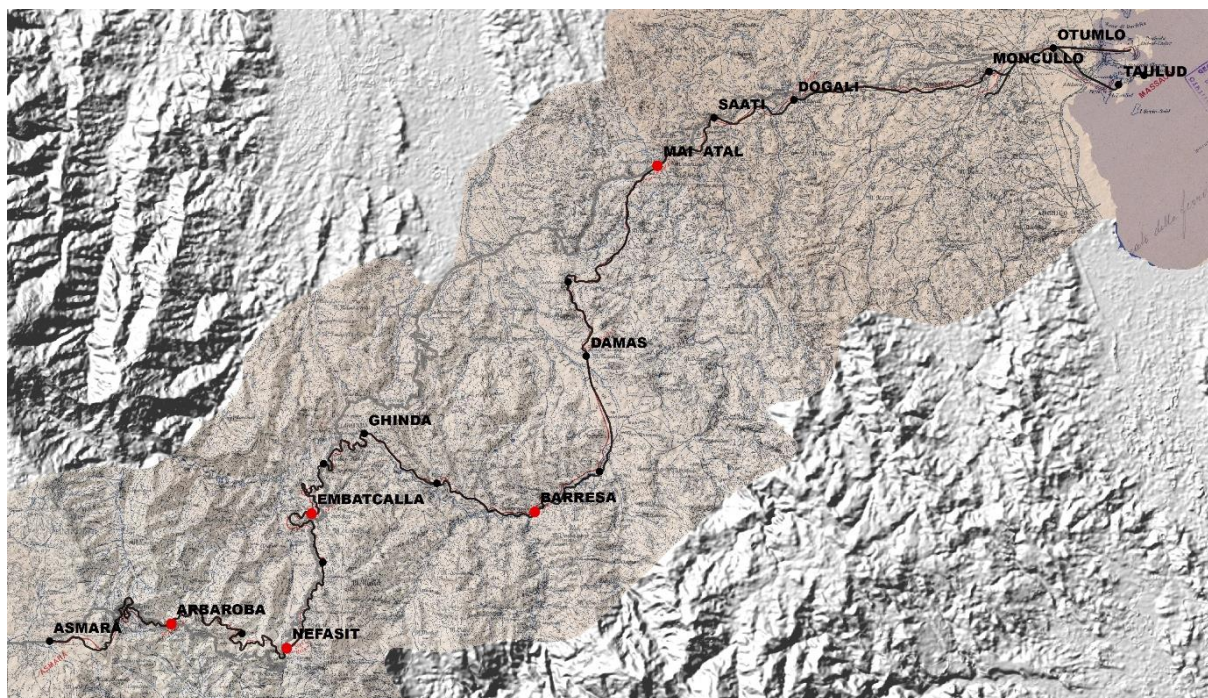
⁴² in OLIVIERI E., *La Ferrovia Massaua-Saati, relazione*, Tipografia degli Stabilimenti Militari di Pena, Roma, pag.13.

⁴³ s.a., *Ferrovia Massaua-Asmara*, Stab. Dainesi, Roma, 1911.

⁴⁴ “Relazione Malladra sulle condizioni militari della Colonia Eritrea nell'agosto 1926”, p. 33 in ACS, Fondo Badoglio, b.4 f.6. Dal momento che trasportare l'acqua necessaria al viaggio avrebbe comportato una riduzione della capacità di carico e quindi dell'efficienza del trasporto, era fondamentale per un sistema efficiente disporre di numerosi e capaci punti di rifornimento. Ciò non toglie che carrozze serbatoio fossero in uso per trasportare l'acqua da Massaua, qui infatti era in funzione un impianto di desalinizzazione. Per le condizioni del servizio idrico tra Massaua e Asmara era possibile garantire 8 coppie di treni al giorno per due mesi, per passare poi a 6 coppie a causa dell'esaurimento dei serbatoi. Ma l'obiettivo di Malladra era di potenziare la linea fino a raggiungere le 14 coppie di treni al giorno (p.34).

di motore a scoppio, ma erano destinati al solo trasporto passeggeri, per cui la necessità di disporre di numerosi punti di rifornimento idrico per il funzionamento dei treni non venne meno.

La scelta dei sistemi di raccolta dell'acqua con cui attrezzare le stazioni e le fermate dipendeva dalle condizioni idrogeologiche specifiche locali. La linea ferroviaria fu quindi dotata nel corso degli anni di una varia gamma di impianti, spesso con l'abbinamento di due o più sistemi diversi nella medesima stazione, seguendo il principio che non ci si potesse approvvigionare di una risorsa assolutamente primaria tramite un solo tipo di impianto, pena la vulnerabilità e fragilità di tutto il sistema ferroviario (per l'elenco dettagliato v. appendice documentaria).



Mapa della linea Massaua-Asmara, con sovrapposizione di una carta dell'Istituto Geografico Militare del 1912 (inventario 11360) sovrapposto a DTM. I punti rossi indicano la posizione dei cinque grandi serbatoi coperti. Si può constatare come siano ravvicinati nel tronco da Ghinda ad Arbaroba, che presenta caratteristiche "alpine" con la pendenza costante al 3,5% (elaborazione dell'autrice).

La pubblicazione edita da Dainesi nel 1911, che celebra con bellissime immagini fotografiche la Ferrovia Massaua-Asmara completata in quell'anno, fornisce indicazioni sulla presenza di serbatoi nelle stazioni e nelle fermate. Risultano realizzati serbatoi d'acqua coperti alla fermata di Mai-Atal (capienza di 2.000 metri cubi), alla fermata di Baresa (3.000 mc), alla stazione di Ghinda (500 mc), alla fermata di Embatkalla (3.000 mc), alla stazione di Nefasit (3.000 mc), e alla fermata di Arbaroba (4.000 mc). Alla stazione di Asmara era stato realizzato un bacino di riserva scoperto di 170.000 mc.

Questi grandi serbatoi coperti raccoglievano le acque piovane ed erano stati tutti realizzati in base ad un unico progetto, nonostante si trovassero in contesti molto differenti: dalla piana semiarida di Mai Atal nel bassopiano, al crinale del monte dell'Arbaroba a 2300 metri di quota. La loro replicabilità in contesti climaticamente così diversi consisteva nel poter variare alcuni elementi del progetto di base. Innanzitutto fu variata la cubatura: dai 2.000 metri cubi di Mai-Atal ai 4.000 di Arbaroba (il piccolo serbatoio di Ghinda seguiva un'altra logica, trovandosi il villaggio e la relativa stazione in una conca ricca d'acqua).

Il grande vano seminterrato con funzione di cisterna era diviso in due camere, in modo da limitare le perdite in caso di lesioni nella muratura, caso che in effetti si verificò a Mai Atal. Come si può vedere nel disegno di progetto del 1905, custodito presso l'archivio delle Ferrovie Eritree ad Asmara, la copertura del vano cisterna era realizzata con volte a crociera impostate su una maglia di pilastri, sicché la capienza poteva essere ampliata o ridotta a seconda del luogo e delle necessità senza alterare il principio alla base del progetto. Il serbatoio era collocato a monte della stazione in modo da far arrivare l'acqua ai binari per caduta, adottando dispositivi idraulici solo per regolare la pressione. L'estradosso della copertura della cisterna era praticabile e costituiva un piano di calpestio in continuità col terreno: trovandosi su terreni acclivi, il lato a monte della cisterna venne addossato al terreno, mentre il lato a valle fu realizzato con la costruzione di un muro di notevole spessore al piede. L'unica parte in elevato di questi serbatoi era il piccolo e modesto edificio⁴⁵ che permetteva l'accesso allo sfioratoio e ai filtri, e che ospitava i regolatori di pressione e le condotte di ghisa che portavano l'acqua alla colonna di rifornimento, posta sopra al livello dei binari della stazione.

L'altra componente del progetto che variava a seconda del luogo erano i dispositivi di captazione delle acque, costituiti da una ramificazione di cunette con giacitura trasversale alla pendenza del terreno in modo da intercettare le acque di ruscellamento. Le piogge sull'altopiano e nel mediopiano in particolare hanno carattere torrenziale: nell'arco di poche settimane all'anno piogge abbondantissime cadono e scorrono lungo i versanti delle montagne⁴⁶. La ramificazione delle cunette era quindi valutata caso per caso a seconda della quantità d'acqua da captare, e il loro andamento era regolato sulla morfologia locale del terreno, garantendo una pendenza costante del 2% e raggi di curvatura superiori ai 5 metri. Le cunette venivano realizzate in muratura ed erano complete di chiuse, stramazzi, pozzetti, ecc; la loro solidità era essenziale quanto quella del serbatoio, dal momento che una rottura sarebbe stata riparabile solo alla conclusione della stagione delle piogge compromettendo l'approvvigionamento per un intero anno. La tavola di progetto fornisce indicazioni per realizzare una fondazione profonda al di sotto della cunetta, per garantirne la perfetta stabilità e continuità anche in caso di eventuali movimenti del terreno. L'importanza di una loro realizzazione a regola d'arte era tale che anche nei diversi capitolati ne furono descritti i dettagli e le caratteristiche⁴⁷.

Il caso dove il sistema serbatoio-cunette è oggi meglio conservato è quello della stazione dell'Arbaroba. Qui risulta abbastanza evidente che la presenza delle cunette assolvesse a un duplice compito: sicuramente la captazione delle acque, ma anche il controllo dell'erosione dei versanti. Lungo tutta la

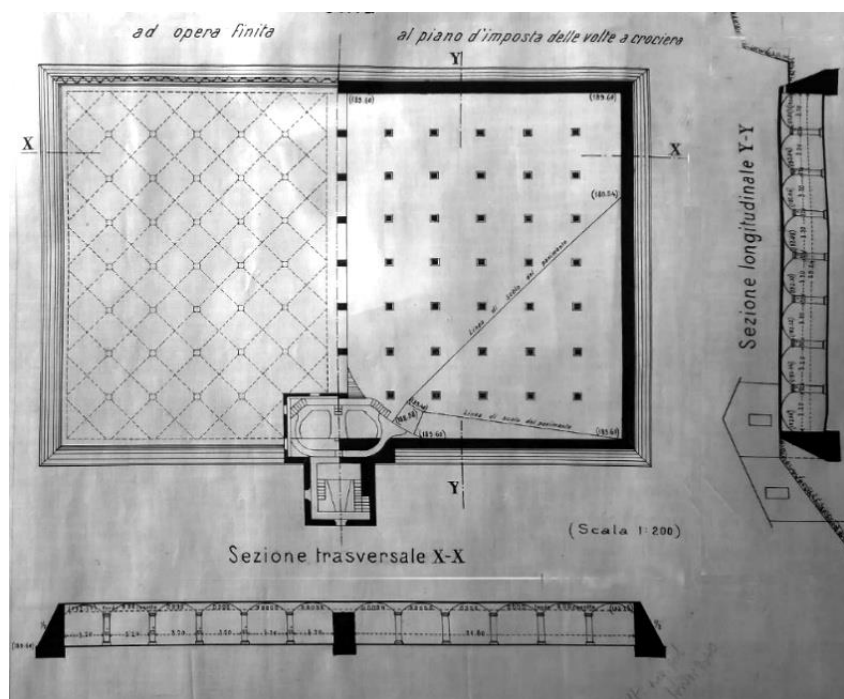
⁴⁵ Nel fondo ASD MAE AE pacco 457 sono reperibili alcuni dei capitolati predisposti per i vari tronchi ferroviari dati in appalto. Sono pressochè identici. Ci si riferisce qui e in seguito al *"Capitolato d'appalto per la costruzione dei tronchi ferroviari Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara"*, Tipografia Nazionale di G. Berterio, Roma, 1905. L'edificio era previsto in muratura di mattoni rivestita da intonaco, con copertura in lamiera poggianti su travi di legno. Facendo riferimento al capitolato (p.23) i serbatoi erano costruiti in malta bastarda, e non è menzionato alcun sistema di armatura, dalle note del disegno 1237 (AFE) le volte dovrebbero essere in mattoni. Si specifica che la calce da utilizzare era solo quella prodotta all'Arbaroba, la sabbia doveva essere attentamente selezionata, i mattoni erano quelli prodotti dalla fornace avviata dal governo coloniale a Zaga (nei pressi di Massaua, v.par. 2.2.4). Il legname di abete era importato dall'Europa, e l'unico cemento ammesso era quello prodotto a Casale Monferrato, che veniva imbarcato a Genova.

⁴⁶ I dati pluviometrici pubblicati in MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume II*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, pp. 193 e 203 indicano 350,77 mm annui a Ghinda e 433,87 mm ad Asmara.

⁴⁷ *"Capitolato..."*, p.23: *"Le murature di rivestimento delle dette cunette saranno eseguite con faccie vista a mosaico e coi giunti diligentemente stuccati in malta bastarda. Nei punti dove le dette cunette sboccheranno nei serbatoi si eseguiranno dei pozzetti della profondità di un metro e delle dimensioni in pianta di metri 2x2."*

via di risalita da Massaua ad Asmara quest'ultimo problema era già molto sentito a inizio Novecento, e causava danni soprattutto alle vie di comunicazione. Il problema era stato acuito dal processo di deforestazione che ha accompagnato tutta la storia coloniale e post coloniale dell'Eritrea. Laddove erano originariamente presenti una vegetazione ad alto e basso fusto che preservava il suolo dall'azione diretta della pioggia e tratteneva con le proprie radici i versanti pietrosi, si trovò nel giro di pochi anni un terreno nudo e particolarmente fragile. È significativo segnalare che ai fini della manutenzione le squadre di operai del Servizio Lavori della Ferrovia Eritrea avevano in carico tratte di lunghezza ridotta nell'altopiano, cioè in quella "zona montagnosa soggetta a frane", dove "il numero dei guardalinee viene aumentato durante la stagione delle piogge dato il costante pericolo di frane"⁴⁸.

In un simile contesto sembra chiaro che la presenza di cunette che a mezzacosta intercettassero le acque di ruscellamento assolveva anche ad una funzione di protezione delle infrastrutture a valle, e di riduzione dei fenomeni di erosione. La perfetta manutenzione che tuttora viene fatta al sistema dell'Arbaroba, che tra i vari serbatoi dello stesso tipo è quello che si trova nel contesto più scosceso e vulnerabile, potrebbe essere un'ulteriore prova della duplice funzione delle cunette. Queste si sviluppano sia lungo il versante nord del monte, dove passa la ferrovia, che lungo il versante sud, proteggendo quindi la strada camionabile. È difficile determinare la lunghezza precisa del loro sviluppo complessivo, ma potrebbe raggiungere un totale di 5 km.

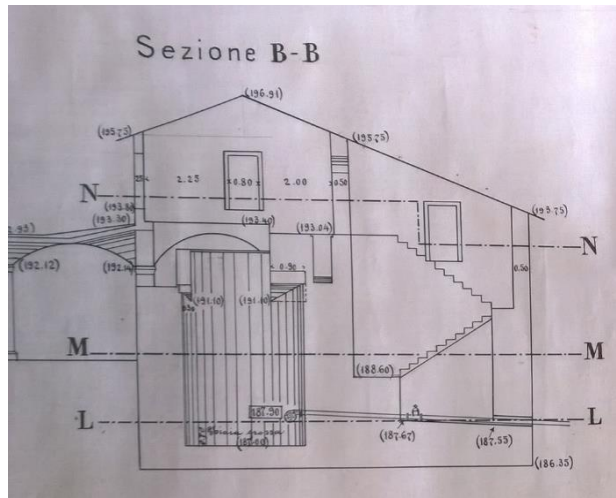


Dettaglio del disegno n. 1237 "Ferrovia Massaua-Asmara – Tipo per i SERBATOI della capacità di M3 3000 per le Fermate e le Stazioni, Roma 1905" (Archivio Ferrovie Eritree, Asmara). Planimetria ad opera finita e al piano d'imposta delle volte a crociera del vano cisterna a doppia camera; sezione trasversale e sezione longitudinale.

⁴⁸ In "Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea" redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, 1948, Asmara, p. 27, ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67.



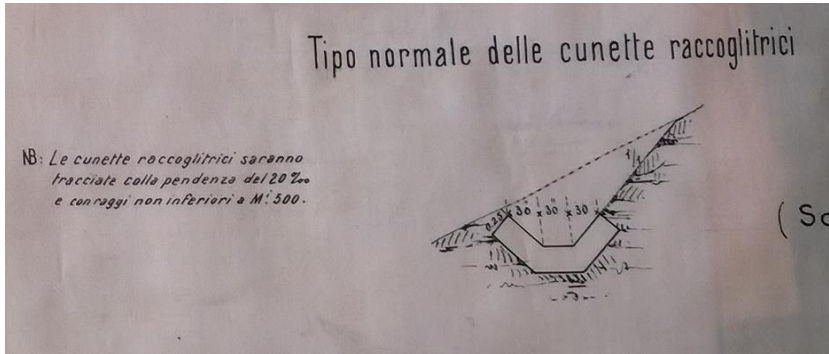
Interno del vano cisterna del serbatoio ferroviario di Embatcalla ("Ferrovia Massua-Asmara-Keren-Agordat-Biscia 1939. Album" tratto da www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini).



L'edificio di accesso alla cisterna: a sinistra una foto del serbatoio di Nefasit (foto 2018), sulla destra la sezione di progetto che mostra le diverse quote della cisterna, dello sfioratoio e delle tubazioni (dettaglio dal disegno n. 1237 "Ferrovia Massaua-Asmara – Tipo per i SERBATOI della capacità di M3 3000 per le Fermate e le Stazioni, Roma 1905").



Nefasit: vista dell'interno dell'edificio di accesso alla cisterna. È possibile vedere lo sfioratoio (foto 2018).



Tipo di cunetta per la raccolta dell'acqua di ruscellamento. Dettaglio del disegno n. 1237 "Ferrovia Massaua-Asmara – Tipo per i SERBATOI della capacità di M3 3000 per le Fermate e le Stazioni, Roma 1905".



Fermata ferroviaria di Arbaroba intorno al 1911. La veduta è dalla cunetta principale lungo il versante settentrionale del monte Arbaroba verso la stazione. Lievemente in alto a sinistra è visibile l'edificio di accesso al serbatoio, ed è chiaramente apprezzabile la differenza di quota tra il serbatoio e i binari (tratto da "Ferrovia Massaua-Asmara", Dainesi, Roma, 1911).



Fermata ferroviaria di Arbaroba: la stessa cunetta della foto precedente, ma campo opposto. Immediatamente a valle sono visibili i binari provenienti da Nefasit (foto 2018)



Fermata ferroviaria di Arbaroba: dettagli delle cunette. Da sinistra: giunzione delle due cunette che si sviluppano sui versanti meridionale e settentrionale del monte Arbaroba; chiusa; stramazzo (foto 2018).



Nefasit: le cunette in prossimità del serbatoio. Un gruppo di donne del villaggio impegnate nella pulizia del canale principale prima delle piogge estive (foto 2018).

Come già accennato, essendo l'acqua una risorsa essenziale, occorre combinare diversi metodi di approvvigionamento per ridurre l'evenienza che un solo guasto o un malfunzionamento compromettesse la dotazione idrica. Questa diversificazione di tecniche è desumibile nel suo complesso combinando le informazioni contenute in due relazioni: la Relazione Malladra del 1926, e l'utilissima relazione redatta dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie Eritree nel 1948⁴⁹. Da queste si possono ricavare informazioni anche su quali sistemi si fossero nel tempo rilevati efficaci e quali no. Dopo oltre quindici anni di funzionamento nel 1926 era possibile valutare la bontà dei primi impianti, mentre dalla relazione del 1948 è possibile comprendere quali fossero i dispositivi progettati e realizzati per permettere il potenziamento della linea ferroviaria prevista per il 1935-36, necessario per l'intensificarsi dei trasporti su rotaia in funzione bellica: dove le condizioni idro-morfologiche lo consentirono furono costruiti sbarramenti e bacini artificiali⁵⁰. Il più grande era quello nei pressi della stazione di Asmara, un secondo

⁴⁹ *Ibidem.*

⁵⁰ Si veda nelle appendici documentarie "La ferrovia Massaua-Asmara" alla voce "Struttura – raccolta e distribuzione dell'acqua".

si rese necessario in seguito e fu realizzato nei pressi di Bet Ghiorghis, al km 113 circa della linea ferroviaria, e tramite tubazione alimentava il serbatoio coperto di Arbaroba. A Embatcalla era stata realizzata una piccola diga sul torrente nei pressi del villaggio. A Ghinda invece erano presenti pozzi, che necessitavano di stazioni di pompaggio, e una galleria filtrante sul torrente Sceck Omar. Molte stazioni erano inoltre dotate di serbatoi esterni in cemento armato o metallici, che venivano riforniti dell'acqua del distillatore di Massaua tramite appositi vagoni cisterna.



Serbatoio in cemento armato con purificatore Zerolit alla stazione di Mai-Atal ("Ferrovia Massaua-Asmara-Keren-Agardat-Biscia 1939. Album" tratto da www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini).

3.2.2.2 Infrastrutture nascoste: la galleria drenante dell'acquedotto vecchio di Dogali

L'approvvigionamento idrico per la città di Massaua fu un problema per il quale i tecnici del Genio Militare e poi del Genio Civile trovarono diverse soluzioni. Una delle più complesse fu quella messa a punto nel 1914 dall'Ingegnere Odoardo Cavagnari⁵¹, chiamato in Eritrea nel 1911 dal Governatore Salvago Raggi. Fino al 1896 Massaua era stata rifornita di acqua trasportandovi quanto prelevato dal pozzo di Moncullo, il quale era un punto talmente strategico per la vita della città, che quando tutti i forti satellite intorno a Massaua furono disarmati, quello vicino al pozzo rimase a difesa della noria. Nel 1896 era stato posato il primo impianto idrico, conosciuto come 'Acquedotto di Moncullo', costituito da un pozzo in pietrame a secco di 3 metri di diametro situato a monte del ponte ferroviario sul torrente Amassat: l'acqua veniva sollevata con una noria a trazione animale e condotta al 'cisternone di Taulud' tramite una tubazione in ghisa lunga circa 7 chilometri.

⁵¹ Odoardo Cavagnari (Busalla 1868 – Asmara 1920), dopo la laurea in Ingegneria conseguita a Torino, lavorò come Ingegnere Capo del Corpo Reale del Genio Civile progettando e dirigendo anche opere di bonifica (Fiumicino). La sua convocazione in Eritrea era legata allo studio di problemi idraulici relativi alla colonizzazione agricola, e accettò il conseguente incarico di costituire e dirigere l'Ufficio del Genio Civile della Colonia Eritrea che fino ad allora era disimpegnato da personale militare. V. PUGLISI G., *Chi è? Dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, *ad vocem*.



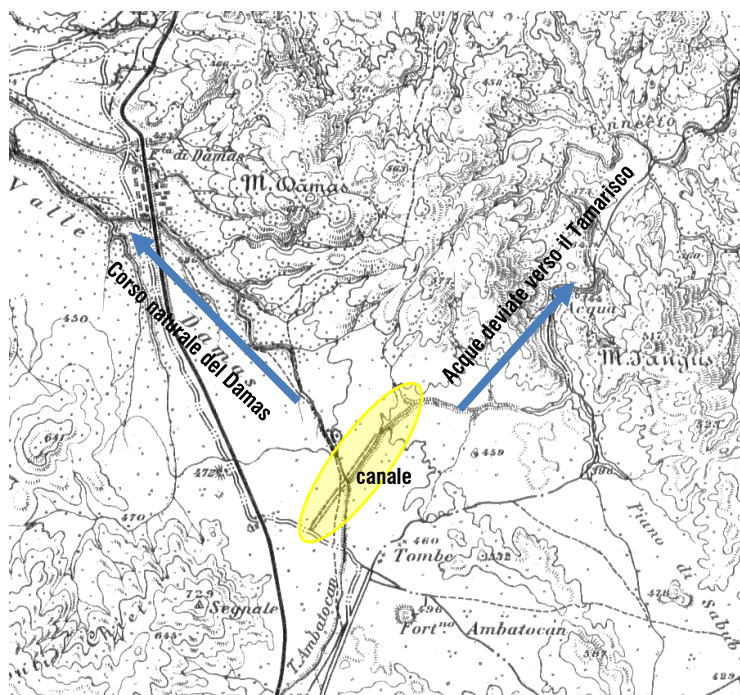
Massaua (Taulud) – Piazzale del cisternone dell'acqua proveniente dai Moncullo (da "Vedute e costumi dell'Eritrea e del Tigrè del Fotografo Luigi Naretti di Massaua – BRT, FOT IV/37)



Moncullo dall'album fotografico «Ricordo della spedizione italiana in Africa – Fiorillo fotografo Alessandria d'Egitto – Biblioteca Reale di Torino FOT II-11/1). Si può vedere la noria a trazione animale.

Nel 1914 fu realizzato quello che in seguito prese il nome di “Acquedotto di Dogali Vecchio”, che era il primo che sfruttava le correnti d’acqua subalveo di un torrente, in questo caso il Tamarisco. Oltre alla mappa presente tra le carte dell’Ing. Paolo Reviglio, la sola descrizione tecnica finora reperita di questo sistema solitamente solo menzionato, fu fornita da Eldo Infante (v. par. 2.5.1) nel suo volume *“Rassegna tecnica delle industrie eritree”* del 1947, all’interno della sezione relativa all’acqua e agli acquedotti. Qui Infante spiega che in origine la falda freatica del Tamarisco veniva alimentata stagionalmente dalle sole precipitazioni meteoriche invernali, estremamente irregolari: il bacino imbrifero del Tamarisco era infatti confinato al solo bassopiano e la portata delle acque subalvee era quindi assai modesta; l’ingegner Cavagnari dovette quindi far affluire al Tamarisco le piene del fiume Damas, la cui area di captazione si estendeva anche sull’altopiano, e quindi beneficiava delle piogge estive, più regolari e abbondanti. Il torrente Damas correva ai piedi dei monti Dig-Digta verso la piana di Ailet per dirigersi poi verso il mare, senza mai intercettare nel suo corso l’alveo del Tamarisco. A quanto riporta Infante, Cavagnari fece realizzare uno sbarramento del torrente, e con una trincea scavata attraverso i monti Dig Digta portò le acque del torrente Damas nel Tamarisco. Su questo sbarramento e sulla trincea non sono state trovate ulteriori informazioni, né sono segnalati sulle carte dell’I.G.M.I. a disposizione. Osservando le mappe e alla luce del dedalo di corsi d’acqua che l’orografia locale genera, è tuttavia plausibile l’ipotesi che una trincea fosse scavata nella piana del Damas, poco più a sud della fermata

ferroviaria che porta lo stesso nome, per portare l'acqua del corso d'acqua omonimo ad un impluvio naturale di collegamento con il torrente Jangus, il quale avrebbe così convogliato parte delle acque del Damas nel Tamarisco.

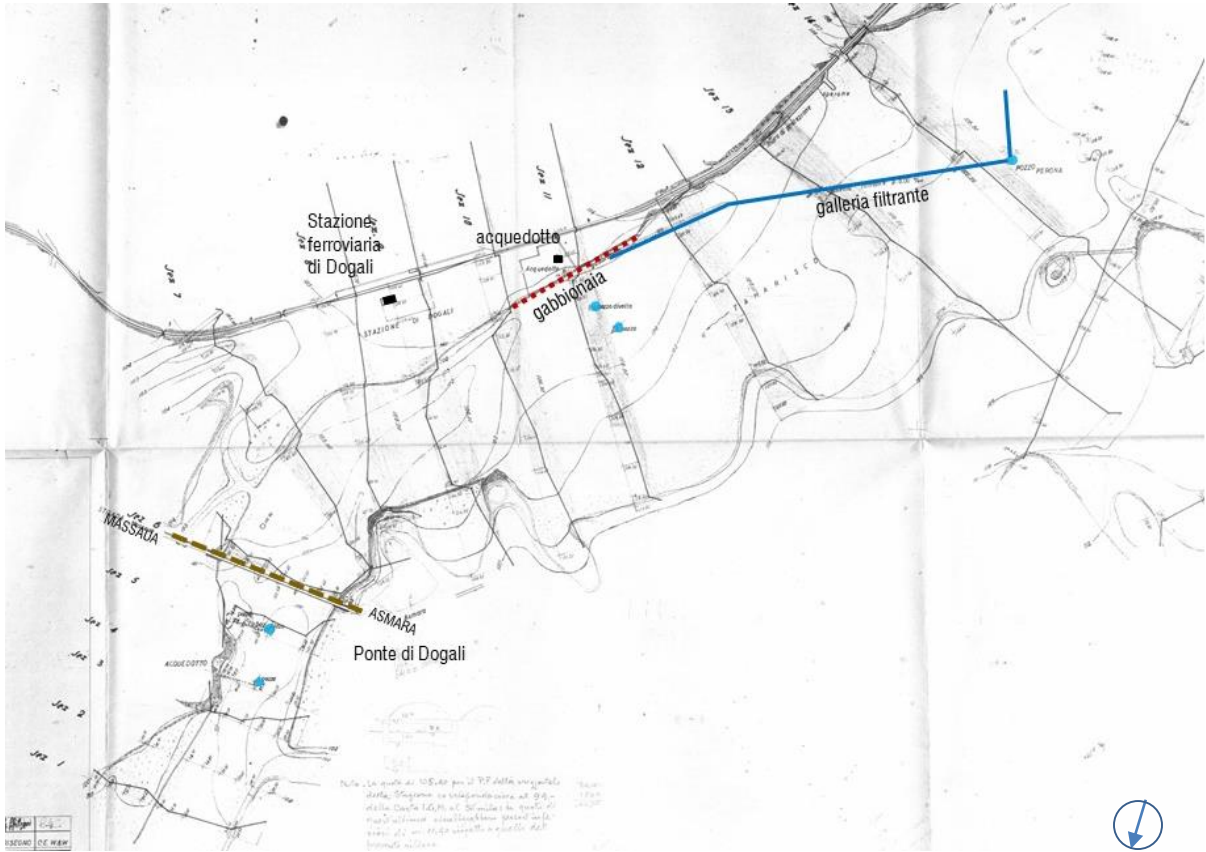


Estratto della Carta della Colonia Eritrea - I.G.M.I. foglio Agametta – Rilievo del 1888-89-90, aggiornamento parziale del 1938, scala 1:50.000. Indicati il Damas, lo Jangus e il “canale” individuabile in questa carta, che non è rappresentato nell’edizione del 1909 dello stesso foglio.

Al di là di questo, che tuttavia è importante per capire la scala a cui era stato pensato e realizzato il progetto, risulta interessante il sistema adottato da Cavagnari per captare l'acqua, che fu infatti usato anche in altre località come per esempio Ghinda, dove la galleria filtrante nel Scheck Omar serviva anche la stazione ferroviaria. L'acquedotto di “Dogali vecchio” era composto da una galleria filtrante lunga circa 200 metri che attraversa l'alveo del Tamarisco a 4 metri circa di profondità, e terminava sulla riva sinistra in un pozzetto di raccolta. Da qui l'acqua passava prima attraverso una galleria di convogliamento, successivamente in una galleria di sedimentazione e infine nella condotta adduttrice a caduta naturale. Questa condotta era in tubatura di ghisa e fiancheggiava la ferrovia per 19 chilometri - dove è tuttora a tratti visibile - sfruttando la pendenza regolare del suo tracciato. Garantiva una portata quotidiana di 900 metri cubi.

Nel 1937 nella stessa zona furono costruiti la Centrale Termoelettrica, ora in disuso, due nuovi pozzi e una cabina di pompaggio dotata di due elettropompe e un motore, costituendo un secondo acquedotto denominato “Dogali nuovo”. L'acqua veniva immessa in una nuova condotta da 200 millimetri visibile a fianco della strada camionabile, e garantiva una portata di 1300 metri cubi al giorno⁵². Nel 1943 furono costruiti a monte due nuovi pozzi, e una nuova cabina di pompaggio che portava l'acqua in due serbatoi di 250 metri cubi l'uno.

⁵² Dogali nuovo erogava acqua a Otumlo, Edaga Berai sud, Taulud e Massaua, Dogali vecchio a Edaga Berai nord, Campo di Marte, Gherar e Abd-el-Kader. A Ras Mudur e al forte Vittorio erano collocati due serbatoi.



“DOGALI rilievo del fiume Tamarisco” Ethiopian Imperial Government – Railways&R. Administration in Eritrea” scala 1:2.000 rilievo del 15 gennaio 1955 (APMR), sovrascritte dell’autore.



Estratto della Carta della Colonia Eritrea - I.G.M.I. foglio Saati – Rilievo del 1888-89-90, aggiornamento parziale del 1938, scala 1:50.000.

Sono visibili la fermata ferroviaria di Dogali, il ponte sul Tamarisco, la Centrale Termoelettrica.



In alto: foto dal ponte di Dogali verso sud. Si intravede l'edificio dell'acquedotto. In basso: foto dal ponte di Dogali verso nord. Sotto l'edificio della centrale termoelettrica si vedono i fabbricati di pertinenza del nuovo acquedotto di Dogali. A destra: la tubazione del "Nuovo acquedotto di Dogali" in uscita dal ponte di Amassat, circa tre chilometri a valle di Dogali (foto 2018)

Lo sfruttamento delle risorse idriche da parte dei tecnici italiani fu un tema costante, essendo l'acqua fondamentale per gli usi civili, agricoli, industriali, ferroviari ecc., ed essendo nella Colonia al tempo stesso uno degli elementi più preziosi e più distruttivi. Le soluzioni precedentemente presentate hanno diverse caratteristiche che le rendono particolarmente interessanti ancora oggi: innanzitutto non necessitavano di forza motrice, tranne il sistema del 1943, e facevano invece leva su una conoscenza molto approfondita delle caratteristiche idrologiche del territorio. Questo rendeva sia il sistema delle cisterne sia quello delle gallerie filtranti estremamente funzionali in un contesto in cui il carbone e in seguito la nafta dovevano essere importate, e in cui l'uso e la manutenzione di macchine complesse richiedeva personale altamente specializzato⁵³.

In secondo luogo questi sistemi hanno un impatto contenuto sia sul paesaggio che sul territorio. Nel caso delle cisterne ferroviarie, come si è visto nel caso di Arbaroba, il sistema delle cunette svolge addirittura un ruolo positivo nel limitare l'azione di erosione delle acque di ruscellamento sui versanti, mentre le gallerie filtranti hanno il vantaggio di captare ma non sbarrare l'acqua dei torrenti, lasciando che una parte di queste sia utilizzabile a valle. Le cisterne non sono chiaramente nate per fornire acqua potabile, tuttavia in aree dove non ci sono infrastrutture di distribuzione dell'acqua, né la possibilità di reperirla facilmente⁵⁴, disporre di una scorta idrica per gli usi quotidiani o per abbeverare gli animali domestici alleggerisce il consumo delle risorse migliori, che possono quindi essere destinate unicamente alle esigenze umane.

⁵³ Non può essere un caso che le prime pompe per dotare la ferrovia di acqua fossero in uso a Ghinda, dove fino al 1926 avevano sede anche le officine ferroviarie e dove quindi c'era presenza di personale specializzato.

⁵⁴ Secondo i dati FAO *aquastat* del 2005 (http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/ERI/ERI-CP_eng.pdf) nelle aree rurali una persona su due non ha accesso all'acqua.

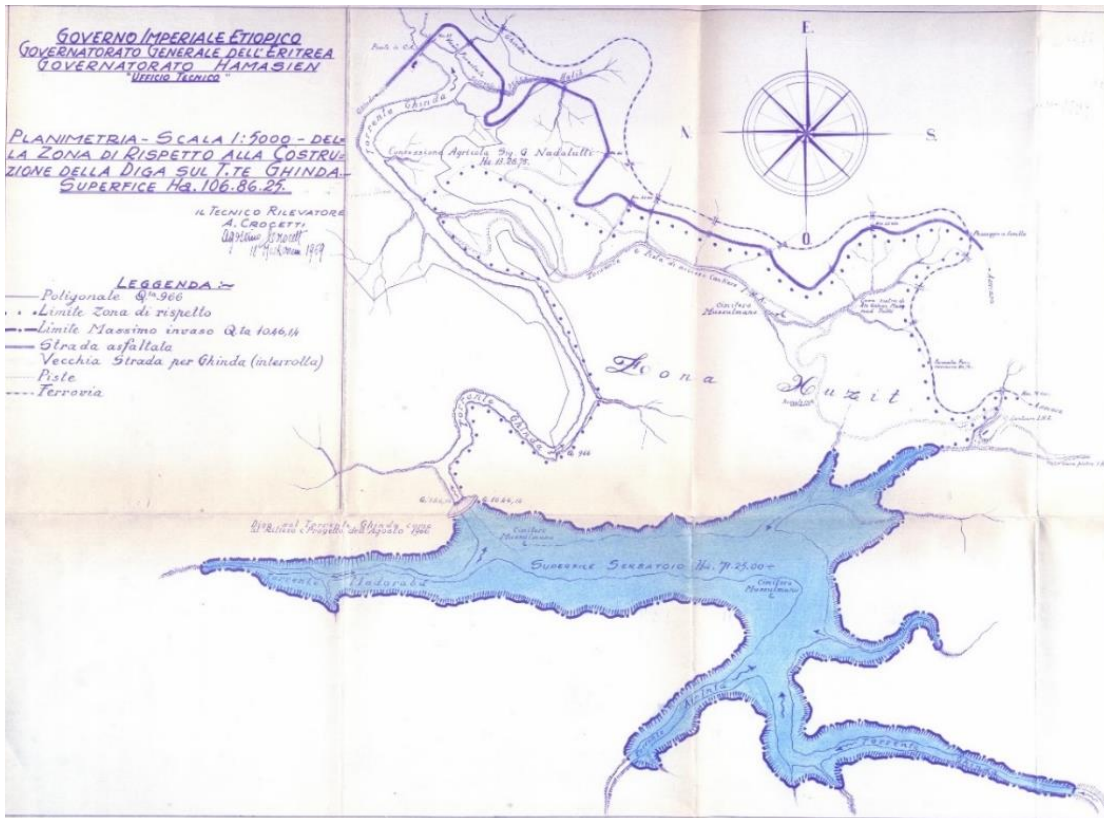
3.2.2.3 *Gli sbarramenti a scopo irriguo: Emberemi e Ghinda*

Il tema della creazione di serbatoi a scopo irriguo fu quasi ininterrottamente oggetto di studi a partire dai primi anni del Novecento: si menzionano qui soltanto i progetti dell'ingegner Nobile, gli studi sulla rete idrografica di Michele Checchi, le realizzazioni di imprenditori arabi e italiani nel bassopiano costiero, i piani di Odoardo Cavagnari e i progetti di Paolo Reviglio degli anni cinquanta e sessanta, quindi negli anni del governo etiopico. Come si è già osservato, la necessità di mettere a coltura le vaste piane semiaride lungo la costa si avvantaggiava delle condizioni orografiche, cioè delle lunghe valli incise che fungevano allora come oggi da vie per l'acqua diretta al mare. La conformazione delle valli permetteva di costruire sbarramenti per raccogliere le grandi quantità di acque piovane che stagionalmente ingrossavano i torrenti; dal serbatoio di raccolta era possibile regolare e dirigere l'acqua per irrigare la piana a valle, che era organizzata in casse di colmata. Un esempio significativo di queste colture basate su un'irrigazione per sommersione sono i già menzionati comprensori di allagamento di Uachiro ed Emberemi, avviati nei primi anni del Novecento con semplici sbarramenti in terra, e sottoposti a migliorie a più riprese nei decenni successivi.

La creazione di serbatoi non riguardò solo la messa in valore della costa e del bassopiano occidentale, ma anche il mediopiano, dove invece di colture per sommersione c'era la possibilità di avviare coltivazioni intensive che necessitavano di grande apporto idrico. Qui nel 1959 fu progettata dall'Ufficio Tecnico del Governatorato dell'Hamasien (non è del tutto chiaro se parteciparono ai costi di realizzazione anche dei concessionari privati come De Nadai e Nadalutti) una diga in cemento armato e pietrame sul torrente Ghinda, circa due chilometri a monte del villaggio. Nella planimetria di progetto è possibile vedere l'estensione del serbatoio alla sua massima capienza, che andava a formare un lago artificiale di una superficie superiore a 70 ettari (e che copriva un cimitero musulmano).

Sia il comprensorio di Uachiro ed Emberemi sia il sistema irriguo di Ghinda presentano attualmente una drastica riduzione della loro funzionalità, a causa di un naturale fenomeno di sedimentazione dei materiali ghiaiosi, argillosi e limosi trasportati dall'acqua. Questo fenomeno è verosimilmente acuito dall'erosione dei versanti per effetto delle acque che vanno poi a formare questi torrenti. Gli sbarramenti quindi hanno arrestato anno dopo anno il deflusso verso il mare del materiale detritico causandone l'accumulo, e rendendo progressivamente meno efficiente il sistema.

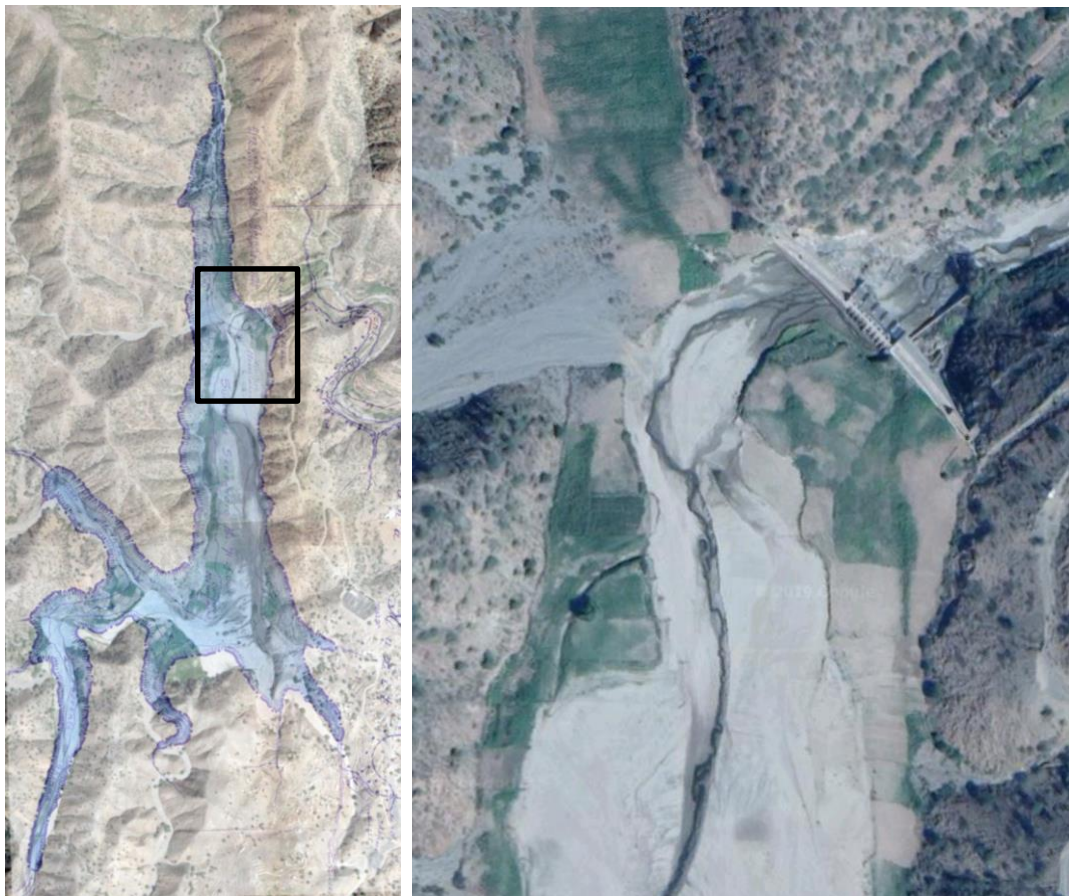
Nel caso dello sbarramento di Ghinda l'invaso è stato completamente riempito dai materiali di deposito, e si può constatare dal confronto tra il progetto del 1959 e una recente immagine satellitare, che la superficie del serbatoio e l'estensione dell'attuale piana a monte della diga sono coincidenti. Il fatto che una parte dei depositi abbia componenti organiche che incrementano la fertilità del terreno, ha reso questa piana una buona superficie coltivabile, ma al tempo stesso ha creato le condizioni che rendono il comportamento di questo tratto del torrente Ghinda simile a quello dei corsi d'acqua a letto vagante del bassopiano. Le tecniche di coltura attualmente adottate in questa piana infatti non sono così dissimili da quelle in uso presso le popolazioni seminomadi del bassopiano centocinquanta anni fa: si coltiva a lato dell'alveo del torrente derivando da questo l'acqua necessaria ad allagare piccoli campi, oppure all'interno dell'alveo stesso appena ritiratasi la piena.



Il progetto per la diga di Ghinda del 1959 (APMR non inventariato) dove è possibile vedere l'estensione prevista per l'invaso.



Recente foto della diga in cui è visibile che l'invaso è completamente saturato dai materiali di deposito (risorsa online <https://mapio.net/pic/p-26341578/>).



Sovrapposizione tra Gmap e tavola di progetto e dettaglio dell'area appena a monte della diga dove si possono vedere gli appezzamenti coltivati a lato dell'alveo attuale.

Nel caso dei comprensori d'inondazione di Uachiro ed Emberemi, in quell'area situata pochi chilometri a nord di Massaua, il cosiddetto siltaggio, cioè il deposito di materiali in sospensione nell'acqua che rimangono trattenuti a monte dello sbarramento riempiendone gradualmente l'invaso, ha altre conseguenze. Il numero di casse di colmata che è possibile riempire di acqua per essere poi sottoposte a coltura, è proporzionale alle piene e alla capacità del serbatoio. Quello che sta avvenendo in questi due comprensori è che la quantità di acqua disponibile nei serbatoi non è più sufficiente ad allagare le casse più periferiche, cioè quelle che nel sistema di irrigazione vengono riempite per ultime: queste quindi non sono più coltivate. Questo abbandono è progressivo, ed essendo le singole casse assegnate a famiglie di agricoltori del villaggio⁵⁵, a lungo termine implica non solo che sempre meno famiglie trovano in quest'area la possibilità di svolgere un'attività, ma che in un quadro complessivo si va riducendo la capacità di far fronte al fabbisogno alimentare della regione. Questo è stato un tema molto discusso nei primi anni duemila, tuttavia l'abbandono forzato di superfici perché non più coltivabili non si è arrestato⁵⁶.

⁵⁵ Le terre non possono essere di proprietà privata. La *Land Proclamation* n. 58/1994 assegna la proprietà di tutto il territorio eritreo allo Stato e ai privati cittadini lo status di usufruttuari, su concessione esclusiva del governo, il quale può espropriare in caso di necessità. Ogni cittadino maggiorenne può ottenere un diritto fondiario. Per dettagli si veda MANCUSO S., *Terra in Africa - Diritto fondiario eritreo*, Edizioni Università di Trieste, Trieste, 2013, pp. 100-113.

⁵⁶ In merito alla manutenzione e al funzionamento dei sistemi di irrigazione per sommersione nel contesto eritreo si veda MEHARI T., GHEBRU B. (a cura di), *Irrigation Development in Eritrea: Potentials and Constraints - Proceedings of the Workshop*



Lo sbarramento di Uachiro. Anche in questo caso si può constatare che il serbatoio è ormai saturo (immagini satellitari da Gmap).

Anche tra le opere realizzate dall'attuale governo sono presenti dighe e sbarramenti a scopo irriguo. Una di queste è stata costruita negli ultimi quattro anni nella valle del Golei, ai piedi della strada Massaua-Asmara nel suo tratto tra le Porte del Diavolo e Arbaroba. Sono presenti a monte della diga principale due piccoli sbarramenti, probabilmente realizzati per arrestare il materiale detritico prima che giunga all'invaso più grande. Oltre alla diga la valle è stata dotata di una strada a fondo naturale per raggiungere i villaggi⁵⁷; questa si stacca dalla Massaua-Asmara nei pressi della località Mai Hinzi per ricongiungersi ad essa all'altezza del chilometro sedici. La sua finalità, che non può verosimilmente essere il diventare un'alternativa al tortuoso tratto della strada principale, potrebbe essere quella di facilitare trasporti e spostamenti di comunità rurali dislocate in un'area relativamente vicina ad Asmara.



La strada e gli sbarramenti nella valle del Golei visti dalla camionabile (foto 2018, foto a destra di Dawit Abraha).

of the Association of Eritreans in Agricultural Sciences (AEAS) and the Sustainable Land Management Programme (SLM) Eritrea 14-15 agosto 2003, Asmara, 2005.

⁵⁷ La strada è priva di opere d'arte. I villaggi sono relativamente recenti poiché fino almeno agli anni dieci del Novecento il fondovalle erano occupato da boschi.



La strada e gli sbarramenti nella valle del Golei (foto 2018).

4 | Pratiche di tutela del patrimonio culturale in Eritrea e prospettive sul tema delle infrastrutture di periodo coloniale e del paesaggio culturale

Dai capitoli precedenti emerge che quanto realizzato durante il periodo coloniale tra Massaua e Asmara, in termini di infrastrutture, di opere di avvaloramento e di patrimonio diffuso, fu significativo, oltre che estremamente vario e quantitativamente non trascurabile. Per affrontare il tema di una sua possibile tutela occorre capire se e come questo, pur essendo l'esito di una dominazione straniera e della sua cultura, possa oggi costituire un patrimonio eritreo.

All'interno del mondo scientifico nell'ambito della tutela e del restauro il lascito dell'imperialismo coloniale, in particolare in Asia e in Africa, apparve come tema a sé sul finire degli anni novanta: si era constatato che una serie di caratteristiche e problematiche, pur manifestandosi in un caleidoscopio di modalità a seconda dei singoli contesti, potevano essere ricondotte ad alcune categorie generali, e questo suggerì nel 1995 la nascita di un apposito Comitato Scientifico all'interno di ICOMOS. La molteplicità di nomi che tale comitato assunse (da *Mutual*, a *Shared Colonial Architecture and town planning*, a *Shared Built Heritage* v. Scheda Cronologica C) è molto indicativa di una sorta di disagio a parlare di patrimonio coloniale; si tratta di un disagio che appartiene soprattutto alle culture dei paesi ex colonizzatori, e che a distanza di vent'anni non sembra essere cambiato in modo significativo. Non è un caso che la terminologia abbia praticamente eluso la parola "coloniale". Se in paesi come Olanda e Belgio il passato coloniale viene affrontato con difficoltà, in Italia quello che si è verificato dal dopoguerra in poi è stata una sorta di rimozione collettiva del tema, che almeno fino agli anni novanta ha visto pregevoli studi storici, economici e architettonico-urbanistici relegati ad un ambito per specialisti; nel caso del patrimonio coloniale italo-eritreo si vedrà che l'attenzione al tema, più che essere condivisa dalle due culture che lo hanno generato, è stata promossa dall'Eritrea.

Alcune questioni sollevate all'interno del dibattito sul patrimonio coloniale toccano punti essenziali per individuare i percorsi con cui una cultura si sia appropriata o meno degli esiti materiali di una cultura altra, estranea e per di più oppressiva, fino a riconoscere loro un valore, e in taluni casi come quello eritreo, a intervenire in una loro tutela. Nel secondo capitolo si è cercato di capire come fosse avvenuto l'"incontro coloniale" lungo l'asse Massaua-Asmara, ricostruendo le fasi della sua infrastrutturazione e ripercorrendo le trasformazioni dei paesaggi culturali che ne conseguirono. Nel terzo capitolo l'obiettivo era partire dallo stato di fatto per verificare quanto del costruito di periodo coloniale fosse rimasto, in quali condizioni e come le attuali dinamiche insediative stiano a loro volta trasformando i diversi paesaggi. Qui si intende indagare se e come questo insieme di infrastrutture e paesaggi possa essere percepito come patrimonio nell'attuale mondo culturale della nazione eritrea, e in che termini si possa intervenire per una sua tutela. Questo sarà fatto innanzitutto prendendo in esame le esperienze eritree che a partire dal 1993 hanno avuto come oggetto la ricostruzione e il recupero del patrimonio costruito

durante il periodo coloniale italiano, mentre in un secondo momento si cercherà di capire quali dei propri valori siano stati in esso riconosciuti dagli eritrei. L'obiettivo è quindi provare a comprendere quali siano le principali istanze politico-culturali eritree già orientate a considerare il patrimonio coloniale una parte significativa della propria storia e della propria identità.

La categoria dello *Shared Built Heritage* si è con gli anni molto ampliata, fino ad includere esempi di patrimoni transculturali (v. studi sul caso Polonia-Ucraina del 2008 e Francia-Germania-Lussemburgo del 2016¹), e ha pertanto assunto connotati estremamente generali e sempre più inclusivi di fenomeni molto vari. Per poter affrontare il caso nel contesto eritreo e le sue peculiarità, si è ritenuto necessario non partire dal dibattito sullo *Shared Built Heritage*, bensì dai casi specifici, cioè dalle iniziative sorte per volontà nazionale e/o governativa eritrea, e analizzarne i caratteri alla luce del quadro complessivo del dibattito internazionale. È inoltre significativo che, per circostanze storiche, l'attenzione al patrimonio culturale di periodo coloniale in questo paese sia maturato in modo indipendente ma in contemporanea, se non addirittura con lieve anticipo, rispetto al dibattito internazionale².

4.1 Esperienze eritree significative nella tutela del patrimonio di periodo coloniale

I progetti presi in esame per affrontare il tema del patrimonio coloniale in Eritrea e cercare di declinarlo sulle infrastrutture e sul paesaggio culturale, sono cinque: uno relativo alla ferrovia, due per strade e ponti e due nell'ambito del patrimonio culturale e architettonico; sono tutti sorti su iniziativa nazionale, alcuni in partenariato con enti e istituti internazionali, in particolare con la Banca Mondiale e le agenzie dell'Unione Europea, altri attingendo principalmente alle risorse interne e avvalendosi della consulenza di esperti stranieri.

Vengono qui trattati in ordine cronologico, dal momento che sono inscindibili dalle situazioni contingenti e mutevoli che l'Eritrea si trovò ad affrontare subito dopo l'indipendenza³. L'analisi si conclude prendendo in esame la legge 177 del 2015 sul patrimonio culturale e naturale.

Si cercherà di desumere dalla documentazione disponibile, che ha carattere ufficiale, non solo cosa è stato preso in esame dai progetti e realizzato, ma anche quali furono le modalità e le motivazioni, dichiarate o implicite.

¹ ENDERS S., *ICOMOS International Scientific Committee on Shared Built Heritage - Its history, work and role in preservation and conservation of transcultural heritage*, 2016 (?), p. 9 risorsa online: <http://www.sbh.icomos.org/images/Documents/SBH-History-1998---2016a.pdf>. Il testo di Siegfried Enders è stato anche il riferimento principale per comprendere l'evoluzione del dibattito sul patrimonio coloniale all'interno di ICOMOS.

² V. scheda sulla "Cronologia C post-indipendenza" in appendice.

³ Anche qui per un quadro di sintesi si rimanda alla scheda sulla "Cronologia post-indipendenza"

4.1.1 L' Eritrean Railway Rehabilitation Project (1994-2003)

Dall'anno della chiusura di ogni attività ferroviaria, che secondo Jennie Street e Amanuel Ghebreselassie⁴ si colloca tra il 1975 e il 1977, varie cause resero la linea completamente inutilizzabile. Innanzitutto l'armamento ferroviario fu sottratto dalla sede del tracciato per gli scopi più diversi. Con l'instaurazione del regime dittatoriale militare del Derg⁵ la lotta per l'indipendenza si inasprì fino a raggiungere il suo apice e divenne una guerriglia senza quartiere: fu in questo contesto che le rotaie e le traversine furono rimosse dalla massicciata ferroviaria per essere utilizzate come materiale da costruzione per rifugi, trincee e bunker; la penuria e i costi di materiali per l'edilizia resero la ferrovia abbandonata una sorta di magazzino a cielo aperto anche per le comunità rurali dislocate nelle sue vicinanze. Nel 1991, a guerra conclusa, il materiale di armamento si trovava sparpagliato in una vasta e imprecisata area intorno alla linea ferroviaria; il materiale rotabile era stato usato come riparo o come magazzino; le fermate e le stazioni, con tutti i fabbricati annessi, officine incluse, furono trasformati a seconda dei casi in fienili⁶, stalle, alloggi.



Tratto (tra le progressive chilometriche 20 e 30 dalla capitale) della linea oltre Asmara in direzione di Cheren, che si presenta tuttora priva di ballast e di armamento. A sinistra un ponte ferroviario, a destra l'edificio della stazione ferroviaria di Dem Sebai (foto 2018).

La linea aveva subito ingenti danni già alla fine degli anni sessanta, quando la ferrovia era ancora in funzione, poiché era un obiettivo facile da sabotare sia per i guerriglieri eritrei che per i militari etiopici. Con l'abbandono, allo spoglio dell'armamento si aggiunsero le conseguenze della sospensione delle

⁴ STREET J., GHEBRESELASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009.

⁵ Il Derg, cioè il governo militare dell'Etiopia nato con la violenta destituzione dell'Imperatore Haile Selassie nel giugno 1974, era una dittatura militare ispirata all'ideologia marxista-leninista. Contestualmente alla lotta di liberazione dell'Eritrea dall'Etiopia, si svolse anche una guerra civile interna contro il regime del Derg, guidata da ribelli coalizzati nel Fronte Democratico Rivoluzionario del Popolo Etiope, che nel 1991 presero il controllo di Addis Abeba anche grazie al supporto dei guerriglieri eritrei.

⁶ Nel tratto non ancora ripristinato tra Asmara e Cheren, la stazione di Dem Sebai era ancora, nel 2018, utilizzata come deposito di fieno. Per un dettagliato resoconto sulla situazione al 1991 si vedano: STREET J., GHEBRESELASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009 p.137 e seguenti; il documento *Linea ferroviaria Massawa-Asmara (Eritrea) e altre principali tratte. Esiti della ricognizione» Eritrea 16-25 luglio 2001- Reggimento Genio Ferrovieri (AAIE)*, i cui contenuti principali sono ripresi da Stefano Pettini sul sito web da lui curato www.ferroviaeritrea.it

attività di manutenzione sulla massicciata, sulle opere d'arte e sugli edifici di servizio. In particolare lungo il tracciato che costeggia i versanti delle montagne la prolungata ostruzione dei tombini, necessari per lo scolo delle acque, aveva causato il crollo di tratti della massicciata, mentre in altre località delle vere e proprie frane mai rimosse la avevano completamente ricoperta. Il tracciato ferroviario si trasformò di fatto in un sentiero accidentato:

solo i pastori e le grandi carovane di cammelli poterono trarre giovamento da tutto questo, utilizzando per i loro lunghi spostamenti lo splendido tracciato che si snodava fra i monti lontano da tutto e da tutti.⁷

Nel 1993, terminata la guerra e sancita ufficialmente l'indipendenza dall'Etiopia, quelli che la nazione Eritrea ereditò dal passato coloniale erano quindi i ruderi di una ferrovia, ma soprattutto i ruderi di un sistema ferroviario, dal momento che anche ciò che era rimasto degli apparati necessari al suo funzionamento era compromesso: si trattava delle linee telefoniche, degli impianti per i rifornimenti idrici, delle officine con tutte le macchine e gli utensili, dei magazzini con i pezzi di ricambio, ecc. Inoltre mancava il personale altamente specializzato in grado di gestirlo⁸.

Ciò che avvenne in ambito ferroviario all'indomani della nascita dell'Eritrea come stato-nazione, è ben raccontato da Jennie Street e Amanuel Ghebreselassie⁹: subito dopo la liberazione, con la partecipazione di diverse agenzie internazionali, tra cui la Banca Mondiale e l'Unione Europea, furono condotti seminari e tavole rotonde per individuare insieme al Governo Eritreo di Transizione¹⁰ le priorità di intervento per una politica economica che avviasse l'Eritrea allo sviluppo. Questo era necessario per allocare in un secondo momento le risorse e gli aiuti internazionali su progetti mirati. Già in queste occasioni di discussione il tema del ripristino della linea ferroviaria emerse a più riprese da parte eritrea, ma gli esperti internazionali non lo considerarono una priorità, dal momento che occorreva affrontare tutte insieme le gravi necessità tipiche di un dopoguerra: era in corso un'emergenza alimentare, abitativa e sanitaria. Inoltre il trasporto su gomma già in altri paesi africani ex-coloniali aveva avviato un processo di lento abbandono delle linee ferroviarie¹¹, peraltro meno compromesse di quella eritrea.

In base a quanto preventivato da una società americana e da una italiana, il costo del ripristino della linea ferroviaria risultava al di fuori delle possibilità economiche eritree. La *Georgetown Loop Railroad Inc.*, che in Colorado gestiva una linea ferroviaria storica con materiale rotabile a vapore, propose per il solo studio di fattibilità un preventivo di quasi 200.000 dollari. Secondo quanto riportato in una relazione

⁷ Stefano Pettini su <http://www.ferroviaeritrea.it/la-morte.html>

⁸ La ferrovia era uno dei principali datori di lavoro in Eritrea, ma dal 1975-76 solo pochissimi operai erano rimasti in servizio con in compito, difficilmente assolvibile, di mantenere la linea.

⁹ STREET J., GHEBRESELASSIE A., op. cit., pag. 137 e seguenti. Amanuel Ghebreselassie durante la guerriglia era stato responsabile del Servizio di Automezzi per il Dipartimento dei Trasporti dell'Eritrean People Liberation Front, ruolo che gli era valso nel 1994 la nomina come Manager delle Eritrean Railways. I cenni biografici su Amanuel Ghebreselassie, uno dei principali promotori della ricostruzione della linea ferroviaria, sono utili per accennare alla ricorrenza nei ruoli strategici del governo, di figure che si erano formate a livello tecnico e gestionale negli anni della guerra di liberazione, all'interno dell'organizzazione a tutti gli effetti para-statale messa a punto dall'Eritrean People Liberation Front.

¹⁰ Il Governo Eritreo di Transizione rimase in carica dal 1991 al 1993.

¹¹ La linea Dakar-Bamako era ancora in uso negli anni novanta ma era visibilmente avviata ad un lento declino che con gli anni duemila fu completo. La linea Gibuti-Addis Abeba, dopo l'incidente dell'Auasc del 1985 in cui morirono quasi cinquecento persone, fu oggetto di numerosi progetti per ammodernare l'armamento, mai realizzati. Per uno studio esteso sul tema v.: FOSTER V., BRICENO-GARMENDIA C. (a cura di), *Africa's Infrastructure*, Agence Française de Développement and the World Bank, Washington, 2010.

del 2001¹² del Genio Ferrovieri Italiano, le autorità eritree si rivolsero anche a imprese italiane, ma anche in questo caso i costi sia di una nuova linea che di un recupero del tracciato esistente superavano le capacità di spesa eritree.

Nell'aprile del 1994 il presidente Isaias Afewerki richiese ai suoi sottoposti uno studio di fattibilità che avesse come obiettivo quello di ricostruire la ferrovia facendo ricorso esclusivamente alle risorse interne. Questo si traduceva di fatto nel reperire il personale eritreo in grado di rimettere in funzione il sistema ferroviario, e di recuperare il materiale e le strutture esistenti. Il presidente ebbe il pieno appoggio del dottor Ghiorghis Teklemichael, Ministro dei Trasporti ed ex combattente, responsabile durante la guerra del Dipartimento dei Trasporti dell'*Eritrean People Liberation Front* (EPLF). Si cercò quindi di individuare e contattare tutti gli ex dipendenti delle Ferrovie Eritree ancora viventi, e dopo averne reperiti alcuni, già il 28 aprile 1994 furono avviati i lavori a Massaua. Il ministro Tecklemichael incaricò poi Amanuel Ghebreselassie di coordinare le attività, con il ruolo di manager dell'*Eritrean Railways Rehabilitation Project*.

Furono istituiti tre comitati: l'*Engineering Committee* aveva il compito di valutare lo stato della massicciata e delle opere d'arte, stimando il tempo, la forza lavoro e i costi necessari per la loro riparazione; il *Technical Committee* doveva censire il materiale rotabile e valutarne le condizioni, e rimettere in funzione le officine; un terzo comitato ebbe l'incarico di rintracciare i ferrovieri che avevano prestato servizio prima del 1976, molti dei quali ultraottantenni, in modo da disporre delle maestranze necessarie. Tramite i disegni custoditi nell'archivio ferroviario di Asmara fu inoltre possibile individuare tutti gli edifici di pertinenza e di proprietà dell'*Eritrean Railways*, in modo che il comitato tecnico li potesse reclamare presso la *Government's Clearing and Verification of Housing and other Properties Commission*, che era stata istituita per ripristinare le situazioni proprietarie precedenti alle nazionalizzazioni generalizzate operate dal regime socialista del Derg nella seconda metà degli anni settanta.

Il primo obiettivo che si poneva il progetto era il ripristino della tratta Massaua-Asmara, che risultava di vitale importanza: nelle condizioni in cui si trovava la congestionata camionabile nei primi anni novanta, i trasporti tramite autocarri impiegavano nella migliore delle ipotesi circa venti ore per coprire la distanza Massaua-Asmara e ritorno, tempi che sarebbero stati ridotti con il trasferimento di parte del traffico pesante su rotaia¹³.

Le caratteristiche delle opere realizzate durante il periodo coloniale e le condizioni morfologiche del territorio attraversato dalla linea vincolarono all'uso dello scartamento ridotto originale di 0,95 metri. Questo permetteva di non allargare la massicciata, di non aumentare i raggi delle curve e di non apporre modifiche al materiale rotabile. Fu quindi utilizzato lo stesso armamento. Questo fu recuperato da squadre di militari dell'esercito regolare, insieme ai giovani coscritti del *National Service* e agli abitanti della zona, indirizzati dagli ex combattenti verso le trincee e gli apprestamenti realizzati durante la

¹² *Linea ferroviaria Massawa-Asmara (Eritrea) e altre principali tratte. Esiti della ricognizione» Eritrea 16-25 luglio 2001-Reggimento Genio Ferrovieri (AAIE).*

¹³ Da quanto riportato da Street-Ghebreselassie negli studi di fattibilità condotti dai tecnici eritrei, con la ferrovia si prevedeva di far fronte ai trasporti merce: secondo i dati a loro disposizione negli anni sessanta il tonnellaggio annuale di import ed export era tra le 350.000 e le 385.000 tonnellate, di cui il 60-70% era trasportato su rotaia con quattro coppie di treni al giorno. Da Massaua ad Asmara il tonnellaggio di ciascun treno poteva essere di 90 t, che raddoppiava in discesa. [V. anche *Relazione del Genio Italiano Ferrovieri* del 2001 p.8]

guerra (è da sottolineare che la raccolta dell'armamento implicò la sminatura delle colline dove erano situate le trincee, comportando quindi un lavoro preventivo degli ingegneri del Ministero della Difesa)¹⁴.

Per quanto riguarda il riutilizzo del materiale rotabile, come acutamente osservò nel 2006 lo studioso Frederick Gamst¹⁵, l'impiego delle locomotive a vapore, che potrebbe sembrare di primo acchito una scelta anacronistica, era nel caso dell'Eritrea particolarmente adeguata: la loro manutenzione e il loro uso richiedeva molto più personale di quello richiesto dalle locomotive a gasolio, ed era quindi funzionale alla necessità di coinvolgere una manodopera numerosa. Anche tutte le operazioni necessarie alla loro riparazione, nota Gamst, si rivelavano utili a un sistema nazionale che dal punto di vista produttivo si era fermato per oltre quindici anni e che poteva avere nei lavori di ripristino della ferrovia un'occasione importante per formare personale meccanico specializzato da impiegare poi in altri settori:

ER [Eritrea Railway] craftsmen and their assistants constitute a reservoir of highly skilled artisans, vital not only to the railroad, but, more importantly in the national concern, to the skilling of the agrarian, unskilled workforce of Eritrea. The reconstruction of the ER, including the rebuilding of its locomotives and cars, then, can provide vital additions to the core, mechanically skilled workforce necessary for the survival of a peaceful and prosperous Eritrea. The ER mechanical employees, then, comprise a body of instructors for training the unskilled, unemployed into shopcraft persons useful in other industries. The engineering employees include construction carpenters, stone masons, plumbers, electricians, painters, and welders, among other semi-skilled and skilled crafts. These workmen can also provide training for railroad employees who will eventually transfer to other industries.¹⁶



Esempio di materiale d'armamento originale (rotaie prodotte a Piombino nel 1926) nuovamente in opera nei pressi delle Porte del Diavolo (foto 2018).

¹⁴ STREET J., GHEBRESELISSIE A., Op. cit., pag. 137 e seguenti. Le traversine di palma dum erano state quasi tutte usate per il fuoco; secondo i calcoli per ripristinare la tratta Massaua-Asmara occorreva recuperare circa 169.000 traversine metalliche, 26.000 rotaie e bulloni chiavarde ecc.; prima di essere posato il materiale che andava individuato, raccolto, trasportato, aggiustato e installato.

¹⁵ v. GAMST F., "The Eritrean Railway: Backbone of Colonialism: Phoenix of Transportation", in *Proceedings of the XV International Conference of Ethiopian Studies*, Hamburg, July 2003, Harrassowitz Verlag, 2006. I suoi studi afferiscono all'area dell'antropologia del lavoro.

¹⁶ *Ibidem*, p. 1046.



Immagini tratte dal documentario "Eritrea – Rebirth of a Railway" (autore Nick Lera, 2004) ai minuti 15.33, 15.46, 15.58, 18.36, 17.04, 17.34. Dall'alto: il recupero del materiale di armamento dai dintorni, la posa di traversine e rotaie e il raddrizzamento di queste tramite gli utensili di inizio Novecento (nella quarta immagine si vede il "girarotaia"), sotto i bulloni e le piastrelle per il fissaggio delle rotaie alle traversine, che fu necessario acquistare in Italia.



Il deposito di rotaie recuperate e rettificare nella stazione di Nefasit (foto 2018).

Più avanti nel capitolo si prenderanno in esame le ragioni e le finalità più sottili di un simile progetto, legate ad una visione ideale e ideologica del presente e del futuro dell'Eritrea; ma nelle condizioni sociali ed economiche degli anni novanta, oltre al trasferimento di conoscenze tecniche alle nuove generazioni, gli obiettivi dichiarati dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project* erano così sintetizzabili¹⁷: innanzitutto garantire una capacità di trasporto di 100.000-150.000 tonnellate all'anno usando il materiale rotabile disponibile, in modo da alleggerire la congestionata camionabile e calmierare i costi dei trasporti; a tale scopo si era pensato di utilizzare la stazione di Mai Atal, a 29 chilometri da Massaua, come estensione sulla terraferma del porto, per farne un centro di deposito dei container da smistare verso l'altopiano. In secondo luogo si intendeva rivitalizzare l'area agricola di Damas, dove oltre 5.000 ettari di ottime terre coltivabili erano stati abbandonati dopo la chiusura della ferrovia: tra Mai Atal e Ghinda, infatti, la linea ferroviaria e quella della camionabile seguono due percorsi diversi, e in mancanza del treno la produzione agraria della zona di Damas e Baresa poteva essere trasportata ai mercati di Massaua e Ghinda solo a dorso di cammello e asino¹⁸; non occorre sottolineare quanto la rivitalizzazione del settore agrario fosse importante per una nazione in cronico stato di insufficienza alimentare. Lo sviluppo delle conurbazioni di Asmara e Massaua suggerì infine di istituire un piccolo servizio da Massaua a Otumlo e da Asmara all'Arbaroba o a Nefasit per facilitare gli spostamenti pendolari.

¹⁷ STREET J., GHEBRESELISSIE A., Op. cit., pag. 137 e seguenti

¹⁸ La valle del Damas nel 1998 vide la riapertura, purtroppo solo temporanea, del servizio ferroviario due volte a settimana per permettere l'accesso al mercato di Ghinda del mercoledì, oppure su richiesta dei contadini, a un sesto della tariffa a quintale praticata dai cammellieri.



In alto: il piccolo treno in uso nei primi anni duemila per effettuare il servizio di trasporto urbano e immediatamente extraurbano di Massaua (foto Alfredo Castiglioni 2010). Sotto le fermate appositamente realizzate sull'isola di Massaua e tra Adiberai e Campo Marte (foto 2018).

In un secondo momento non sfuggì la valenza della ferrovia come attrazione turistica, anche alla luce della popolarità di altre linee del periodo coloniale come la *Darjeeling Himalayan Railway*, iscritta dal 1999 nella *World Heritage List* insieme alla rete che costituisce le *Mountain Railways of India*¹⁹, e del crescente interesse a livello internazionale per le ferrovie storiche.

La linea Massaua-Asmara si prestava ad una valorizzazione turistica non solo per la bellezza del suo tracciato, che già le guide del Touring Club Italiano definivano “*molto interessante per i belli e svariati*

¹⁹ Per il dossier di candidatura, che include alcune considerazioni sul potenziale turistico della linea, si veda <https://whc.unesco.org/uploads/nominations/944ter.pdf>.

panorami”²⁰, ma anche per il suo materiale rotabile originale: aveva quindi le caratteristiche per diventare una ferrovia storica, attrattiva per i numerosi appassionati stranieri (il cosiddetto *‘steam tourism’*), a cui era possibile applicare tariffe elevate, utili a coprire parte dei numerosi costi del servizio ferroviario, delle cui voci passive si sarebbe fatto carico il governo eritreo. La ferrovia come attrazione turistica prevedeva anche l’apertura, nella sala d’attesa della stazione di Asmara, di un piccolo museo, che tra l’altro, stando alle immagini riportate sul sito a cura di Stefano Pettini²¹, era già esistito nel 1943.

Una prima tratta a titolo sperimentale fu completata già alla fine del 1994: si trattava dei 5 chilometri che univano la stazione di Massaua-Taulud a Campo di Marte (ormai chiamato Amaterè)²². I lavori proseguirono poi rapidamente verso Ghinda, che fu raggiunta nel 1998 e fu sede delle officine, inizialmente collocate a Taulud. Il conflitto riaperto tra Etiopia ed Eritrea tra il 1998 e il 2000 bloccò i lavori poiché buona parte del personale fu richiamato al fronte, ma furono poi completati nel 2003, anno in cui la ferrovia raggiunse Asmara²³.

Dopo questa fase in cui con il ripristino della linea Massaua-Asmara si erano collaudate le possibilità e le capacità operative eritree, si delineò una visione di politiche commerciali alla scala sovragionale; questa aveva alcuni punti in comune con i progetti coloniali degli anni dieci e venti del Novecento, in cui la linea ferroviaria eritrea nel suo intero sviluppo avrebbe assunto un ruolo di primo piano: l’obiettivo del governo eritreo divenne infatti ripristinare anche la linea da Asmara a Biscia, dove la costruzione si era interrotta nel 1932, per poi raggiungere con un nuovo tronco Tessenei e Cassala. Tessenei sarebbe dovuta diventare una *free zone* commerciale, collegata direttamente tramite ferrovia alla zona franca del porto di Massaua²⁴. Raggiungere Cassala, in territorio sudanese, era invece strategico per la sua ricca produzione agricola e per il marmo delle cave coltivate nella zona, il cui trasporto verso il mare avrebbe dovuto, negli auspici del progetto, preferire la linea diretta a Massaua alla ben più lunga linea sudanese diretta a Port Sudan²⁵. Un altro progetto che avrebbe potenziato il ruolo della ferrovia nella crescita economica dell’Eritrea, era lo sviluppo di un’area industriale tra Archico e il monte Ghedem specializzata nella produzione di cemento e di manufatti e prefabbricati cementizi²⁶ con cui si intendevano rifornire i cantieri della nazione, e che avrebbe prodotto le traversine con cui completare la linea oltre Asmara.

²⁰ CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell’Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938, p.189.

²¹ <http://www.ferroviaeritrea.it/asmara-mape-1943.html>

²² STREET J., GHEBRESELISSIE A., op. cit., pag. 137 e seguenti; la tratta Taulud a Campo di Marte offrì in realtà un utilissimo *commuter service* dal 12 dicembre 1994 al 20 agosto 1996, sopperendo alla carenza di mezzi di trasporto.

²³ Durante la guerra per il confine con l’Etiopia furono deportati in Eritrea ingegneri meccanici ed elettrici in servizio presso la linea Gibuti Addis Abeba, i quali diedero un valido contributo ai lavori della ferrovia eritrea.

²⁴ Stefano Pettini in www.ferroviaeritrea.it scrive “Il progetto ‘Free Zone’, che sarà il motore trainante di buona parte delle attività economiche dell’Eritrea attraverso la realizzazione grandi aree commerciali gestite in regime di porto franco, infatti prevede fra i suoi vari programmi un asse ferroviario di collegamento fra la free zone di Tessenei e quella di Massaua a sua volta divisa in una zona principale che si estende in una vasta area che partendo da Gurgusum comprendente la penisola di Abd el Kader e quella di Gherar, e una zona più piccola realizzata all’interno del sedime dell’Aeroporto internazionale di Massaua.”

²⁵ Cnfr. articolo di Peter Badcock del 1 gennaio 2002 dal titolo “Eritrea’s rail renaissance takes an international dimension” pubblicato sulla rivista online di settore www.railwaygazette.com. Avendo la linea sudanese e quella eritrea due scartamenti diversi (rispettivamente 1067 millimetri e 950) questo avrebbe comportato secondo l’autore la posa di una terza rotaia sul tronco Massaua-Asmara, cosa che qui si ritiene incompatibile con le caratteristiche tecniche della linea.

²⁶ STREET J., GHEBRESELISSIE A., op. cit., pag. 137 e seguenti: nel 2008 è stata aperta la fabbrica di cemento *Ghedem* con una produzione di 400.000 tonnellate annue per tre quarti dirette ad Asmara. Dalle miniere, dalle cave e dalle aree rurali

Su questi progetti ricaddero negativamente le conseguenze di uno stato di mobilitazione militare permanente, a presidio in particolare del confine con l’Etiopia²⁷, e delle sanzioni ONU che furono in vigore dal 2009 al 2018²⁸. Inoltre il servizio non fu mai regolare per l’impossibilità di fare affidamento sul vecchio materiale rotabile. Attualmente un treno con locomotiva a vapore viene messo in funzione su richiesta lungo la tratta Asmara-Nefasit, la cui infrastruttura è in ottimo stato di manutenzione. In altre tratte, in particolare a Massaua e nel suo retroterra, i binari sono in parte interrati e fuori asse.



Immagini tratte dal documentario “Eritrea – Rebirth of a Railway” (autore Nick Lera, 2004) ai minuti 57.23, 58.00, 58.14, 58.49. Dall’alto: un meccanico e un fabbro al lavoro nelle officine di Asmara, sotto il novantatreenne Negash nel magazzino degli stampi dei pezzi meccanici e un macchinista alla guida di una delle due Littorine restaurate.

Oltre a essere fondamentale per comprendere lo stato di fatto della linea Massaua-Asmara e per completarne la storia, la vicenda dell’*Eritrean Railway Rehabilitation Project* è un episodio estremamente significativo del processo di appropriazione tecnica e culturale del lascito di periodo coloniale, e come si vedrà più avanti, anche delle modalità di uso simbolico del patrimonio nella

dell’altopiano si calcolava che entro il 2010 sarebbe stato necessario trasportare da Asmara a Massaua circa 300.000 tonnellate all’anno di materiali e prodotti.

²⁷ L’Etiopia ha continuato ad occupare l’area eritrea intorno a Badme fino al 2018.

²⁸ La risoluzione 2444 votata all’unanimità dal Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite il 14 novembre 2018, ha revocato le sanzioni a carico dell’Eritrea, che erano entrate in vigore con la risoluzione 1907 del 23 dicembre 2009 “su richiesta dell’Uganda e del Burkina Faso dopo che i vertici eritrei erano stati accusati di sostenere l’organizzazione terroristica degli Al Shabab in Somalia e si erano rifiutati di ritirare le truppe dal confine con Gibuti, al termine del conflitto deflagrato nel 2008” (fonte <http://primavera-africana.blogautore.repubblica.it/2018/11/14/si-revoca-oggi-lembargo-alleritrea-e-alla-somalia/>).

costruzione di una precisa identità eritrea. Per quanto riguarda il primo aspetto occorre precisare che il ripristino della linea si era avvalso principalmente, anche se non esclusivamente²⁹, delle conoscenze e delle competenze del vecchio personale eritreo. Stando a quanto riportato dal giornalista Renato Paoli in merito al suo viaggio in Eritrea³⁰, già nel 1905, quando la linea non superava Ghinda, il personale delle ferrovie era in massima parte eritreo; da un documento pubblicato dalla *Railways Administration in Eritrea – Imperial Ethiopian Government*, nel 1956 risultavano registrati 1650 tra impiegati, operai e addetti, per il 98 per cento eritrei³¹.

Essendo il sistema ferroviario molto articolato e complesso, il personale era costituito da macchinisti, carpentieri, meccanici, elettricisti, idraulici, tornitori, addetti alla fonderia ecc., a coprire quindi una vasta gamma di specializzazioni, come già rilevato da Gamst. I vecchi operai richiamati in servizio per la realizzazione del progetto furono in grado di adattare i macchinari rimasti nelle officine e il materiale rotabile superstite avvalendosi delle competenze maturate negli anni di attività. Ma per il ripristino della linea fu necessario anche intervenire su alcune opere d'arte, in particolare il ponte sul Damas, quasi interamente distrutto, e un sovrappasso a Embatcalla, al chilometro 81, demolito nel 1995 su ordine del Ministero dei Lavori Pubblici perché le sue dimensioni non consentivano il passaggio degli autoarticolati. Alcuni dei vari fabbricati che formavano le stazioni furono sottoposti a interventi di restauro, e grazie al coinvolgimento del *Water Supply Department* di Asmara nella persona dell'Ingegnere Behre Tesfamariam, attivo professionalmente già negli anni sessanta, furono eseguiti i lavori di riparazione al serbatoio ferroviario coperto di Mai Atal, e di sostituzione dei tubi della galleria filtrante di Ghinda, situata tre chilometri a monte della stazione (v. par. 3.2.2.1).

Se negli anni cinquanta e sessanta si era compiuto il processo di appropriazione tecnica e tecnologica relativa al sistema ferroviario nel suo insieme, l'*Eritrean Railway Rehabilitation Project* fu l'occasione per raccogliere, rinnovare queste competenze e trasferirle alla nuova generazione di eritrei. Pur mosso da motivazioni del tutto peculiari, anche in questo caso l'Eritrea sembrò quasi anticipare l'interesse di cui furono oggetto le ferrovie storiche alla fine degli anni novanta all'interno di ICOMOS: è infatti del 1999 un contributo di Anthony Coulls dal titolo "*Railways as World Heritage Sites*"³² che intendeva comprendere come occorresse declinare i criteri di valutazione dei siti UNESCO quando applicati alle linee ferroviarie. Tra gli otto casi studio l'analisi includeva la linea del *Semmering Pass* (1848-1854, Austria), nella WHL dal 1998, e la *Darjeeling Himalayan Railway* (1891-1908, India) che è parte del sito *Mountain Railways of India* iscritto dal 1999³³. Nelle considerazioni teoriche di introduzione ai casi

²⁹ La relazione del Genio Ferroviario del 2001 testimonia quantomeno un coinvolgimento di tecnici italiani.

³⁰ PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, Fratelli Treves editori, Milano, 1908

³¹ *Railways Administration in Eritrea, Short description of System*, Asmara, 1956, p. 15 numerata a mano (la data riporta il 1965 ma è probabilmente errata poiché le date riportate all'interno sono sempre riferite agli anni cinquanta): in riferimento al biennio 1955-56 gli addetti ferroviari pagati mensilmente sono 370 eritrei e 20 europei; gli operai chiamati a giornata ammontano a 1256 eritrei e 4 europei.

³² COULLS A. (con il contributo di Divall C. e Lee R.), *Railways as World Heritage Sites*, occasional paper for the World Heritage Convention, ICOMOS, 1999. L'autore è attualmente Senior Curator del Rail Transport and Technology presso il National Railway Museum di York (Regno Unito).

³³ In Italia maturò negli anni Duemila un interesse crescente per le linee storiche e per una loro valorizzazione sia culturale che turistica; si vedano ad esempio la Rhaetian Railway o linea del Bernina, che congiunge Italia e Svizzera (la linea è del 1904 e risulta iscritta nella WHL dal 2008), e la serie di linee storiche riattivate dal 2014 dalla Fondazione Ferrovie dello Stato (v. *fondazionefs.it*, ultimo accesso il 10.09.2019), ciascuna delle quali valorizza anche aspetti culturali e paesaggistici locali proprio a sottolineare che non è possibile svincolare una linea dal suo contesto. Infine occorre ricordare il Museo Nazionale Ferroviario

studio, Coulls precisava i diversi livelli ai quali occorreva riferirsi per comprendere l'importanza delle linee ferroviarie: la loro rilevanza va infatti ben oltre le componenti che le definiscono materialmente, e include tanto gli aspetti tecnici quanto gli aspetti socio-economici legati allo scopo della loro costruzione e alle dinamiche messe in atto. In altre parole una ferrovia, più che un insieme di manufatti e materiale rotabile, è un "sistema socio-tecnico" in continua trasformazione, e risulta pertanto evidente che

no operating railway can be wholly authentic from a strictly historical point of view; items wear out and are replaced, methods of organization and operating are adapted to changing circumstances. However, arguably continuity through change is part of what makes a railway landscape or location: railways are by their very nature evolving socio-technical systems. Indeed, the drive to modernize and become more efficient appears to be an imperative of modern railway management world-wide [...] A focus on the purely physical aspects of structures or technologies arguably makes it more likely that a site will be deemed 'inauthentic' as modernization proceeds than if equal (or greater) weight is given to the historical continuity of a railway's socio-economic functions.³⁴

Nel caso della ferrovia eritrea la trasformazione del sistema si era svolta con continuità fino al 1975, per subire poi non solo un arresto ma un vero e proprio smantellamento. Come si è già potuto osservare, il contesto economico in cui ebbe inizio la sua ricostruzione obbligò ad una continuità con il passato più che ad un adeguamento tecnologico: il tracciato non subì modifiche significative, le opere d'arte furono esclusivamente riparate e consolidate dove necessario, una parte dei fabbricati fu sottoposta a interventi di restauro più o meno lievi, gli utensili delle officine meccaniche furono raccolti prima a Taulud e poi ad Asmara, e gli impianti di approvvigionamento idrico furono ripristinati dove necessario. L'armamento si presentò come l'aspetto più ambiguo in termini di autenticità, e proprio per questo molto interessante: a parte piastrine e bulloni, che furono acquistati in Italia, le traversine, le rotaie, i deviatori ecc., furono i medesimi posati tra la fine dell'Ottocento e gli anni sessanta del Novecento, ma la loro attuale configurazione è l'esito del lavoro di recupero e posa svolto dal 1994 al 2002. Da questo punto di vista il risultato dell'Eritrean Railway Rehabilitation Project costituisce un *unicum*, poiché racconta attraverso i medesimi materiali e due diverse definizioni di autenticità, due fasi molto diverse della storia, la cui continuità risiede nelle conoscenze trasmesse da una generazione ad un'altra.



L'attività di recupero della linea coinvolse anche parte degli edifici di pertinenza della ferrovia: qui si vede la stazione di Arbaroba nel 2003 e nel 2018 (a sinistra fotogramma al 56'43", del video Ritorno all'Asmara" di Gianfranco Berto, a destra foto 2018).

che ha sede nelle ex officine borboniche di Pietrarsa, i cui edifici sono storicamente legati alla prima linea ferroviaria italiana, la Napoli-Portici aperta nel 1839.

³⁴ COULLS A., op.cit., p.7.



Casello ferroviario alla progressiva chilometrica 110+400, esempio di edificio in uso ma mai sottoposto a interventi di recupero (foto 2018).



Il fabbricato viaggiatori della stazione ferroviaria di Nefasit è stato sottoposto a interventi sulle facciate e sulla copertura (foto 2018).

4.1.2 **La strada e i ponti: un patrimonio storico non percepito. I progetti coordinati dalla Banca Mondiale e il Rehabilitation of Bridges on the Asmara-Massawa road - (1993-2006)**

L'urbanista eritreo Gabriel Tzeggai nel descrivere sinteticamente il quadro emergenziale in cui si trovò ad operare il Governo di Transizione dopo il 1991³⁵, scrisse:

Le strade nazionali senza più alcuna traccia di asfalto, piene di buche molto profonde causate dall'andirivieni dei carri armati, e il grande numero di scheletri di autocarri militari sparsi per le campagne testimoniavano di quanto la guerra fosse stata lunga e cruenta. Le colline spoglie di vegetazione a causa di ripetute siccità e disboscate nel corso degli anni dall'esercito di occupazione e così pure i campi incoltivati a causa delle mine antiuomo o per mancanza di braccia abili attestavano la gravità dei problemi ambientali e di nutrizione.

Le strade extraurbane erano talmente malridotte che, durante i primi mesi di indipendenza, ci si impiegavano quasi cinque ore per percorrere i 115 km tra Asmara e Massawa.³⁶

Sulla strada Massaua-Asmara, che era l'arteria di transito di tutti i rifornimenti e gli aiuti umanitari giunti via mare, si sviluppò fin da subito un traffico così intenso da raddoppiare addirittura i tempi già lunghi di percorrenza. Il suo ripristino divenne la priorità dei primi progetti di intervento del Governo Eritreo di Transizione e della Banca Mondiale. Le infrastrutture restarono uno degli obiettivi principali dei progetti di tutto il decennio a seguire e, come si vedrà, alla scala africana sono tuttora un tema frequente dei grandi e necessariamente generici piani di sviluppo per il continente promossi dalle Nazioni Unite e dall'*African Union*³⁷. Oltre al buono stato della rete viaria principale, di cui la Massaua-Asmara era ed è l'asse portante, l'accesso al trasporto motorizzato di porzioni sempre più ampie della popolazione rurale dislocata in regioni remote, era considerato uno strumento fondamentale per lo sviluppo economico e sociale³⁸.

Nel *Recovery and Rehabilitation Program* per il quale nel 1992 il Governo Eritreo di Transizione richiese i fondi alla Banca Mondiale, il recupero delle infrastrutture era uno dei quattro obiettivi, insieme alla riattivazione delle attività agricole e industriali, ad un piano di attività per aumentare la stabilità sociale e al supporto nella costruzione delle strutture istituzionali e di gestione amministrativa. Nel *Memorandum* del progetto del 1993 viene delineato un quadro che conferma e completa quanto descritto da Tzeggai:

Much of the infrastructure, once some of the best in Africa, is in ruins in several parts of the territory from the destruction caused by the war and lack of maintenance. Bridges, roads, and port facilities are damaged; the railway system has been completely dismantled; electricity is sporadic and urban water systems leak up to half their supply.

³⁵ L'indipendenza fu conquistata nel 1991, ma solo con il referendum popolare del 1993 nacque ufficialmente lo stato eritreo. Tra il 1991 e il 1993 operò un governo temporaneo guidato da Isaias Afewerki, che divenne poi presidente dell'Eritrea.

³⁶ TZEKGAI G., "La valorizzazione del patrimonio architettonico di Asmara nelle attività del Cultural Asset Rehabilitation Project" in BARRERA G., TRIULZI A., TZEKGAI G. (a cura di), *Asmara - Architettura e pianificazione urbana nei fondi dell'IsIAO*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma, 2008, p.28.

³⁷ V. il documento UNITED NATIONS "Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development A/RES/70/1", p.22 (<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>) che vede al punto 9: "Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation". Il documento redatto dall'African Union nel 2015 dal titolo "Agenda 2063 – the Africa we want" vede come settimo punto del piano d'azione cinquantennale per lo sviluppo del continente "connect Africa through world-class infrastructure", p.16.

³⁸ L'attenzione al mondo rurale delle regioni più remote dell'Eritrea era maturato negli anni della guerra di liberazione, si veda TZEKGAI G., "Il sapore della libertà", in CHELATI DIRAR U., PALMA S., TRIULZI A., VOLTERRA A. (a cura di), *Colonia e postcolonia come spazi diasporici. Attraversamenti di memorie, identità e confini nel Corno d'Africa*, Carocci, Roma, 2011; e TESFAI A., *Due settimane nelle trincee – reminiscenze giovanili e guerra in Eritrea*, Hdri publishers, Asmara, 2007.

Government officials at most levels work without salaries. Essential reconstruction work such as emergency road repair, some rehabilitation of buildings and water supply systems has started using the limited resources of the PGE [Provisional Government of Eritrea], the contributions from the local communities, and some financial assistance from international NGOs. Eritrea has received essential drugs and medical supplies from WHO, UNICEF, the EC, and some international NGOs.³⁹

Da qui è possibile dedurre che parte dei lavori di ripristino della strada Massaua-Asmara, per la loro assoluta priorità, fossero già stati iniziati in autonomia dal Governo Provvisorio Eritreo: in un report del 2001 relativo all'*Eritrea-Road Sector Development Program* della Banca Mondiale⁴⁰ vengono menzionate delle migliorie eseguite sulla "key road" da Asmara a Massaua e completate nell'ambito del *Recovery and Rehabilitation Project* finanziato dall'*International Development Association*⁴¹ nel 1992. Il report del 2004 della *Japan International Cooperation Agency* (JICA)⁴² riporta che in questa prima fase vennero eseguite delle migliorie alla strada: fu riasfaltata, fu migliorato il sistema di deflusso delle acque e furono installati servizi per il traffico. La manutenzione ordinaria passò poi al *Road Transport Construction Department* del Governo Eritreo.

L'*Eritrea Road Sector Development Program* era stato avviato nel 1997 e aveva come oggetto il recupero di altre due strade: una raggiungeva le regioni del Gash a ovest (tratta Cheren-Barentu-Tessenei), e l'altra serviva la regione del Setit a sud (la Barentu-Adi Ugri oggi Mendefera) allo scopo di sfruttarne le vaste aree agricole e di riallocare i rifugiati che rientravano in Eritrea⁴³. Nell'ambito dello stesso progetto, tra il 1998 e il 2000, fu realizzato il *National Bridge Inventory*⁴⁴: questo era strategico per garantire la funzionalità a lungo termine del sistema stradale attraverso un programma di recupero dei ponti basato su una priorità di interventi. La banca dati nazionale realizzata includeva 110 ponti, per ciascuno dei quali erano dettagliate le caratteristiche della strada, la situazione idrografica e i risultati di test non distruttivi di valutazione della stabilità. Si poté quindi procedere con interventi di consolidamento e rinforzo. Dalla relazione JICA del 2004 si comprende che i ponti presi in esame nel *National Bridge Inventory* erano quelli di luci inferiori ai 25 metri e non comprendevano quindi i ponti ad arco a via inferiore, né quelli a travata in cemento armato progettati da Guido Sassi nel 1935 (v. par. 2.4.1). La tenuta di questi ponti, che avevano superato i sessant'anni e in alcuni casi erano stati danneggiati dall'artiglieria e dall'impatto dei veicoli, era però di primaria importanza, dal momento che il 98 per cento di ciò che veniva importato in Eritrea transitava sulla Massaua-Asmara e un'interruzione improvvisa della strada avrebbe avuto un impatto pesante sull'intero paese, e considerando oltretutto che nel 46 per cento dei casi gli autoarticolati viaggiavano superando ampiamente i limiti di carico⁴⁵.

³⁹ V. "Memorandum and recommendation of the President do International Development Association to the executive directors on a proposed credit in an amount of SDR 18.1 million to the Transitional Government of Ethiopia for a recovery and Rehabilitation Project for Eritrea" 8 marzo 1993, Report della Banca Mondiale n. P-5985-ET. L'Eritrea non era ancora una nazione indipendente e i fondi internazionali dovevano essere veicolati attraverso l'Etiopia.

⁴⁰ "Eritrea-Road Sector Development Program – Phase 1", report della Banca Mondiale n. PID9215, anni 2000-2001.

⁴¹ L'IDA è un istituto della Banca Mondiale. Il programma menzionato è quello descritto nel Memorandum dell'8 marzo 1993.

⁴² V. Japan International Cooperation Agency, *Basic design study report on the project for rehabilitation of Bridges on the Asmara-Massawa road in the State of Eritrea*, 2004.

⁴³ "Eritrea-Road Sector Engineering Project", report della Banca Mondiale n. PIC4706, anni 1996-1997. La stima numerica dei rifugiati variava tra i 300.000 e i 600.000, e si trovavano soprattutto in Sudan. Si trattava quindi di rifugiati musulmani provenienti dai bassopiani.

⁴⁴ V. "Implementation completion report (IDA-29450) on a credit in the amount of SDR 4.4 million (US\$6.32 million equivalent) to the State of Eritrea for a Road Sector Engineering Project", report della Banca Mondiale n. 25236, 18 dicembre 2002, p. 5. L'inventario dei ponti non è stato reperito.

⁴⁵ V. relazione JICA 2004, capitolo 1, p.1.

Nel 2000 le competenze tecniche e le risorse per intervenire sui ponti a grandi luci furono fornite dal Giappone, che conferì quindi l'incarico alla *Japan International Cooperation Agency*⁴⁶. Secondo il report la richiesta avanzata inizialmente dal Governo Eritreo era di una completa demolizione e ricostruzione di ciascun ponte (v. pag. iii della relazione), ma l'*équipe* giapponese propose un progetto di recupero che fu approvato dal Governo Eritreo:

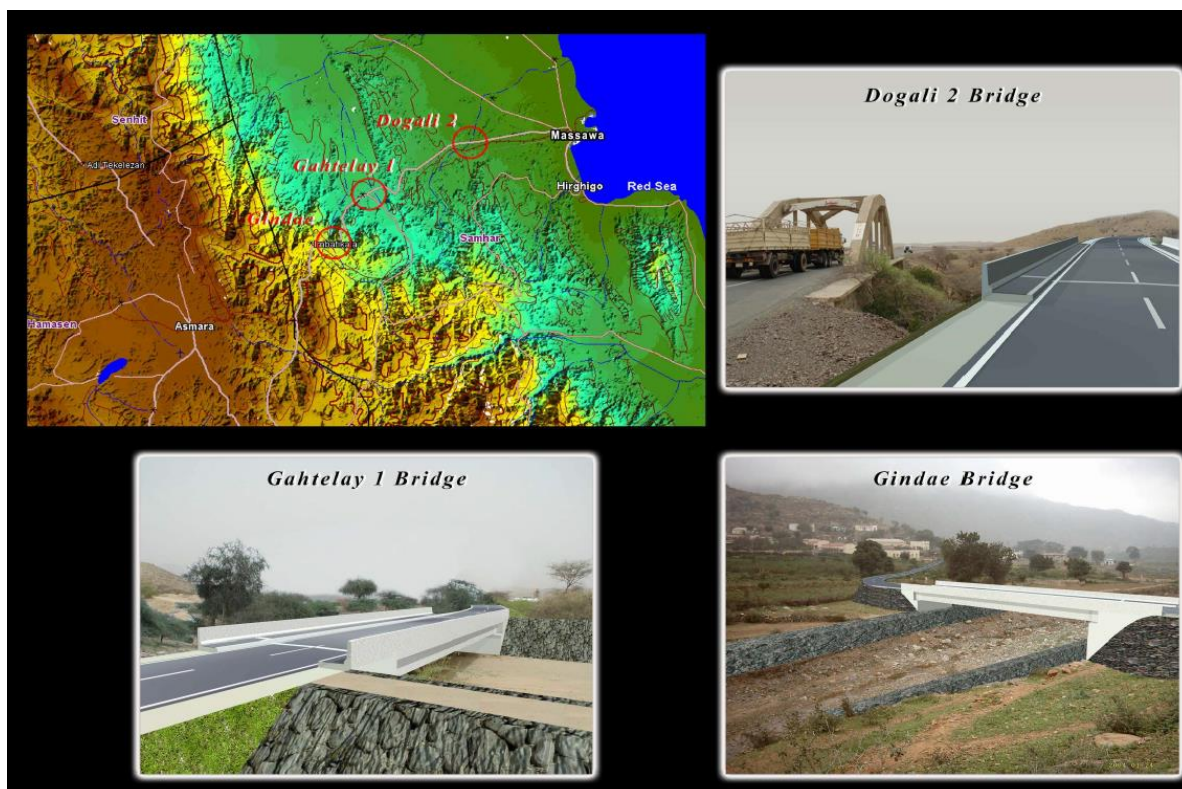
The study team carefully examined all the proposed six bridges, which were originally requested to be reconstructed, for their structural soundness, functions, social importance and cost of rehabilitation and concluded that the bridge's components that are still sound should be reused and the broken and damaged parts should be repaired to their original state.

Gli studi dei tecnici giapponesi furono completati dopo lo sminamento completo dell'area nel 2004. Nel maggio 2004 il progetto sottoposto al governo eritreo prevedeva quanto segue:

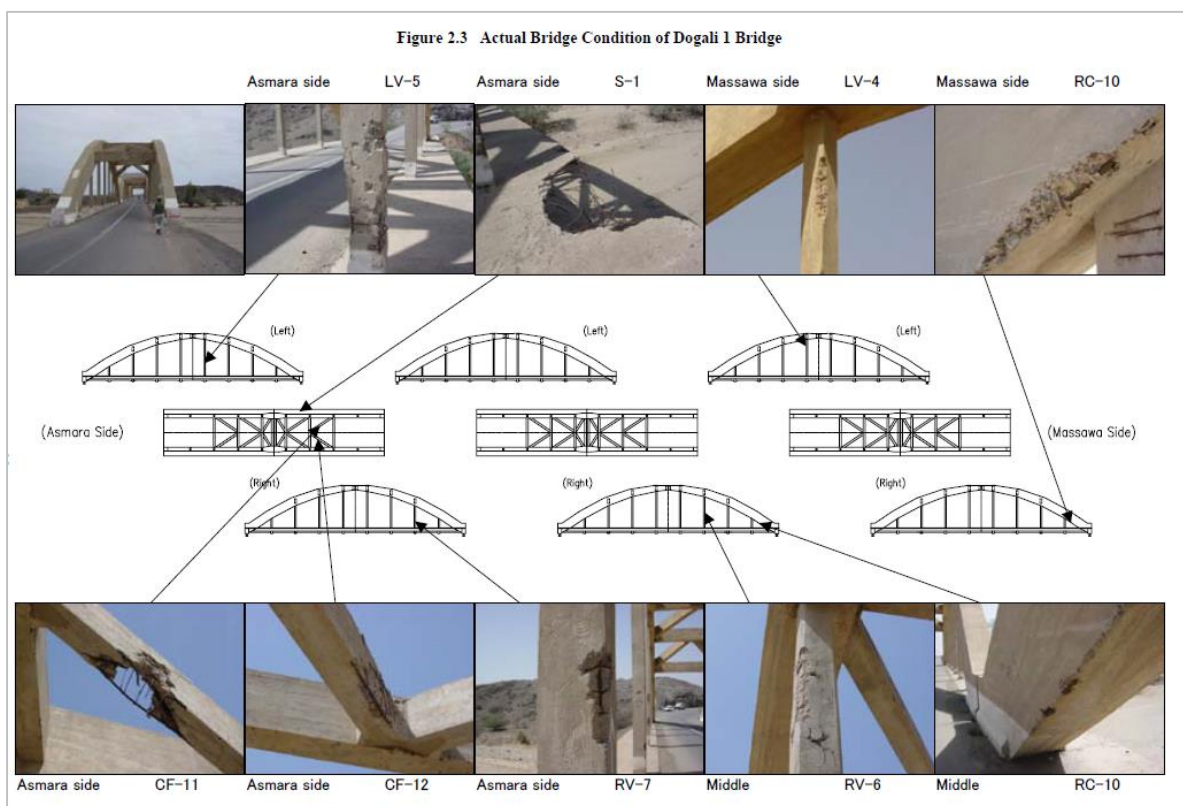
- il ponte di Sabarguma (*Gathelay 2* nella relazione: una luce di 35 metri) non necessitava alcun intervento;
- i ponti di Moncullo (*Emculu* nella relazione: tre luci per una lunghezza totale di 132 metri) e Dogali (*Dogali 1* nella relazione: tre luci per una lunghezza totale di 139 metri) necessitavano interventi di consolidamento;
- 800 metri a valle del ponte di Ghinda (una luce di 46 metri) ancora utilizzabile, ne fu costruito uno nuovo, come parte di una circonvallazione che spostava il traffico dei mezzi pesanti fuori dal centro abitato;
- il ponte sul Uadi Boo (*Dogali 2* nella relazione: una luce di 30 metri) fu affiancato da un ponte nuovo in travi di cemento armato precompresso, il primo in Eritrea; il ponte del 1935 presentava e presenta tuttora espulsione dei copriferri, elementi dei portali distrutti dall'impatti di veicoli, e fessurazioni diffuse;
- il ponte di Gathelay (*Gathelay 1* nella relazione: una luce di 29 metri) fu demolito e le pile furono utilizzate per posare una nuova struttura, anch'essa in travi di cemento precompresso. Il report JICA⁴⁷ segnala che entrambi i portali delle arcate del ponte erano crollati, probabilmente per l'impatto di veicoli troppo alti.

⁴⁶ La JICA si avvale della Construction Project Consultants Inc. e della Nippon KOEI Co. Ltd.

⁴⁷ JICA, 2004, cap.2 p.11.



Rendering dei nuovi ponti realizzati nell'ambito del progetto (fonte JICA report, 2004, tavole introduttive).



Il ponte di Dogali: esempi di degrado e danni riportati dal ponte e mappati nell'ambito del progetto di recupero del 2004 (JICA report, 2004, cap. 2 pag 20).



Il ponte di Dogali: è visivamente distinguibile uno degli interventi del progetto JICA sui copriferri del terzo tirante da destra. I corrimani in tubolari metallici furono montati nell'ambito del medesimo progetto (foto 2018).



Il ponte di Dogali: sono visibili i trattamenti protettivi posati sull'intradosso del piano stradale nell'ambito del progetto JICA (foto 2018).



Il ponte di Ghinda (foto 2018) dal 2004 sopporta un traffico ridotto dalla realizzazione nell'ambito del progetto JICA di un ponte a valle, e di una circinnallazione del centro abitato.



Il ponte di Sabarguma o Gathelay 2, in uso (foto 2018).



Il ponte di Dogali o Dogali 1, in uso (foto 2018).



Il ponte sul Uadi Boo o di Dogali 2, non utilizzabile, è stato affinato da un nuovo ponte realizzato nel 2004 nell'ambito del progetto JICA (foto 2018).



Il ponte di Monculo o Emculu, in uso (foto 2018).



Il ponte in cemento armato a travata rettilinea realizzato nel 1935 su progetto di Guido Sassi nei pressi di Saati (foto 2019).

I lavori di ripristino della strada ebbero delle conseguenze anche sulle opere d'arte della linea ferroviaria, che in alcuni casi le correva a fianco ma spesso la incrociava a raso o con sottopassi e sovrappassi. Questi ultimi, che erano stati progettati per superare una rotabile di inizio Novecento, non erano adeguati al passaggio degli enormi autoarticolati per il trasporto di container. Come già accennato, nel 1995 il Ministero dei Trasporti Pubblici ordinò la demolizione del viadotto che permetteva alla ferrovia di superare la strada poco a monte della stazione di Embatcalla, perché troppo basso, prevedendo la costruzione di una nuova struttura di dimensioni adeguate, che però non fu realizzata⁴⁸. Questo episodio, insieme all'iniziale volontà delle autorità eritree, come riportato dalla relazione del JICA del 2004, di demolire e ricostruire ex-novo i ponti in cemento armato tra Massaua e Ghinda, dichiara che nel contesto eritreo della ricostruzione alle opere d'arte stradali e ferroviarie non veniva riconosciuto altro valore se non quello prettamente funzionale.

⁴⁸ STREET J., GHEBRESELISSIE A., op. cit., p.175: l'attraversamento fu trasformato e divenne a raso, modificando così anche la massicciata ferroviaria.

4.1.3 *Dal Cultural Assets Rehabilitation Project - CARP (1999-2007) all'Asmara Heritage Project*

Come rilevò Gabriel Tzeggai⁴⁹ nei primi anni duemila, la trentennale guerra per l'indipendenza dall'Etiopia non aveva concesso alcuno spazio per la maturazione di un interesse per l'architettura coloniale, e la situazione dopo il 1991 non fu molto diversa: la scarsità di abitazioni, le pessime condizioni delle infrastrutture e la mancanza di generi di prima necessità creavano emergenze su più fronti.

Una parte dell'emergenza consisteva nel garantire ai villaggi e alle città, in particolare Asmara e Massaua, uno sviluppo pianificato in grado di fornire i servizi primari. Il rientro dei profughi e dei guerriglieri aveva aumentato enormemente la pressione demografica in alcuni villaggi, che in certi casi avevano visto triplicare o addirittura quintuplicare il numero di abitanti nei soli primi due anni dopo l'indipendenza. E già nel 1991 fu istituito il *Department of Urban Planning and Development* (divenuto *Department of Urban Development* nel 1996) che nell'arco di dieci anni formulò i piani di espansione di tutti i centri più importanti in modo da prevenire insediamenti spontanei.

Nella città di Asmara il fenomeno era più complesso: innanzitutto l'espansione fu di dimensioni molto più importanti, e portò la città a inglobare tutti i villaggi limitrofi che avevano fino ad allora mantenuto un carattere parzialmente rurale. Questa espansione fu attuata sulla base di piani limitati a singole zone e non coordinati tra di loro incidendo fortemente sul carattere del paesaggio, che divenne estremamente frammentario. Ma lo sviluppo di Asmara era un fenomeno complesso soprattutto perché le spinte speculative premevano anche per un cambiamento delle aree centrali: la grande richiesta di unità abitative, ricorda Tzeggai, stimolava il desiderio di demolire le case unifamiliari per costruire volumi più redditizi, e dare spazio agli investimenti degli eritrei della diaspora che erano fortemente incoraggiati. Molti edifici del centro, sebbene non intaccati dalla guerra, erano in condizioni fatiscenti e sovrappopolati. Negli anni novanta alcuni nuovi edifici furono costruiti nel centro di Asmara ma la loro incompatibilità con il contesto fu così evidente non solo ai tecnici e alle istituzioni ma anche ai comuni cittadini, che si avviò spontaneamente un dibattito sulla necessità di tutelare Asmara.

Questo non vedeva posizioni del tutto allineate, ma dimostrò una forte partecipazione. In un articolo del 1999 Maristella Casciato⁵⁰ riporta un estratto di quanto pubblicato tra novembre e dicembre 1998 sul quotidiano *Eritrea Profile*: Mike Street, un ingegnere inglese residente ad Asmara, scrisse sul quotidiano un articolo dal titolo *"Asmara: Architecture for People"* in cui denunciò il lento ma inarrestabile deterioramento cui erano soggetti gli edifici di Asmara, complici gli interventi di sostituzione di arredi, infissi, finiture, che non erano governati da alcun regolamento o linea guida. Mike Street sosteneva la necessità di conservare anche le finiture, e di avviare percorsi di formazione artigianale dedicati specificamente a questo. Rispose Michael Mehari, funzionario del Ministero del Turismo, con l'articolo *"Asmara is saved"* in cui nella sintesi riportata dalla Casciato disse che: *"Asmara è una città eritrea (oltre a essere una parte dell'Africa) e che il suo destino deve essere lasciato appieno nelle mani del popolo eritreo. Ciò che da questa posizione deriva è la messa al bando di soluzioni o*

⁴⁹ TZEGGAI G., op. cit., p. 27.

⁵⁰ CASCIATO M., "Asmara – architettura italiana d'oltremare", in *do.co.mo.mo. Italia*, giornale 6, dicembre, 1999, p.6.

suggerimenti imposti dall'esterno, e in particolare da parte di quei paesi stranieri, la cui presenza è stata, in un passato ancor troppo recente, pesante per le comunità locali."⁵¹ Scrisse inoltre Mehari:

"L'occupazione italiana ha voluto imporre valori estranei a questo popolo e un'altra maniera di vivere. La sua dominazione non era solo un fenomeno culturale e sociale, aveva a che fare con lo spirito dell'uomo. L'architettura italiana di quel periodo intendeva dare un volto alle proprie ambizioni di trionfo – un trionfo di ascesa e di conquista – che si esprimeva attraverso i segni di un'ideologia... La nostra architettura degli anni '30 non è solo un monumento che parla la lingua dell'art déco, ma è essenzialmente il simbolo della delusione dell'era fascista – poi segnata dalla sua totale sconfitta negli anni '40".⁵²



Il Nakfa building, costruito negli anni novanta quasi a ridosso dell'edificio noto come "Fiat Tagliero" del 1938 (foto 2016).

Molto diversamente si espresse solo pochi anni dopo Gabriel Tzeggai⁵³ che, domandandosi se fosse possibile per gli eritrei dichiarare patrimonio qualcosa che non era nato dalla loro cultura, e che per di più richiedeva ad una popolazione povera ingenti risorse per la sua conservazione, sottolineò che l'architettura di Asmara faceva parte di *"un patrimonio che appartiene oggi al popolo eritreo"* e al tempo stesso *"implica la responsabilità di gestirlo nel comune interesse dell'umanità"*. Tzeggai precisava tuttavia che la città era un palinsesto su cui gli eritrei avevano ormai la possibilità di scrivere liberamente e a modo proprio.

Quello che scrisse meno di dieci anni dopo Naigzy Gebremedhin, allora direttore del CARP, riprese il senso di appartenenza espresso da Tzeggai: *"ci saranno sempre coloro che invocheranno il solito mantra sui mali del Fascismo [...], comunque siano i loro giudizi sul Fascismo e sui mali commessi da questo*

⁵¹ Cit. in CASCIATO M., op. cit., p.6.

⁵² *Ibidem.*

⁵³ TZEGGAI G., op. cit., p.38.

sistema nel loro paese, gli Eritrei hanno accettato, senza equivoci e con fermezza, l'eredità architettonica che è stata loro lasciata. Riguardo a questi edifici non hanno problemi."⁵⁴

Al di là dell'identificazione del patrimonio di periodo coloniale con l'architettura fascista, che tra l'altro riguardava solo una parte della realtà architettonica di origine italiana, l'apprezzamento della popolazione di Asmara per la propria città era concentrata su altri aspetti, in particolare su un ambiente urbano che ne faceva una città a misura d'uomo: "*un raro esempio di ambiente moderno ottenuto con i valori della normalità*" in cui "*gli episodi emergenti non fanno che confermare il valore comune delle costruzioni, un valore dato dalla misura*", scrisse l'architetto Raffone⁵⁵. È questa misura, per certi versi democratica ed egualitaria, che probabilmente fu ritenuta fin dall'inizio un valore da tutelare.

Nell'ambito dell'*Asmara Planning Forum* si formalizzò il dibattito sullo sviluppo della città, che proseguì all'interno dell'*Asmara Planning Committee*, incaricato di redigere un piano regolatore. Il dibattito si trovò ad affrontare seriamente il tema della tutela e della conservazione quando fu presentato il progetto per la sede della *State Bank of Eritrea*, che prevedeva la completa demolizione di due isolati centrali, con la costruzione di un edificio di dieci piani. Le misure adottate a seguito di questo episodio riguardarono quindi prevalentemente la tutela dei caratteri urbani di Asmara, e si tradussero nel divieto a partire dal 1997 di costruire e intervenire nelle aree centrali della città. È questo l'anno che viene solitamente indicato come inizio del *Cultural Asset Rehabilitation Project (CARP)*, il quale si pose, fra gli altri, il problema della conoscenza della città e del suo patrimonio per poterne definire gli orientamenti di sviluppo. Era chiaro all'interno del dibattito che conservazione e sviluppo dovessero essere pensati congiuntamente e che la crescita economica poteva essere stimolata dall'attività di conservazione e recupero⁵⁶. Il CARP prese avvio ufficialmente con un accordo firmato dallo Stato dell'Eritrea e dalla Banca Mondiale il 9 luglio del 2001. Il progetto aveva l'obiettivo di affrontare il tema del patrimonio culturale in modo organico, ed ebbe il merito di porre sviluppo e conservazione, culture locali e patrimonio coloniale, materiale e immateriale sullo stesso ampio piano del patrimonio eritreo, coinvolgendo un grande numero di enti e istituzioni⁵⁷.

Analizzando le quattro componenti del CARP si può meglio comprendere quali fossero gli ambiti di interesse e cosa, oltre al patrimonio urbano-architettonico di Asmara, fosse considerato un patrimonio da conoscere e da salvaguardare. Occorre osservare che il CARP era strettamente legato alle istituzioni, e l'idea di patrimonio che prese forma fu inevitabilmente anche un riflesso dell'idea di patrimonio del governo. L'aspetto partecipativo e di movimento dal basso che spesso viene intravisto nelle politiche eritree non era irrilevante negli anni novanta e nei primi anni duemila, avendo basi forti sia nella cultura tradizionale, sia nel modello sociopolitico che si era strutturato nel mondo della guerriglia dell'*Eritrean People Liberation Front (EPLF)* da cui il governo proveniva; tuttavia non si potrebbe dire che sia stato

⁵⁴ GEBREMEDHIN N., "Presentazione", in GODIO A., *Architettura italiana in Eritrea*, La Rosa editrice, Torino, 2008, p.9.

⁵⁵ RAFFONE S., "Ricordi del razionalismo non più dimenticato", in *do.co.mo.mo. Italia*, giornale 6, dicembre, 1999, p.7.

⁵⁶ TZEKGAI G., op. cit., p.31.

⁵⁷ Il CARP era parte delle istituzioni: il coordinatore del CARP e presidente del Comitato direttivo era a capo del Segretariato del Comitato Direttivo per i Beni Culturali (*Secretariat of the Steering Committee on Cultural Heritage*) dipendente fino al 2002 dal Ministero delle Finanze e poi dal Ministero per lo Sviluppo Nazionale. Nel segretariato erano rappresentate le seguenti istituzioni: i musei nazionali dell'Eritrea, il *People's Front for Democracy and Justice*, che essendo l'unico partito del paese rappresentava di fatto il governo, il *Research and documentation centre*, l'ufficio dell'*History Project*, il Ministero dell'Istruzione, al cui interno è presente la Commissione per la Cultura e lo Sport, il Ministero del turismo, l'amministrazione di Asmara e della Zoba (equivalente ad una provincia), il municipio di Massaua. Vennero poi coinvolte istituzioni religiose e le altre amministrazioni regionali.

determinante. La partecipazione era ampia, ma interessava una fascia della popolazione ben precisa e molto legata alle istituzioni.

Come accennato, il CARP era un progetto organico sul patrimonio culturale. Due delle quattro componenti del progetto, cioè la salvaguardia delle culture viventi (componente C) e la gestione e valorizzazione della documentazione d'archivio del *Research and Documentation Centre (D)*⁵⁸, erano in realtà la prosecuzione di un lavoro iniziato vent'anni prima all'interno dell'EPLF.⁵⁹ L'obiettivo implicito comune a queste due componenti era la volontà di scrivere per la prima volta una storia dell'Eritrea i cui autori fossero gli eritrei stessi.

Sembrano invece temi nuovi quelli legati alla salvaguardia dei siti storici (componente A), che includevano i siti archeologici⁶⁰, i siti di arte rupestre intorno ad Asmara, e le strutture sotterranee dei guerriglieri a Nacfa⁶¹. Più che da una lista ufficiale dei luoghi considerati da salvaguardare, che a quanto risulta non è ancora stata redatta, si può desumere da vari documenti che l'attenzione era principalmente rivolta al convento del Bizen, a Nacfa, al sito archeologico di Qohaito, e a Sembel, vicino ad Asmara. Nel 1999 il piano di sviluppo turistico⁶² puntò molto sulle aree di pregio naturalistico, come le Isole Dahlak, e sull'istituzione di parchi e riserve.

La componente B del CARP aveva come oggetto una tutela del patrimonio edilizio delle città di Asmara e Massaua che integrasse sviluppo e conservazione. Per quanto riguarda Asmara un apposito comitato composto da tecnici del municipio e del CARP affiancati da consulenti esterni, definì l'*Historic Perimeter of Asmara*, all'interno del quale 400 edifici furono censiti e schedati come significativi. Questi erano divisi in tre categorie in base alla loro importanza architettonica, e a seconda della categoria di appartenza gli eventuali interventi potevano prevedere qualche modifica esterna, o qualche modifica interna oppure il divieto di apportare modifiche⁶³. A fianco di una grande attività di documentazione e divulgazione, la mancanza di personale qualificato nel settore operativo della conservazione e la mancanza di linee guida e regolamenti edilizi più articolati bloccarono di fatto qualsiasi iniziativa. Nel 2004 UNESCO accettò l'inclusione del Perimetro Storico di Asmara nella lista preliminare del *World Heritage* su proposta avanzata dal CARP tramite il Ministero dell'Istruzione, ma non vennero portate avanti le fasi successive. Contemporaneamente il perimetro storico di Asmara, il centro storico di Massaua, la chiesa Kidane Mehret di Senafe entrarono nella *World Monuments Watch List of 100 most*

⁵⁸ Per dettagli sugli obiettivi del CARP si consiglia TZEGGAI G., op.cit., pp.31-33

⁵⁹ Il Research and Documentation Centre, che ha il ruolo e le funzioni di un archivio nazionale, era in realtà nato tra il 1975 e il 1976 all'interno dell'*Eritrean People Liberation Front*.

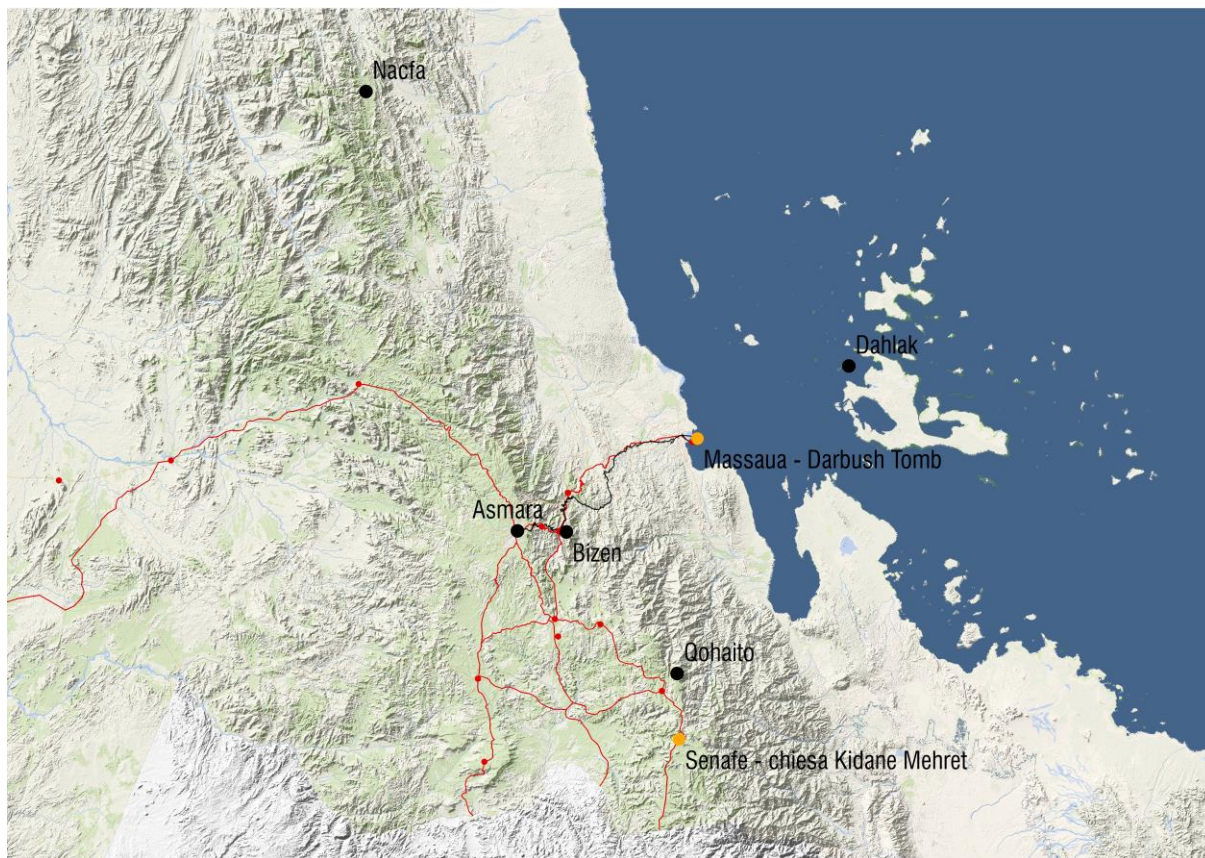
⁶⁰ In Eritrea sono presenti i resti di insediamenti di carattere urbano sorti nei primi secoli avanti Cristo, afferenti in parte alla civiltà aksumita: tra questi Qohaito, Matara, Adulis, Aratù e Keskesse.

⁶¹ La città sotterranea dei guerriglieri nei pressi di Nacfa includeva scuole, fabbriche, dormitori per i guerriglieri, luoghi per le riunioni, cucine ecc. Alla *Revolution School*, chiamata anche *Zero School*, partecipavano sia i figli dei guerriglieri che i bambini delle famiglie sfollate e quelli che abitavano nei dintorni. Il complesso testimonia quindi della grande capacità organizzativa e politica dell'EPLF.

⁶² V. The State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, 1999.

⁶³ Per una serie di edifici erano stati realizzati degli studi di restauro preliminari: si trattava di edifici a carattere collettivo e spazi aperti, come il cinema Capitol e il Teatro Asmara.

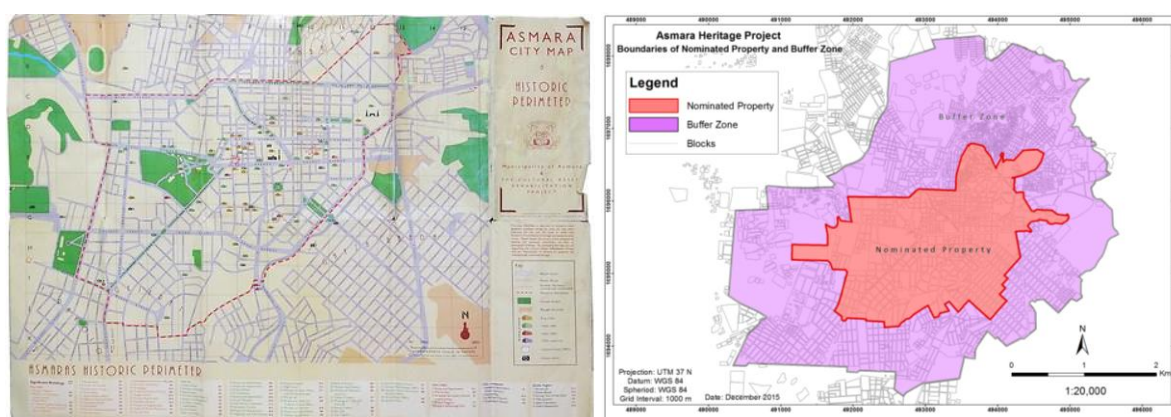
endangered sites e nel 2008, quasi a bilanciare un simbolo dell'Eritrea cristiana con uno dell'Eritrea musulmana, fu inserita anche la Darbush Tomb di Massaua.



In alto mappa con i siti storici e naturali (punti neri) che il progetto CARP (componente A) considerò da salvaguardare. Sotto la Darbush Tomb sull'isola di Massaua (foto 2018) e la chiesa Kidane Mehret di Senafe prima dei restauri v. punti arancioni in mappa (da www.wmf.org).

Il dibattito sulla conservazione di Asmara, che nasceva al di fuori di quello quasi contemporaneo sullo *Shared Heritage*, si presentava come caso pieno di questioni enigmatiche per chi cercava di comprendere i rapporti tra patrimonio, memoria coloniale e identità nazionale. Fa riflettere quanto

precisato dallo storico dell'architettura e filosofo Peter Volgger in un suo recente contributo⁶⁴, e cioè che quando il CARP nacque il dibattito aveva già superato il dilemma se conservare Asmara, cosa che era ormai data per acquisita; occorreva invece comprendere come conservarla, quali edifici scegliere e soprattutto con quali partner procedere, dal momento che, stando alle dichiarazioni di Christoph Rausch riportate da Volgger⁶⁵, nell'Eritrea post liberazione il coinvolgimento di enti internazionali come UNESCO e Banca Mondiale poteva essere da alcuni percepito come una forma di neocolonialismo e di intromissione sul capitale culturale eritreo e il suo sviluppo. Inoltre, ciò che Volgger e altri osservatori hanno constatato è una sottile contraddizione, quasi una questione non risolta, tra l'orientamento culturale del CARP attento all'Eritrea e alla sua storia, e la scelta fatta nella perimetrazione della città storica da tutelare: infatti, come emerge chiaramente anche dalle numerose pubblicazioni che seguirono, il perimetro storico tralasciava una serie di zone altrettanto storiche della città come Aba Shawl, Medeber, Gheza Banda, Kagnew Station, il cimitero dei carri armati, al punto da escluderle anche dalle mappe per turisti. Le prime due erano coeve al periodo coloniale ma evidentemente erano testimoni di un carattere troppo ibrido o troppo contraddittorio della città: Aba Shawl come evoluzione spontanea e labirintica del quartiere indigeno di periodo coloniale, e Medeber come grande officina a cielo aperto ricavata nel grande spazio recintato del Caravanserraglio costruito nel 1914, dove ogni materiale metallico e plastico viene oggi recuperato e trasformato. Il comparto della Kegnew Station e il cimitero dei carri armati⁶⁶ rappresentavano passaggi importanti della storia della nazione degli anni cinquanta e novanta.



Mappa turistica di Asmara con perimetrazione del centro storico secondo quanto definito nell'ambito del CARP (da <http://www.eyemagazine.com/blog/post/mapping-asmara>), e la perimetrazione formulata nel corso degli studi per la redazione del dossier di candidatura UNESCO del 2017.

In altri termini il perimetro storico elaborato negli anni del CARP sembrava riproporre la stessa divisione tra città indigena e città italiana, perpetuando la dualità materializzata dal potere coloniale, e

⁶⁴ VOLGGER P., "Mapping the past for the sake of the future - The Cultural Assets Rehabilitation Project (CARP)", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp. 207-229.

⁶⁵ *Ibidem*, p.211. Gli studi di Christoph Rausch afferiscono all'ambito delle scienze umane applicate all'ambito della conservazione, con un'attenzione particolare al patrimonio in contesto africano e alle dinamiche del transfer culturale.

⁶⁶ Per la Kegnew Station, che ora si presenta come quartiere sovrappopolato, v. par. 2.5.3. Il cimitero dei carri armati è un deposito nell'immediata periferia di Asmara ovest dove sono state depositate le migliaia di mezzi militari semindistrutti e abbandonati sul territorio eritreo.

proponendo una lettura che limitava fortemente la comprensione di una città con un palinsesto come quello di Asmara.

Volgger spiega questa scelta di perimetrazione definendola un insieme di “*scientific conservation*” e “*nostalgia for the past*”. Il connubio più o meno definito tra finalità conservative e turistiche tendeva a valorizzare gli aspetti estetizzanti e iconici della città: secondo quanto riportato da Volgger il CARP aveva tra i suoi obiettivi anche lo sviluppo del turismo internazionale, puntando sull’unicità e l’autenticità della città anche per attrarre investitori internazionali. E non può essere un caso che i titoli scelti per pubblicazioni, documentari e mostre destinati al pubblico europeo e internazionale suonassero come slogan che escludevano il presente eritreo: “*the frozen city*” sembra implicitamente eliminare dallo sguardo sulla città tutto ciò che è avvenuto dopo il 1941, “*the secret city*” sembra invece escludere dagli osservatori gli eritrei, per i quali Asmara non è una città segreta. Si tratta forse, come argomenta Mia Fuller⁶⁷, anche di una rassicurazione: la percezione che all’Asmara degli anni trenta non sia stato affiancato quasi nulla dell’Eritrea contemporanea lascia l’impressione di un passato coloniale che non porta problemi nel mondo attuale, come un *fossile vivente* (definizione di Mia Fuller).



A sinistra una via nel dedalo di strade di Aba Shawl, a destra l'ex caravanserraglio, ora chiamato Medeber, al cui interno (foto in basso) sono presenti officine e laboratori per trasformare i materiali di scarto in oggetti d'uso (foto 2018 - foto in basso a destra di Paolo Lampugnani).

Le attività del CARP furono interrotte intorno al 2006 per motivi tuttora non molto chiari, ma il lavoro sulla tutela della capitale fu ripreso dall'*Asmara Heritage Project*. Questo aveva tra i suoi principali obiettivi la redazione del dossier di candidatura alla *World Heritage List*, conclusasi peraltro positivamente nel 2017. Nel dossier⁶⁸ sono state inserite le aree che erano state escluse dal perimetro storico tracciato dal CARP, ed è stato dato rilievo al patrimonio immateriale inteso come “stile di vita” della città di Asmara, che vede ancora numerose influenze del periodo del colonialismo italiano. Questa

⁶⁷ FULLER M., *Italy's colonial futures: colonial inertia and postcolonial capital in Asmara*, eScholarship, USA, 2011.

⁶⁸ Alla redazione del Dossier, oltre al personale altamente qualificato dell'*Asmara Heritage Project Office*, ha contribuito lo storico inglese Edward Denison, già coautore del fortunato volume DENISON E., REN GUANG Y., GEBREMEDHIN N., *Asmara - Africa's secret modernist city*, Merrel, London, 2003.

iniziativa, avviata per volontà eritrea e con un grande sforzo di ricerca, indagini, documentazione, ha ricevuto il plauso sorpreso della comunità internazionale. La grande differenza con altri casi di inserimento nella *World Heritage List* di città del colonialismo imperialista, come per esempio Saint-Louis in Senegal⁶⁹, consiste proprio nel fatto che la candidatura è sorta da una volontà eritrea, senza lo stimolo né il supporto dell'altra parte che aveva titoli per condividere nominalmente il patrimonio di Asmara, cioè la parte italiana⁷⁰.

Tuttavia si sono levate voci anche dubbiose e critiche, come quella del politologo etiope Fasil Demissie che in questa iniziativa vede principalmente la volontà di inserire Asmara nei flussi di consumo del turismo globalizzato, e la considera in sintesi un'operazione di *marketing* internazionale che sfrutta l'architettura degli anni trenta per creare un *brand* di se stessa⁷¹. Secondo Demissie questa strategia marginalizzerebbe di fatto quei luoghi portatori di una memoria più complessa e sfaccettata. Puntare sull'elemento nostalgia non fa altro che rimuovere l'elemento di storia eritrea dalla città, al semplice scopo di attrarre un turismo che possa trainare investimenti. E su questo tema, secondo Demissie, la candidatura di Asmara si pone in continuità con l'attività del CARP. L'operazione che lui intravede, cioè creare un *brand* basato su alcune iconiche architetture del periodo fascista, si baserebbe su una strategia che lavora molto sull'immaginario legato a ciò che si vende: in questo caso un immaginario urbano coerente, e con fattori distintivi capaci di aumentarne l'immediata riconoscibilità. Dal proseguire del suo ragionamento, che fin qui descrive un fenomeno comune a buona parte delle città del mondo con ambizioni turistiche, il vero problema è che questa operazione implica una manipolazione del passato, o quantomeno una sua selezione, volta ad armonizzarlo e omogeneizzarlo a tutto vantaggio della narrativa ufficiale dello stato. Sempre secondo l'autore tutto ciò che non poteva rientrare nella narrativa ufficiale sulla storia dell'Eritrea non è rientrato nel patrimonio da tutelare o da far conoscere. Pur riconoscendo a Demissie una lettura della realtà disincantata, le argomentazioni della sua posizione non dedicano spazio alla complessità del periodo coloniale e dei suoi esiti a livello culturale, sociale e identitario dell'Eritrea di oggi. Tuttavia è indicativo che senza un'analisi approfondita del rapporto culturale Eritrea-Italia nel lungo periodo, il processo di tutela e conservazione del patrimonio coloniale sia percepito come contraddittorio ed enigmatico.

L'Asmara Heritage Project, del resto, ha una posizione fortemente calata nel presente, avendo un ruolo di coordinamento e di mediazione tra le varie parti della comunità urbana e le istituzioni. L'evolversi del

⁶⁹ L'isola di Saint-Louis in Senegal, occupata dai francesi già nel 1600 ma urbanizzata nel 1800, è entrata nella World Heritage List nel 2000.

⁷⁰ Occorre sottolineare che le vicende post coloniali italiane e quelle francesi hanno avuto processi ed esiti molto diversi: l'attuale presenza culturale ed economica della Francia nelle sue ex-colonie è molto forte, come testimonia anche il dibattito sulla dipendenza della moneta senegalese dalla banca nazionale francese, e l'uso del francese come lingua ufficiale anche in ambito scolastico. Del resto era stato diverso anche il modello di colonialismo adottato: mentre la Francia basava le proprie politiche sul principio dell'assimilazione, l'Italia seguiva il principio, anche britannico, dell'*indirect rule*.

⁷¹ DEMISSIE F., "The Future of the Present - Rebranding Fascist Architecture as Heritage in Asmara", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp.255-263. A pag. 260: "Given the importance of tourism, cities across the world have begun a campaign to brand their fixed and non-transportable built environment for global tourism".

livello di conoscenza⁷² e di gestione del patrimonio di Asmara sono intesi alla luce del principio che qualsiasi piano di tutela debba essere volto a garantire uno sviluppo della città⁷³.

4.1.4 La legge nazionale 177/2015 sul patrimonio culturale e naturale

La *Eritrea's National Proclamation for Cultural and Natural Heritage* promulgata nel settembre del 2015 può essere considerata l'esito della presa di coscienza del patrimonio eritreo iniziato già negli anni novanta e sviluppato nell'ambito del CARP. Si può affermare che questo fu un processo in buona parte endogeno, anche se vide contributi notevoli in una serie di attività di supporto fornite da UNESCO, che dalla sede di Nairobi coordinava in Eritrea programmi di *capacity building* nell'ambito legislativo e normativo sul tema dell'*Heritage*. Occorre sottolineare che dotarsi di un quadro legislativo tra il 2014 e il 2015 serviva a fornire "*solid foundation on which Eritrea will be able to build a strong, sustainable and resilient heritage sector. It was instrumental for Eritrea to demonstrate the legal protection offered to Asmara: Africa's Modernist City*"⁷⁴.

Sempre nell'ambito UNESCO nel 2010 l'Eritrea aveva ratificato la "*Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*" del 2003, convenzione che in occasione del primo "*National workshop on the safeguarding of the intangible cultural heritage*" organizzato ad Asmara fu tradotta in tigrino⁷⁵. L'attenzione alle tradizioni dei nove gruppi etnici eritrei e alla salvaguardia delle loro specificità compatibilmente con lo sviluppo della nazione, era un tema già evidenziato nella componente "C" del CARP e aveva radici ancora più profonde nelle attività culturali dell'*Eritrean People Liberation Front*. In questo ambito i corsi di formazione tenuti dagli specialisti UNESCO con i referenti locali⁷⁶ avevano due obiettivi principali: formare una categoria di operatori in grado di documentare e raccogliere dati con un'ottica già rivolta alla tutela della multiculturalità eritrea, e formulare un quadro legislativo che la garantisse. Ripercorrendo i vari articoli e report UNESCO precedenti al 2015, sembrerebbe essere questo il contesto in cui è stata formulata la legge 177, e questo si riflette nella grandissima attenzione riservata dalla legge alle culture tradizionali.

La legge fa riferimento esplicito alle convenzioni internazionali, tra cui la *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage* del 1972 e la già citata *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage* del 2003, riconoscendo e sottolineando la stretta

⁷² All'inventario degli edifici (circa 4.300) si aggiunge quello degli spazi urbani e delle piazze (38) e delle vie (257), affiancati da interessantissima documentazione di archivio relativa anche ai progetti non realizzati.

⁷³ TEKLEMARIAM M., DENISON E., "The Asmara Heritage Project. Heritage Preservation: Past, Present and Future", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp.245-253.

⁷⁴ <https://ich.unesco.org/en/news/the-first-heritage-legislation-in-eritrea-00176>

⁷⁵ V. UNESCO Progress Report "*Strengthening national capacities for implementing the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage in Eritrea*", 2017.

⁷⁶ *National Commission of Eritrea for UNESCO*, il Museo Nazionale dell'Eritrea, il *Research and Documentation Centre* e il *College of Arts and Science*, sotto la guida del *Cultural Affairs Bureau*, che vede nel Ministero dell'Istruzione l'ente principale di riferimento.

interdipendenza del patrimonio naturale e culturale, materiale e immateriale. Sono elencate le categorie dei beni considerati patrimonio, senza tuttavia rimandare mai a elenchi specifici.

Per ritornare sul tema del patrimonio costruito di periodo coloniale, questo rientra automaticamente nelle definizioni generali di ambiente costruito (art. 2 comma d) e di patrimonio culturale (art. 2 comma g), che come si può constatare includono sfere molto ampie di beni:

“Built environment” means human-made resources and infrastructure of cultural, aesthetic, architectural, historical or other significance designed to support human activity, such as compounds or ensembles of buildings, roads, gardens, parks and other amenities.

“Cultural Heritage” means any tangible or intangible resource which is the product of human creativity and labor in the discernible historical times describing and witnessing to such creativity and labor because of its scientific, archeological, historical, cultural, artistic, architectural or aesthetic value or content ultimately bearing the identity and/or collective memory of peoples or communities.

Il patrimonio di periodo coloniale viene inserito come voce a sé all’interno della definizione dell’*Immovable Cultural Heritage* (art. 2 comma ee, i):

immobile colonial heritage resources such as building structures, monuments, engravings, market places and important landmarks such as public squares, boulevards, old cafés, restaurants, theatres, cinema halls, cottage houses, stadia, pharmacies, factories, swimming pools and hotels

dove, non comparando manufatti come dighe, centrali elettriche, strade e ponti, è chiaro che il riferimento al momento della stesura della legge fosse il costruito urbano, in particolare quello di Asmara. Proprio Asmara è il contesto in cui sono in via di definizione le prime norme per la conservazione e il restauro.

4.2 Identità eritrea e passato coloniale: un tentativo di riflessione sul ruolo del patrimonio del periodo coloniale italiano e sul concetto di patrimonio condiviso

Dopo questa breve panoramica sulle misure avviate in ambito eritreo sul tema del patrimonio culturale, si intende ora indagare sul ruolo che il patrimonio costruito di periodo coloniale nello specifico possa avere nell’Eritrea attuale. Per fare questo è necessario analizzare, nei limiti di quanto è qui possibile, il quadro culturale e politico più ampio in cui le esperienze descritte nel paragrafo precedente si inseriscono. Questo obbliga ad affrontare un argomento tutt’altro che semplice, che è la ricerca dei temi e dei valori di una “cultura eritrea” in rapporto all’identità nazionale o, come si cercherà di capire, come strumento narrativo di un’identità nazionale. Lasciando alla eccellente bibliografia in merito il ruolo di entrare nei dettagli storico-politici relativi alla cosiddetta “questione eritrea”⁷⁷, qui ci si limiterà a desumere e circostanziare alcuni dei concetti chiave che è stato possibile individuare. Il riferimento è a

⁷⁷ Per citare i testi fondamentali: NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987; IYOB R., *The Eritrean Struggle for Independence: Domination, Resistance, Nationalism, 1941-93*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995; HOYLE P., "The Eritrean National Identity: A Case Study" in *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, vol. 24, 1998, pp.381-416; GILKES P., "National Identity and Historical Mythology in Eritrea and Somaliland", in *Northeast African Studies* Vol. 10, No. 3, 2003, pp. 163-187; CHELATI DIRAR U., "Colonialism in the construction of national identities: the case of Eritrea", in *Journal of Eastern African Studies*, 2007, pp. 256-276.

quanto scritto da storici, politologi e antropologi sia eritrei che stranieri, e l'obiettivo è cogliere i significati attribuiti al patrimonio culturale, in particolare a quello del periodo coloniale italiano.

L'analisi del legame "passato coloniale – presente eritreo" viene di seguito sviluppata su due linee: la prima è di carattere prevalentemente storico e riguarda il ruolo che il passato coloniale ha avuto nella formazione di un'identità nazionale; la seconda, a cui verrà dato maggiore spazio perché entra più direttamente nel merito delle questioni legate ai processi di patrimonializzazione, riguarda i temi e i simboli usati nel processo narrativo tramite cui il nazionalismo eritreo ha costruito e sta costruendo un'identità nazionale, e il modo in cui ciò che rimane del passato coloniale sia funzionale a tale processo, rappresentandone i valori.

I tentativi di riflessione qui proposti non possono che offrire un contributo parziale e semplificato di una realtà estremamente complessa e in continuo divenire come quella eritrea. Buona parte degli *incipit* dei contributi presi in esame sottolinea la difficoltà del tema: in particolare l'antropologa Victoria Bernal⁷⁸ precisa come la difficoltà nel trattare temi eritrei stia nella forte politicizzazione delle conoscenze su quanto avvenuto nei trent'anni di guerra, durante i quali presero avvio alcuni dei progetti culturali determinanti per lo sviluppo sociopolitico attuale dell'Eritrea. Questa forte politicizzazione nel trattare di temi eritrei attuali, secondo la Bernal, non è ravvisabile solo negli studi condotti dagli eritrei stessi, ma anche nella generale adesione che la narrativa legata al sacrificio e alla dedizione dei guerriglieri ha inevitabilmente suscitato negli intellettuali del mondo occidentale, le cui posizioni sono state spesso più vicine ad un sostegno che a un'analisi critica. Nei primi anni duemila, come sottolinea anche la politologa Sarah Rich Dorman⁷⁹, buona parte della ricerca in ambito sociologico e culturale in Eritrea era profondamente politicizzata poiché il governo partecipava e promuoveva ogni progetto culturale del paese; e la situazione sembra essere non molto diversa nel decennio attuale.

L'obiettivo delle seguenti riflessioni è raccogliere elementi per comprendere più in profondità perché in Eritrea siano state promosse dall'interno iniziative per tutelare edifici e strutture del periodo coloniale; ma è anche l'occasione per verificare quali spazi ci siano per una tutela delle infrastrutture dei trasporti e del paesaggio che ne è risultato, tutela che deve avere come presupposto un riconoscimento come patrimonio culturale nazionale.

4.2.1 Cenni al ruolo del passato coloniale italiano nella formazione di un'identità nazionale eritrea

Per estrarre i concetti principali di questo tema, che è ancor più significativo se si considera che la lotta di liberazione ha avuto come obiettivo geopolitico il riconoscimento di uno stato nato come entità territoriale sotto il governo coloniale italiano⁸⁰, ci si è avvalsi degli studi di diversi autori eritrei, italiani,

⁷⁸ BERNAL V., "Eritrea Goes Global: Reflections on Nationalism in a Transnational Era", in *Cultural Anthropology* 19(1), American Anthropological Association, 2004. L'autrice aveva cominciato a occuparsi di temi legati alla questione Eritrea nel 1981, e a diverse indagini sul campo aveva affiancato frequenti incontri con le comunità della diaspora negli Stati Uniti e in Europa.

⁷⁹ DORMAN S.R., "Narratives of nationalism in Eritrea: research and revisionism", in *Nations and Nationalism*, 11 (2), ASEN, 2005, pp. 203-22.

⁸⁰ Si ricorda che l'Eritrea, come molti altri stati africani, nasce entro confini coloniali che non corrispondono a nessuna organizzazione sociale o politica esistente prima del colonialismo.

britannici e statunitensi. Si tratta di studi che condividono in diversa misura una solida componente storiografica e una attenta analisi socio-culturale. Tra questi è utile come guida un saggio del 2007⁸¹ dello storico Uoldelul Chelati Dirar, che affronta il tema con una puntuale articolazione del quadro d'insieme.

Nella sua analisi Chelati Dirar sottolinea il distinguo tra le due definizioni che vengono date in letteratura al colonialismo italiano in Eritrea: può infatti essere letto come episodio accidentale guardando alla storia regionale sul lungo periodo, oppure come un momento di rottura profonda e irreversibile di un antico ordine. Questa distinzione ha una ripercussione nel processo di legittimazione dello stato eritreo, ed è stata quindi strumentalizzata sia dallo schieramento internazionale filoetiopico, che ovviamente si rifaceva ad un comune passato millenario ridimensionando quindi gli effetti del periodo coloniale, sia dalla parte eritrea, che invece sottolineava la diversità tra un *prima* e un *dopo*.

L'interessante tesi dell'autore è che il tratto veramente determinante delle politiche coloniali italiane non fu tanto lo sfruttamento, sottolineato invece da Tekeste Negash⁸², quanto la segregazione delle popolazioni eritree sotto tutti i punti di vista, da quello territoriale e spaziale a quello normativo-giuridico. Il punto fondamentale è che il colonialismo non promosse la segregazione solo tra italiani ed eritrei, ma anche tra eritrei appartenenti a diversi gruppi etnici: questo secondo tipo di segregazione era volto a mantenere una divisione funzionale al governo. La strategia del *divide et impera* aveva quindi nel mantenimento diversità locali il suo strumento principale. La diversità dei gruppi etnici investiva tre ambiti: quello religioso, quello etnico e quello linguistico. La politica coloniale in ambito religioso era orientata a garantire un'uguaglianza di diritti alle varie fedi⁸³ in modo da ridurre le tensioni interne: questo consolidò le egemonie esistenti, che erano rappresentate sostanzialmente dalla fede islamica, prevalente nei bassipiani, e dalla fede cristiano-copta professata dalla quasi totale popolazione tigrina dell'altopiano. Affermando che *"the early colonial administration, aware of ethnic sensitivities in the region, projected itself as the guarantor of inter-ethnic harmony and, in so doing, attempted to develop a form of national unity under the italian flag"*⁸⁴, Chelati Dirar in qualche modo suggerisce che negli anni del colonialismo era stato creato per la prima volta un contesto definibile "eritreo" che, per quanto calato dall'alto, poteva essere definito unitario. Questa unità, come sottolinea Negash⁸⁵, era sostenuta dalla forte enfasi data ai legami verticali tra colonizzati e amministrazione coloniale, ma vedeva una sostanziale assenza di legami orizzontali tra colonizzati. Questo riconduce al tema della "segregazione" della prassi politica coloniale introdotto da Chelati Dirar, di cui si vedranno più avanti le conseguenze, in parte ancora attuali.

Il potere coloniale innescò delle alterazioni anche all'interno delle strutture sociali tradizionali che portarono alla nascita e al consolidamento di un'*élite* eritrea: nacque innanzitutto una piccola borghesia urbana anche all'interno delle comunità musulmane sull'altopiano, godendo ormai queste di pari

⁸¹ CHELATI DIRAR U., op. cit.

⁸² NEGASH T., op. cit.

⁸³ Il forte carattere identitario dell'appartenza religiosa fu generalmente rispettato dal colonialismo imperialista, in ottemperanza a quanto espresso dalla conferenza di Berlino. Nel caso eritreo tale riconoscimento delle diverse fedi è testimoniato anche dal decreto di costituzione della colonia del 1 gennaio 1890, e da un successivo atteggiamento che limitò il campo di azione dei missionari relegandone l'attività alle aree ibride e affidando loro compiti di educazione-formazione.

⁸⁴ CHELATI DIRAR U., op. cit., p.264.

⁸⁵ NEGASH T., op. cit., pag 157.

legittimazione rispetto ai cristiani copti; in secondo luogo alle rigide maglie gerarchiche della struttura clanica tigrina, per la quale il possesso di terre coincideva con il più alto rango sociale e con la ricchezza, si contrappose la mobilità sociale offerta dai lavori salariati e dall'istruzione⁸⁶. Dopo il 1941, quando con l'occupazione britannica si pose la questione del futuro della colonia, fu immediatamente attivo un vivo dibattito che vedeva per protagonisti proprio i membri di una nuova classe di eritrei, costituita da operatori a vario livello nei servizi coloniali, da piccoli imprenditori, commercianti, concessionari agricoli di rilievo, professionisti, oltre che da alcuni *ascari*. La loro capacità di interfacciarsi con il potere coloniale li aveva di fatto posti in uno *status* diverso, al punto da poter affermare che costituivano un'élite. Questa nuova classe era trans-etnica e trans-religiosa, ed era costituita, come nota Tekeste Negash, da individui che erano nati e cresciuti nella ormai cinquantennale *pax colonica*⁸⁷. Secondo alcuni osservatori questo fenomeno socioculturale fu la premessa alla nascita di una prima forma di coscienza nazionale eritrea, che non era nata, come avvenne invece in altri contesti africani, in seno ad un nazionalismo in chiave anticoloniale⁸⁸, ma come esito di un processo sociale e culturale di lunga durata avviato durante il colonialismo⁸⁹. E a ciò occorre aggiungere che parte di questo processo, come precisa Irma Taddia e come si può desumere da diversi libri di memorie, si giocò non nella sfera ufficiale e nel rapporto tra colonizzato e amministrazione coloniale, ma tra colonizzato e "emigrato" italiano:

secondo la Taddia gli italiani, attratti dall'Africa essenzialmente per motivi economici, quasi più un'emigrazione che una colonizzazione, non condividevano l'ideologia imperiale diffusa dall'alto, da Crispi o da Martini o da Mussolini. Conclusioni queste che, se non influiscono sulla nascita della nazione eritrea, convalidano l'impressione di un intreccio fra le due comunità di colonizzatori e colonizzati, impegnate, malgrado le divisioni di razza e di politica, a dar corpo a una identità eritrea⁹⁰.

Come già accennato, una delle grandi anomalie del caso eritreo, consistette nel fatto che la fase post-coloniale non fu basata su una antitesi Italia-Eritrea, ma su una legittimazione delle diverse volontà dei

⁸⁶ Sul tema si veda quanto riportato in CALCHI NOVATI G., op. cit., pp.130-131: "La tesi della Taddia è che il nazionalismo diventa più forte in presenza di una radicale trasformazione sociale e quindi di differenziazione di classe (Irma cita con proprietà gli studi di Lonsdale) man mano che vengono dismessi i valori di appartenenza o di aggregazione che discendono dal sistema agnatico o comunitario. Il colonialismo distrugge nello stesso tempo il modo di produzione tradizionale e l'ordine politico che lo sosteneva dando origine a nuove alleanze di classe entro il nuovo modo di produzione capitalistico e proiettando verso l'alto un'élite che ragiona in termini di nazione".

⁸⁷ NEGASH T., op. cit., v. anche CALCHI NOVATI G., op. cit.: "Le forze della modernizzazione [...] furono messe in moto con l'instaurazione del colonialismo italiano, che, in un misto di ordine amministrativo e giuridico, innovazioni economiche, tecnologia delle comunicazioni, urbanizzazione ecc., diede vita a un nuovo genere di società e quindi a strutture sociali di transizione. Al termine del colonialismo italiano, l'economia politica coloniale aveva creato una società stratificata con gruppi sociali dotati di aspirazioni diverse da quelle dei gruppi tradizionali. Furono questi ceti a svolgere il ruolo politico con più forza d'urto negli anni Quaranta. Il contributo dell'amministrazione britannica e del periodo federale fece il resto soprattutto con riguardo alle condizioni soggettive necessarie a risvegliare una coscienza politica abbastanza vasta da mobilitare la nazione nel suo insieme".

⁸⁸ Non ci furono episodi di resistenza determinanti durante il colonialismo italiano, se non quello del 1892 di Batha Agos (anche perchè la repressione preventiva e non ufficiale italiana nei primi anni fu durissima, v. scandalo Cagnassi-Livraghi del 1891). V. DORMAN S.R., op. cit.: "Eritrean nationalism, although it shares similarities with nationalism of most African states in the sense that it was founded on common territory and common colonial historical experience, also partially defies African nationalism in the sense that it was not expressed by common resistance to Italian colonial rule (Tekeste 1997). Examples of opposition and resistance of Eritreans both in the highlands and the lowlands of Eritrea against Italian colonial rule were almost nonexistent (Mesfin 1986; Tekeste 1987)".

⁸⁹ Da TADDIA I., "Post-Twentieth-Century Eritrea", in *Northeast African Studies*, 5, n. 1, 1998, pp. 17-19: Irma Taddia riporta la sua riflessione sul caso specifico del rapporto tra Italia ed Eritrea nel percorso post-coloniale. L'Eritrea avrebbe scontato la debolezza dell'Italia nella diplomazia internazionale del dopoguerra. L'élite eritrea non poteva quindi confrontarsi con la potenza coloniale e rivendicare qualcosa, dal momento che il confronto era inevitabilmente con altre potenze.

⁹⁰ CALCHI NOVATI G., op. cit.

partiti eritrei agli occhi di Gran Bretagna, Russia, Francia e Stati Uniti, che nel 1947 avevano formato la *Four Power Commission* per decidere del futuro dell'ex colonia, e dei commissari delle Nazioni Unite⁹¹. I partiti formati in Eritrea dopo il 1941 proposero a grandi linee una divisione principale tra popolazione musulmana antietiopica e popolazione cristiana filoetiopica, e proprio per questo non potevano essere portatori di un sentimento di identità nazionale unitaria. Un solo partito, la Coalizione per l'Indipendenza, rappresentato da Ibrahim Sulta e da Woldebab Woldemariam, intendeva già l'Eritrea come nazione, ma si trattava di un partito minoritario⁹². Per alcuni studiosi⁹³ un primo momento indicativo di un'identità eritrea in ambito politico, seppure *in nuce*, è rintracciabile nella conferenza di Bet Ghorghis del 1946⁹⁴ in cui cristiani e musulmani si trovarono ad essere un'entità che si riconosceva la facoltà di decidere di un proprio futuro comune.

Il nazionalismo eritreo invece, secondo quanto riportato dalla Dorman, che riprende le posizioni di Patrick Gilkes e altri studiosi, poteva nascere solo dopo il 1952, cioè dopo la federazione con l'Etiopia, configurandosi più come una lotta per il potere che come una lotta anticoloniale (in questo caso il potere coloniale era quello etiopico)⁹⁵. Anche in questo caso la vera svolta viene ricercata in un evento che possa segnare il superamento della divisione tra musulmani e cristiani: in particolare nel 1975 l'*Eritrean Liberation Front* (ELF), e l'*Eritrean People Liberation Front* (EPLF), attaccarono insieme Asmara dimostrando di poter collaborare in azioni congiunte. L'ELF era nato prima dell'EPLF, ed era costituito prevalentemente da musulmani, i più penalizzati dal governo etiopico; all'EPLF, costituito in parte dai dissidenti del primo, aderirono moltissimi studenti e divenne a prevalenza tigrina. I due fronti si erano combattuti tra loro nel 1972-74, e nel 1981-82: le operazioni congiunte svolte ad Asmara nel 1975 furono quindi un episodio significativo. Si vedrà nei paragrafi seguenti il ruolo della dimensione della guerriglia nel dare forma sempre più precisa al nazionalismo eritreo.

⁹¹ Tra il 1947 e il 1948 la *Four Power Commission*, raccolse e vagliò le volontà della popolazione in merito al suo futuro, seguendo due metodi: intervistando i leader politici, e intervistando i capi delle strutture sociali tradizionali, circa 3.300 persone. La situazione che ne nacque vide la maggioranza relativa del partito unionista (47,8%) v. NEGASH T., op. cit. p. 160. Dalle audizioni risultò inoltre che all'interno della Lega Musulmana i programmi non erano univoci. Secondo Negash nessuna delle voci raccolte dalla commissione espresse qualcosa di simile ad un sentimento nazionale eritreo. L'Eritrea era vista come un'entità a maggioranza musulmana, in cui la componente cristiana promuoveva un'idea di futuro che non teneva conto minimamente della parte musulmana, e quindi di una unità sovreligiosa, appunto eritrea. Le quattro potenze non raggiunsero però un accordo e la questione venne riportata all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Nel febbraio 1950 una Commissione delle Nazioni Unite arrivò in Eritrea e vi restò fino a maggio. Nella relazione finale venivano proposte diverse soluzioni, dall'amministrazione fiduciaria decennale sotto le Nazioni Unite, all'unione con l'Etiopia. Il 12 dicembre 1950 l'Assemblea approvò la Risoluzione 390A che prevedeva un piano di federazione dell'Eritrea all'Etiopia fortemente caldeggiato dagli Stati Uniti d'America.

⁹² In NEGASH T., op. cit., p. 160 sono indicati il Liberal Progressive Party col 9,3% e il National Party con l'1%. Gli unionisti avevano il 47,8% delle adesioni e la Lega Musulmana il 30,9%. C'era poi il Partito per l'Italia che arrivava al 10,7%.

⁹³ GEBREWAHD M.T., *Nation-building Challenges of the Post-Independence State of Eritrea and Its Regional Domino Effect*, 2013, p.25

⁹⁴ A Bet Ghorghis, una località nei pressi di Asmara, si radunarono gli esponenti dei diversi partiti per definire un programma comune.

⁹⁵ Dalle memorie di Gabriel Tzeggai raccolte in "il sapore della libertà", in CHELATI DIRAR U., PALMA S., TRIULZI A., VOLTERRA A. (a cura di), *Colonia e postcolonia come spazi diasporici. Attraversamenti di memorie, identità e confini nel Corno d'Africa*, Carocci, 2011, pp.273-297 emerge che dal 1962 in poi le politiche imperiali etiopiche furono estremamente oppressive in particolare nei confronti delle comunità musulmane, con uccisioni arbitrarie e la distruzione dei loro villaggi. Le ingiustizie perpetrate dai militari etiopici contro la popolazione civile portò negli anni settanta moltissimi giovani ad unirsi ai guerriglieri. La rivolta contro il potere etiopico aveva quindi più motivazioni.

Interessa ora ritornare brevemente su un aspetto delle posizioni che vedevano nel governo etiopico un potere manifestamente penalizzante per l'Eritrea: durante gli anni cinquanta le politiche economiche dell'Etiopia avevano come obiettivo lo sviluppo di Addis Abeba e della regione dello Scioa, e sebbene l'Eritrea costituisse lo stato più modernizzato e produttivo della federazione la sua crescita non rientrò negli obiettivi del governo centrale; la situazione si acuì ovviamente dopo il 1962, quando il declassamento forzato da stato federato a provincia si sommò ad un ruolo dell'Eritrea che negli anni era percepito come sempre più marginale⁹⁶. Questo giunse ad inasprire un sentimento antietiopico che muoveva non solo dalla rivendicazione di centralità e poteri decisionali, ma anche da una presunta superiorità della civilizzazione e del progresso eritreo rispetto a quello etiopico, come effetto di cinquant'anni di colonizzazione italiana, superiorità già peraltro percepita dagli eritrei nel 1936 all'indomani della proclamazione dell'Impero. L'enorme adesione di giovani ai fronti di guerriglieri e il grande supporto dato loro dalla popolazione civile era motivata da un intollerabile clima di ingiustizia arbitraria e da forti limiti alla libertà di espressione, sotto le intimidazioni costanti dei militari etiopi⁹⁷.

4.2.1.1 *Modernità eritrea in contrapposizione all'Etiopia*

La peculiarità del tema dell'identità eritrea in opposizione a quella etiopica è ravvisabile in definizioni di *nazione* come quella di Martin Glassner del 1993: *"a nation is...[a] group of people with a common culture, sharing one or more important culture traits such as religion, language, political institutions, values and historical experience. They tend to identify with one another, feel close to one another than to outsiders and believe that they belong together"*⁹⁸, soprattutto se si pone l'attenzione sulla seconda parte della definizione.

Come già accennato negli anni del colonialismo si formò una vera e propria *élite* eritrea, che era in parte inserita nella pubblica amministrazione. Allargando lo sguardo Negash⁹⁹ sottolinea che gli eritrei erano in media meglio nutriti e scolarizzati di molti etiopi, e anche la componente tigrina era ormai nata e cresciuta in un sistema molto diverso da quello che aveva una radice comune con i tigrini d'Etiopia. Questo solco socioculturale ed economico, che era già visibile a inizio secolo, nel 1930 era lampante. Fu ancora più evidente quando gli italiani si avvalsero di personale eritreo per la gestione degli uffici pubblici in Etiopia dopo il 1937¹⁰⁰. Sebbene l'impero italiano in Africa sia durato solo cinque anni, l'impatto dell'impiego di personale eritreo nel sistema imperiale mise in rilievo l'esistenza di un'identità separata, formalizzata da una posizione eritrea più elevata di quella etiopica nella gerarchia coloniale, e dall'acquisizione di un'ampia gamma di competenze europee. Negash riporta quanto espresso nel 1947 dagli esponenti del *Liberal Progressive Party*, l'unico dei partiti sorti in Eritrea che aspirava all'indipendenza *tout-court*, alla Commissione delle Nazioni Unite chiamata a decidere del futuro

⁹⁶ HOYLE P., op. cit., p.396: Secondo storici come Chapman (1995) la lotta per l'indipendenza eritrea era il semplice effetto collaterale di un processo durato decenni se non secoli che vedeva uno spostamento del luogo di controllo sempre più verso sud da Axum a Lalibela, ad Addis Abeba, e quindi un'orbita sempre più periferica, quasi isolata del territorio eritreo rispetto al potere etiopico. Marginalità che agli occhi degli eritrei fu confermata dalle politiche dell'imperatore Selassie.

⁹⁷ Si veda TZEAGAI G., op. cit. 2011.

⁹⁸ HOYLE P., op. cit., p.389.

⁹⁹ NEGASH T., op. cit., p. 155

¹⁰⁰ NEGASH T., op. cit., p. 156 *"Prior to 1937 those within the Italian African empire were described as 'subjects' or simply as 'natives'. The directive of 1937 introduced a new hierarchical order among the colonized. It stated that the natives of Eritrea were to be addressed as Eritreans and not as had been the habit by such appellations as subjects or natives."*

dell'Eritrea: "*Eritrea having been for over fifty years under Italian government, feels herself to be much superior and more developed in general than Ethiopia. In the present situation an immediate annexation to Ethiopia would mean going back a hundred years.*"¹⁰¹

Chelati Dirar lascia aperte le questioni avanzate da Alemseged Abbay¹⁰², e cioè se la modernità di cui queste *élite* si facevano portatrici e che tanto le distingueva dagli etiopi, fosse più presunta che vera, e cioè se l'*élite* eritrea fosse portatrice di un cambiamento strutturale profondo della società o se il suo agito fosse invece a immagine e somiglianza del potere coloniale, o basato su uno stereotipo di esso. Calchi Novati ricorda che il tema della maggiore modernizzazione dell'Eritrea rispetto all'Etiopia fu espresso ancora nel 1998 dal presidente Isaias Afewerki¹⁰³, a riprova del solco, percepito come profondissimo, che il colonialismo aveva tracciato tra le due nazioni.

Le professioni a cui gli eritrei furono gradualmente assegnati dall'amministrazione coloniale italiana, non solo come interpreti, commessi, postini, ma anche come personale altamente specializzato nel settore amministrativo, telegrafico, ferroviario, stradale, edile, ecc., li poneva, si potrebbe quasi dire, a cavallo di due mondi: quello tradizionale di origine, per la maggior parte basato su un'attività agricolo-pastorale, e quello tecnico-professionale, che veniva vissuto come moderno. Nel caso delle Ferrovie Eritree, che negli anni cinquanta davano lavoro a oltre 1.600 persone¹⁰⁴, eritree per la quasi totalità, l'alta specializzazione tecnica raggiunta dai singoli operai aveva una controparte ancora più significativa, rappresentata dalla complessità organizzativa del sistema di cui facevano parte, che formava in un certo senso un mondo "moderno": il lavoro di meccanici, macchinisti, elettricisti, idraulici, carpentieri ecc. era pianificato e programmato nel suo insieme e scandito da orari precisi per garantire il funzionamento del sistema. Quando nel 1994 gli anziani operai ferroviari ormai in pensione furono richiamati al lavoro nell'ambito dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project*, l'adesione fu totale, come riferiscono Jennie Street e Amanuel Ghebreselassie, anche perchè:

railwaymen have a particular commitment and feeling for their work, and Eritrean railwaymen, proud of their railway, took pride in their jobs. As skilled men in an industrial setting in a predominantly rural country, their job carried a certain amount of status.¹⁰⁵

L'impatto socioculturale della ferrovia ricadeva, oltre che sui suoi addetti, anche sulla popolazione eritrea in generale: come mezzo di trasporto era stata un elemento inedito in sé, e decisamente innovatore per le conseguenze che apportò a livello di rottura dell'isolamento delle comunità e di diffusione di informazioni, beni, possibilità di commerci. Il suo impatto, come precisa Stefano Maggi, era avvenuto anche a livelli meno tangibili:

¹⁰¹ FO 371/69365, Four Power Commission, Report on Eritrea, Appendix 101, 1948. In NEGASH T., op. cit. Da quanto poi riporta Calchi Novati, anche secondo la Taddia una delle spinte all'indipendenza degli strati sociali più prossimi ad un progresso all'occidentale, era costituita da una vera o presunta, ma comunque percepita, maggiore modernizzazione dell'Eritrea rispetto all'Etiopia.

¹⁰² ABBAY A., *Identity jilted or re-imagining identity? The divergent paths of the Eritrean and Tigrayan nationalist struggles*, The red Sea Press, Asmara, 1998.

¹⁰³ CALCHI NOVATI G., op. cit.

¹⁰⁴ *Railways Administration in Eritrea, Short description of System*, Asmara, 1956, p. 15.

¹⁰⁵ STREET J., GHEBRESELASSIE A., op. cit., p.160.

Numerosi furono gli abitanti dell’Africa Italiana che cominciarono a spostarsi con il nuovo mezzo di trasporto, il primo ad introdurre nell’ambiente locale la precisione e la razionalità del mondo occidentale, basate essenzialmente sul concetto di uno stretto rapporto tra il tempo e le varie espressioni della vita umana.¹⁰⁶

Ma soprattutto aveva rappresentato la modernità e, molto più della teleferica con la sua breve vita, non è azzardato affermare che fosse ormai assurta a livello di uno dei più forti simboli della *modernità eritrea*, un simbolo così forte da essere sopravvissuto al suo smantellamento. Con la sua ricostruzione gli eritrei dimostrarono di non aver subito questa modernità, ma di possederla profondamente.

4.2.2 Elementi e temi della narrativa eritrea per costruire un’identità nazionale

Il secondo livello del rapporto “passato coloniale-presente eritreo” che occorre affrontare è relativo alla cosiddetta “questione eritrea”, ed è un passaggio fondamentale anche per tentare di interpretare il percorso di questa nazione nell’appropriazione del proprio patrimonio coloniale, percorso che è assolutamente peculiare e difficilmente raffrontabile con altri casi.

Il problema centrale fu che l’Eritrea alla fine degli anni quaranta, cioè quando le potenze alleate guidarono la prima fase postcoloniale, non era considerata una potenziale nazione; e nonostante gli oltre vent’anni di guerra per l’indipendenza dall’Etiopia, non era considerata tale nemmeno negli anni ottanta, se nel 1985 il giornalista Paul Henze si poteva esprimere così: *“Eritrea is a classic transitional area, not a nation. Everything comes together there: Africa and the Middle East, highlands and lowlands, Islam and Christianity; nothing dominates. The EPLF recognizes nine nationalities. Tribal, regional, and religious loyalties intersect, overlap, and conflict. For over 30 years no rebel group has been able to maintain momentum without external support ...”*¹⁰⁷

Secondo le definizioni più convenzionali del termine, l’Eritrea non aveva quindi le caratteristiche per essere definita una nazione.

Il concetto di nazione non ha definizioni univoche in ambito internazionale e Peggy Hoyle¹⁰⁸ nel suo contributo del 1999 ripercorre quelle principali applicandole al caso eritreo, e dividendole giustamente in due categorie. Le definizioni più tradizionali si basano su criteri oggettivi che fanno riferimento a caratteri isolabili, individuabili, talvolta quantificabili: *“[a] nation is a historically constituted, stable community of people formed on the basis of a common language, territory, economic life, and psychological make-up manifested in a common culture”*.¹⁰⁹ In una tale enunciazione trova giustificazione l’opinione di Paul Henze: l’Eritrea non aveva e non ha al suo interno un popolo unitario dal punto di vista etnico, culturale, linguistico e religioso, dal momento che risulta costituito da nove diverse etnie con le proprie tradizioni e le proprie aree geografiche di appartenenza. Oltre a questa multiculturalità, l’Eritrea presentava, e presenta tuttora, un forte carattere transnazionale: molte popolazioni vivono in territori a cavallo dei confini con l’Etiopia, il Sudan, e Gibuti e hanno molte più

¹⁰⁶ MAGGI S., “Le ferrovie nell’Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici” intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994, p.17.

¹⁰⁷ PAUL HENZE, 1985 citato in WOLDEMIKAEL T.M. “Postcolonialism and the Emergence of the Eritrean State”, 1997, p.15-6.

¹⁰⁸ Peggy Hoyle è un’esperta di diritto internazionale, che ha trattato il tema dei confini dal punto di vista giuridico.

¹⁰⁹ HOYLE P., op. cit., riporta le definizioni di Joseph Stalin e Quincy Wright.

affinità con etnie delle nazioni confinanti che con le altre presenti all'interno dell'Eritrea. Queste differenze erano state per certi versi cristallizzate nel periodo coloniale italiano per finalità di governo, come effetto di quella strategia del *divide et impera* di cui si è già parlato: l'esito aveva permesso una *pax colonica* e una parità di trattamento alle diverse etnie, ma aveva in qualche modo arrestato un processo naturale di incontro o scontro delle popolazioni eritree.

La divisione tra bassopiano a prevalenza musulmana e altopiano principalmente copto, già marcata nel periodo italiano ma gestita con una politica volutamente *super partes*, si accentuò nel periodo britannico, quando il destino della colonia era sul tavolo delle discussioni internazionali¹¹⁰. Le due posizioni estreme erano rappresentate dalla Lega musulmana, al cui interno le molteplici posizioni erano accomunate dalla ferma volontà di opporsi ad un'annessione alla cristiana Etiopia, e dagli Unionisti, che avevano nella chiesa etiopica copta il principale veicolo di propaganda, e si riferivano ad un passato comune tra popolazioni etiopica ed eritrea interrotto dal colonialismo italiano. Dopo il passaggio dell'Eritrea da stato federato a semplice provincia nel 1962, la presenza di due fronti di liberazione in lotta tra loro fino al 1981, l'ELF a maggioranza musulmana e l'EPLF a maggioranza cristiana, sembrò rendere la questione religiosa ancora più spinosa. Era quindi difficile parlare di un'identità nazionale che fosse al di sopra di questa principale e apparentemente insormontabile differenza, ma al tempo stesso un'identità nazionale era il presupposto per essere riconosciuti come nazione e quindi come stato.

Le altre differenze interne all'Eritrea erano legate alle molteplici etnie presenti. Il carattere multi-etnico era comune a molti altri stati post-coloniali africani, ma il loro *status* di nazione era stato conseguito grazie ad una lotta di indipendenza contro il colonizzatore, mentre nel caso eritreo si lottava per la liberazione da uno stato africano con culture affini. Nei processi post-coloniali africani i confini tracciati dai poteri europei, per quanto artificiali, venivano riconosciuti validi a livello internazionale; pertanto nella guerra che doveva portare alla nascita del nuovo stato-nazione Eritrea, riportare il confine al suo tracciato coloniale fu una questione imprescindibile¹¹¹.

Per tornare a quanto riportato nel contributo di Peggy Hoyle, a partire dagli anni settanta, a fianco delle enunciazioni canoniche, furono formulate delle definizioni di nazione basate su criteri meno oggettivi¹¹². Tra queste ha senso riportare dal testo della Hoyle quella dello storico e politologo Hugh Seton-Watson del 1977, per il quale una nazione è una "*community of people, whose members are bound together by a sense of solidarity, a common culture, [and] a national consciousness.*" Aggiungendo poi a completamento: "*a nation exists when a significant number of people [...] consider themselves to form a nation or behave as if they formed one*". Il sociologo Benedict Anderson sostituisce al termine *consider* il termine *imagine*, che è particolarmente significativo nel caso dell'Eritrea. Nell'ottica della nazione come processo culturale e non come lotta politica transnazionale, la formulazione di una narrativa che

¹¹⁰ I britannici avevano interesse ad ampliare il Sudan lungo la costa, annettendo la parte musulmana dell'Eritrea. Alla fine degli anni quaranta il piano Bevin-Sforza (dai nomi dei ministri degli Esteri britannico e italiano) prevedeva per l'Eritrea la divisione tra Etiopia e Sudan.

¹¹¹ In HOYLE P., op. cit. si ricorda che la comunità internazionale riconosce come soggetto di autodeterminazione i popoli o le nazioni all'interno di ex stati coloniali.

¹¹² Stante il fatto che, come sottolinea la Hoyle, il concetto di nazione è quanto di più sfuggente e scivoloso, nella questione eritrea il riconoscimento o meno era funzionale anche a questioni geopolitiche: gli interessi britannici nel Corno d'Africa, poi il panafricanismo etiopico, il timore della cosiddetta "balcanizzazione" che preoccupò la comunità internazionale negli anni novanta quando anche gli Afar eritrei avevano avviato un movimento irredentista per unirsi agli Afar di Etiopia e Gibuti.

costruisse un'identità nazionale era un aspetto fondante, in particolare in un caso come quello dell'Eritrea che doveva dimostrare a se stessa e alla comunità internazionale di essere qualcosa di più della somma dei suoi abitanti, e di un territorio all'interno dei confini che reclamava.

È noto che questa narrativa non è necessariamente un fenomeno spontaneo¹¹³: è utile riportare quanto citato dalla Hoyle e scritto da Paul Brass (1979) sulla identità nazionale come *“the study of a process by which elites...select aspects of the group's culture, attach new value and meaning to them, and use them as symbols to mobilize the group”*. Si cercherà di capire come il patrimonio culturale entri in questa narrativa, e di quali valori sia fatto veicolo, nella consapevolezza che questi possano afferire in buona parte ad un processo di tipo nazionalista¹¹⁴, processo avviato dall'*Eritrean People Liberation Front* già negli anni ottanta e consolidato dal partito *Eritrean Peoples Front for Democracy and Justice* (EPFDJ), al potere dal 1993 ed erede dell'EPLF. I temi della narrativa hanno le loro radici, come si vedrà, nella guerra di liberazione: alcuni sono riferiti ai valori che stavano alla base della vita dei guerriglieri e all'attività militare, come ben rileva Peggy Hoyle, altri sono accezioni che l'EPLF ha dato ad aspetti connaturati all'Eritrea stessa, come la coesistenza di diverse etnie, e la compresenza musulmana e copta.

4.2.2.1 Governare una nazione multiculturale

Diversi autori hanno trattato le modalità con cui il carattere multietnico e multiculturale dell'Eritrea fu affrontato negli anni della guerra di liberazione dall'EPLF¹¹⁵. Secondo la politologa Ruth Iyob tale diversità era un ostacolo ma anche una peculiarità che andava difesa in opposizione alle politiche etiopiche: *“in response to continuous effort by the Ethiopian state to impose a single Ethiopian identity, the Eritrean nationalists had emphasized the diversity of its people”*¹¹⁶. Anche secondo quanto argomentato da Teckle Woldemikael il movimento nazionalista connaturato all'EPLF, trovò il modo di creare un senso di identità nazionale attraverso il riconoscimento delle diversità linguistiche e culturali presenti all'interno della popolazione eritrea¹¹⁷.

Dopo l'EPLF anche il partito di governo EPFDJ ha proseguito l'attività di documentazione e di conoscenza degli aspetti culturali dei singoli gruppi etnici: questo è ben evidente in una delle quattro componenti del progetto CARP della fine degli anni novanta, che aveva come oggetto la “salvaguardia delle culture viventi” tramite la protezione delle culture tradizionali e del folklore, e lo studio e la raccolta delle fonti orali. Questo avveniva in collaborazione con l'*History Project* dell'EPFDJ, e aveva lo scopo di fornire le

¹¹³ Nel 1993 ad Asmara viene pubblicato dal governo *“Eritrea: birth of a Nation”* che è chiaramente un libro che intende fondare una narrazione della nuova Eritrea.

¹¹⁴ In BERNAL V., op. cit., si menziona la definizione di Verdery del 1996 del nazionalismo come *“the political utilization of the symbol nation through discourse and political activity, as well as the sentiment that draws people into responding to this symbol's use”*.

¹¹⁵ DORMAN S.R., op. cit.; BERNAL V., op. cit., IYOB R., op. cit.

¹¹⁶ IYOB R., op. cit., p. 1.

¹¹⁷ La lingua fu il carattere distintivo con cui l'EPLF condusse negli anni ottanta la propria ricerca etnografica; per gli italiani e gli inglesi il criterio utilizzato era stato invece l'autoidentificazione. Da otto gruppi etnici riconosciuti in periodo coloniale si passò ai nove attualmente riconosciuti e descritti nelle corrispondenti caratteristiche culturali, visioni del mondo pre-scientifiche e credenze pre moderne. V. anche Balai Araya del Research and Documentation Center *“The Socio-Economic Survey of Eritrean Ethnic Groups (1982-2003): sharing the experience and introducing the content”*, intervento presentato all'*International Conference on Eritrean Studies* tenutasi ad Asmara nel 2016.

basi per una storiografia che fosse scritta dagli eritrei. Il Ministero dell'Educazione, la Commissione per la Cultura, il *Research and Documentation Centre*¹¹⁸ e altri enti governativi, in collaborazione con la sede UNESCO di Nairobi, furono e sono tuttora molto attivi in questa attività di documentazione degli aspetti di cultura immateriale. Essendo gli enti e i ministeri diretti da figure di primo piano della lotta di liberazione e dell'unico partito del paese, è evidente che le politiche culturali vengano condotte senza un vero e proprio contraddittorio. Al tema della cultura immateriale è stato riconosciuto molto spazio anche all'interno della "*Cultural and Natural Heritage Proclamation*" 177 del 2015, che, sebbene formulata nella contingenza della candidatura di Asmara alla *World Heritage List*, dedica molta attenzione all'"*Intangible Cultural Heritage*" di cui offre una definizione dettagliata, esplicitando negli obiettivi (art. 3 comma f) l'intenzione di incoraggiare la popolazione a nutrire e conservare il proprio patrimonio culturale e i propri "*indigenous values*". Gli stessi temi e diversi casi studio sono stati affrontati in molti contributi presentati da esponenti di enti e ministeri eritrei all'*International Conference on Eritrean Studies* del 2016, che aveva un particolare valore celebrativo in quanto avveniva in occasione del venticinquesimo anniversario della liberazione; qui tra gli articoli di autori eritrei che afferiscono all'area del patrimonio culturale, i temi principali riguardano le iniziative degli enti governativi e gli studi sulle tradizioni, e in qualche caso sui siti archeologici nazionali.¹¹⁹

Secondo alcuni osservatori¹²⁰ questa grande attenzione per le tradizioni locali rientra in un progetto volto a mantenere un equilibrio tra particolarismi locali e identità nazionale eritrea, la quale si viene a configurare come super-etnica piuttosto che multi-etnica, al punto che per diversi autori il nazionalismo super-etnico trascende piuttosto che promuovere le peculiarità etniche: secondo Tronvoll le identità locali al di sotto del livello dello stato sono come bypassate e neutralizzate, ma all'interno di un processo che per funzionare non deve essere rapido, nè duro, nè troppo netto, perché questo scatenerrebbe una rivolta al processo di unificazione nazionale. Alla luce di queste posizioni sorge il dubbio che le vere differenze che attualmente dividono l'Eritrea non risiedano nelle nove etnie, ma piuttosto in due classi distinte, che sono quella con accesso al potere, e il resto della popolazione. L'attenzione e la cura dedicata alla salvaguardia delle culture tradizionali potrebbe sembrare un modo per mantenere un consenso spostando l'attenzione dall'unica differenza realmente discriminante. In questa interpretazione le culture tradizionali delle diverse etnie sembrerebbero gestite attraverso le politiche culturali nazionali con finalità non così diverse da quelle dei funzionari coloniali di fine Ottocento, cioè mantenere lo *status quo*; anche nelle modalità di studio e di documentazione è ravvisabile qualche analogia: si tratta oggi di studiosi eritrei formati in ambiti accademici, che studiano i mondi tradizionali presenti nella loro nazione, e di cui tuttavia essi non fanno culturalmente parte.

Uscendo da questa visione marcatamente politicizzata, si potrebbe invece vedere in questa ultratrentennale attività di ricerca dell'EPLF e dell'EPFDJ un tentativo di gestire il difficilissimo passaggio dalla tradizione alla modernità. Come è stato possibile constatare nei capitoli precedenti le diverse culture tradizionali racchiudono conoscenze e usi che rispondono alle diversissime condizioni naturali

¹¹⁸ Ricordiamo che l'attuale Research and Documentation Center, che costituisce sia un archivio e una biblioteca nazionale, sia un centro di ricerca, è l'erede del Research and Information Center istituito ufficialmente nel 1979 all'interno dell'EPLF, ma con un secondo quartiere generale a Roma, da dove diffondeva la rivista trimestrale "Eritrea Research" e altre pubblicazioni.

¹¹⁹ È interessante notare che proprio nel periodo in cui Asmara era candidata a entrare nel sito UNESCO solo due degli interventi presentati all'ICES del 2016 la riguardano, e hanno autori stranieri.

¹²⁰ Tra questi Kjetil Tronvoll, dell'International Law and Policy Institute – Centre for African Studies, Norvegia.

eritree, e tramandano oralmente una storia non scritta da europei. Se il secondo aspetto soddisfa un'esigenza nazionalista, e forse nazionale, di raccontare la propria storia senza intermediari, il primo risponde a necessità pratiche legate ad un uso sapiente delle scarse risorse eritree dislocate spesso in luoghi dalle condizioni climatiche estreme. La modernizzazione comporta notoriamente uno dei più grandi rischi per le culture tradizionali; la stessa scolarizzazione e la diffusione dei presidi medici, necessari per il progresso del paese, accelerano la scomparsa dei saperi tradizionali.

4.2.2.2 *L'ethos del tegadalai e lo slogan "One people, one heart" (Hade-Hizbi, Hade-Libi)*

È quasi unanimemente riconosciuto che il nazionalismo eritreo sia nato durante la Guerra di liberazione, in particolare negli ultimi dieci anni¹²¹, quando i *tegadelti*¹²² dell'ELF confluirono nell'EPLF. Le condizioni in cui vivevano i guerriglieri dei due fronti uniti e la loro condivisione di una vita sostanzialmente comunitaria, superò la frammentazione culturale, religiosa ed etnica, al motto di "*Hade-Hizbi, Hade-Libi*" (un popolo, un cuore). Il forte senso di appartenenza, la dedizione al di là dei propri limiti e lo spirito di abnegazione dei *tegadelti* trascendevano i singoli individui e le loro diversità, come ben raccontato nelle pagine del diario dal fronte di Alemseged Tesfai¹²³. La Dorman osserva come questa identità super-etnica sorta al fronte sia stata poi diffusa e tramandata attraverso immagini e simboli formali che si riferiscono esplicitamente ad alcuni momenti della guerra di liberazione, la quale viene rappresentata nei poster dislocati anche nella città di Asmara, sui francobolli, sulle monete, nei festival nazionali ecc.

Nel messaggio veicolato da queste immagini veniva posta particolare enfasi sulla comunità piuttosto che sull'individuo¹²⁴, poiché, come lo era stato per la guerriglia, anche per la ricostruzione di una nazione era necessario il sacrificio del singolo per il bene della comunità¹²⁵. Secondo il politologo Tsehaye Gebrewahd l'unità dimostrata durante la guerriglia per raggiungere l'obiettivo primario, cioè l'indipendenza, doveva essere la base per raggiungere anche il secondo, cioè trasformare radicalmente l'Eritrea in quella a cui nei primi anni duemila ci si riferiva come la Singapore dell'Africa¹²⁶. Il raggiungimento di questo secondo obiettivo, in base a quanto espresso nella premessa della Costituzione del 1997, mai completata, si basava sull'unità e sull'autosufficienza.

Tutto ciò assunse anche un importante connotato educativo, e si ritenne che questo *ethos* del sacrificio e dell'unità dei guerriglieri potesse essere trasmesso pienamente solo attraverso una mobilitazione militare permanente. Per comprendere questo passaggio occorre anche considerare che durante gli ultimi anni della guerra l'EPLF aveva operato nelle aree liberate come un proto-stato fornendo servizi

¹²¹ HOYLE P., op. cit., p.399

¹²² *Tegadelti* significa letteralmente "combattenti per la libertà" (*tegadalai* è singolare maschile, quindi "combattente per la libertà").

¹²³ TESFAI A., *Due settimane nelle trincee – reminiscenze giovanili e guerra in Eritrea*, HDRI publishers, Asmara, 2007. Si ringrazia Stefano Pettini, che ha generosamente fornito una copia di questo libro.

¹²⁴ La matrice culturale dei guerriglieri dell'EPLF era maoista, e alcuni di loro avevano ricevuto formazione e addestramento in Cina.

¹²⁵ Peggy Hoyle sintetizza i principali aspetti dell'etica formatasi durante la guerriglia, e come si traducevano in valori e comportamenti comunitari. La Dorman però affianca a queste considerazioni anche quanto espresso da Nielsen nel 2002, e cioè che "*the ethos of fighting . . . produced the legitimacy and sovereignty of the Eritrean post-war state*".

¹²⁶ GEBREWAHD M.T., *Nation-building Challenges of the Post-Independence State of Eritrea and Its Regional Domino Effect*, 2013

pubblici e avanzando importanti riforme per le comunità locali: una proto-nazione eritrea era quindi già nata prima della vittoria militare ed era governata dai combattenti in ambito agrario, scolastico, sanitario ecc.; lo stato che sorse dopo il referendum del 1993, avendo per esponenti gli ex guerriglieri dell'*Eritrean People Liberation Front*, mantenne attiva la componente militare che gli era connaturata. In questo quadro il servizio militare nazionale, introdotto nel 1995 con la *National Service Proclamation*, è una componente fondamentale del processo permanente di *nation-building*¹²⁷. Essendo a suo avviso l'Eritrea nata dalla guerra, Tsehaye Gebrewahd sostiene che il servizio militare doveva accelerare il processo di "eritreizzazione" attraverso la trasmissione di valori ed etica dalla vecchia generazione di guerriglieri, *Yikaalo*, alla nuova generazione di combattenti, *Warsay*¹²⁸. E tale stato di mobilitazione militare permanente non si arrestò con la fine del conflitto con l'Etiopia del 1998-2000, nonostante fosse anche venuto meno il mito dell'invincibilità dell'esercito eritreo¹²⁹.



Il grande pannello installato sopra l'edificio del mercato del pesce di Asmara, visibile dal viale principale della città, rappresenta i combattenti che posano la bandiera dell'Eritrea (foto 2016). Questa foto molto iconica è riprodotta anche sulle monete.

Valutando in sintesi gli elementi principali di questa componente dell'identità nazionale eritrea, cioè la condivisione e l'unità, l'individuo al servizio della comunità, la trasmissione intergenerazionale, non possono non emergere le evidenti analogie con alcuni aspetti dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project*.

¹²⁷ Per approfondire il tema della differenza tra state building, state making e nation building si rimanda a LINZ J.J., "State building and nation building", in *European Review*, Vol. 1, n. 4, 1993, pp. 355-69.

¹²⁸ Il tema educativo era così enfatizzato che il servizio militare e il servizio civile presero il nome di *Warsay Yikaalo*. Patrick Gilkes ricorda (GILKES P., op. cit.) che nel 1998, quando scoppiò una nuova guerra con l'Etiopia (prima c'erano già state brevi guerre con lo Yemen, Gibuti e il Sudan, rispettivamente nel 1994, 1995, 1996) il presidente Afewerki si era detto contento che i giovani avessero la possibilità di comprendere le difficoltà del percorso per l'indipendenza e le difficoltà attraversate dalla vecchia generazione. Peggy Hoyle nel suo contributo ha cercato di investigare i caratteri dell'identità nazionale promossi nel motivare i giovani eritrei a mettere la loro vita a disposizione della nazione.

¹²⁹ Una delle tante sfide culturali dell'Eritrea contemporanea è indubbiamente l'introduzione di nuove forme di trasmissione dei valori etici dei *tegedelti*, che esulino dal contesto militare.

Il sociologo del lavoro Frederick Gamst fa una serie di considerazioni sul caso della ricostruzione della ferrovia eritrea che sembrano ripercorrere quelle esposte in estrema sintesi sull'*ethos* della guerriglia. La più importante è di carattere generale e riguarda l'organizzazione delle ferrovie:

Most important, the absolute time constraints and safety-critical demands of railroading, anywhere in the world, discipline a workforce as in no other industry. On five continents, railroaders have told this field researcher, again and again, in a number of languages: "The railroad is like the army." Beyond training in specific work skills, green employees, especially those from the countryside, must learn a work discipline, alien to their socialization: to show up every workday, to come to work on time, and to learn that excuses for nonperformance are unacceptable. Railroad discipline includes internal discipline for adherence to the carrier's rules, policies, and practices.¹³⁰

Questa affinità tra mondo ferroviario e militare non è affatto banale e racchiude appieno altri due aspetti: in primo luogo l'opera dell'individuo come parte dell'attività di una comunità rivolta ad un obiettivo superiore, con tutta la responsabilizzazione e l'abnegazione che ne conseguono; in secondo luogo la ferrovia come comunità super-etnica. La ferrovia in Eritrea all'inizio del Novecento fu il primo contesto in cui il lavoro creò una comunità non basata su legami clanici e di parentela, né religiosi ed etnici, né militari in senso stretto.

In modo molto più esplicito, il report sullo studio di fattibilità del progetto, riportava tra gli obiettivi anche il trasferimento di conoscenza alle nuove generazioni¹³¹. L'aspetto formativo che nel servizio militare metteva in contatto gli ex-guerriglieri con la nuova generazione per trasferire un'etica della comunità di combattenti, qui metteva in contatto due generazioni più distanti per garantire quel trasferimento di conoscenze che era stato interrotto dalla guerra. I giovani del servizio civile e militare incaricati di recuperare il materiale di armamento sparso nelle trincee sulle montagne avevano la possibilità di valutare le dure condizioni in cui era stata combattuta la guerra di liberazione. Non sarebbe possibile comprendere la determinazione con cui la ferrovia da Massaua ad Asmara fu ricostruita nel contesto eritreo degli anni novanta, se non si cercano motivi più profondi di quelli prettamente funzionali¹³² e legati invece a doppio filo con la costruzione di una nazione. Per capire il vero senso dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project* non è molto verosimile l'interpretazione di un "ricostruire com'era dov'era" volto a risarcire in qualche modo le perdite della guerra; un intervento simile poteva essere fatto molto più facilmente e con benefici immediati, vista l'emergenza abitativa degli anni novanta, almeno sugli edifici di Massaua, che portano invece ancora oggi i segni dei bombardamenti. Se ci fosse stata l'esigenza di monumentalizzare e celebrare la guerra di liberazione in sé, si sarebbe dato avvio al progetto previsto dal CARP per valorizzare la città sotterranea costruita dai guerriglieri a Nacfa. Il progetto ferroviario invece aveva probabilmente come scopo profondo quello di avviare e promuovere un processo che fosse in linea con i valori dell'identità nazionale e ne rinforzasse la narrativa a livello nazionale e internazionale.

4.2.2.3 "Farcia da soli" come via per l'autodeterminazione

All'interno della narrativa sul mito fondativo della guerra di liberazione promossa dall'*Eritrean People Liberation Front*, viene implicitamente assunto che la vittoria contro il più grande esercito dell'Africa

¹³⁰ GAMST F., op. cit., p.1046-7.

¹³¹ STREET J., GHEBRESELASSIE A., op. cit.

¹³² Si ricorda che i pareri dei consulenti della Banca Mondiale erano contrari ad un simile progetto, ritenuto antieconomico e antitetico allo sviluppo del trasporto su gomma che si poteva invece più facilmente sviluppare in Eritrea.

subсахariana, appoggiato tra l'altro dall'Unione Sovietica, sia stata raggiunta con le sole forze eritree. Una sorta di mito di Davide contro Golia, ricorda Ruth Iyob. Patrick Gilkes sottolinea che questo della vittoria con le sole proprie forze, fu un vero e proprio "oggetto di fede" negli ultimi anni della lotta e non fu mai messo in discussione negli anni che seguirono, neanche dalla diaspora eritrea che per oltre vent'anni si era autotassata in modo considerevole per sostenere la guerriglia. Gilkes cita un solo articolo uscito nel 2001 su un sito web eritreo dal sottotitolo "*Eritrea vs. the World*" che invece riconobbe i numerosi contributi ricevuti sia durante la guerra di liberazione sia nella ricostruzione che seguì:

We were helped by the Sudan, by Gulf States and by dozens of progressive NGOs. Eritrea could not have waged the last decisive phases of the armed struggle without the support of the Ethiopian TPLF¹³³. In the 1990s, Eritrea could not have been engaged in any meaningful rehabilitation effort without the active and full-throttle support of Western governments and the institutions they control as well as the donations and interest-free loans of Gulf States.¹³⁴

Tsehaye Gebrewahd sottolinea che l'enfasi posta sulla *self-reliance* contraddistinse l'EPLF rispetto all'ELF: questo accettava le condizioni dettate dal mondo arabo che lo supportava, l'EPLF invece enfatizzò sempre la propria indipendenza, che era però già un tema narrativo, dal momento che aveva avuto un supporto dalla Cina e riceveva i finanziamenti degli eritrei all'estero¹³⁵. Il tema dell'autosufficienza, nel senso più preciso di "farcela da soli", che era un tutt'uno con quello dell'invincibilità e della superiorità, fu messo parzialmente in secondo piano solo dopo il conflitto con l'Etiopia del 1998-2000.

Vero o costruito, enfatizzato o ridimensionato, il concetto di "farcela da soli" fu un valore non riconosciuto ai singoli ma al popolo eritreo nel suo insieme. Al Museo Regionale di Massaua la sezione dedicata alla storia recente mostra attraverso fotografie e cimeli la capacità di guerriglieri e guerrigliere di fabbricarsi da soli tutto quanto fosse necessario, dalle medicine alle armi, alle scarpe, alle maschere antigas, quasi a sottolineare tramite la raggiunta autarchia il massimo livello di autosufficienza e indipendenza.

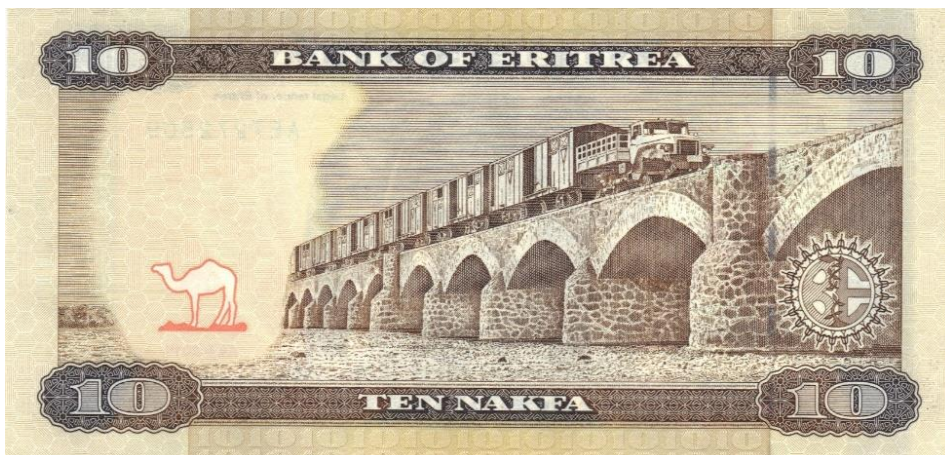
In questo caso è ancora più immediato il collegamento con l'esperienza dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project*, che può essere quindi definito a tutti gli effetti un momento fondativo nella nuova Eritrea, cosa peraltro suffragata dal fatto che sulle diffusissime banconote da 10 Nakfa è raffigurato il locomotore assemblato dai ferrovieri eritrei¹³⁶ alla fine degli anni novanta che corre su un ponte ad archi. La descrizione degli sforzi per recuperare materiali, aggiustare veicoli, ricostruire l'infrastruttura nelle parti distrutte e danneggiate, e il racconto dell'abnegazione con cui gli operai portarono a termine i lavori in tempi relativamente brevi, non lasciano spazio, neanche qui, agli aiuti, seppur pochissimi, giunti da paesi esteri tra cui anche l'Italia.

¹³³ I ribelli etiopici che volevano destituire la dittatura militare comunista del Derg.

¹³⁴ Cit. in GILKES P., op.cit., p.168 "Eritrean Lessons: Still Not Learnt", *The Pencil*, 20 November 2002, www.awate.com (accessed January 2003).

¹³⁵ GEBREWAHD M.T., op. cit., p.26. Anche la Bernal ricorda che l'ELF si era organizzato sul modello del FLN algerino e che parte dei leader dell'EPLF avevano ricevuto formazione e addestramento in Cina.

¹³⁶ Durante la ricostruzione della linea, per poter disporre di locomotori più leggeri di quelli a vapore, o dei diesel Krupp, l'Ingegnere Michael Fissehay installò due camion *Ural*, parte del materiale bellico di origine russa sottratto ai militari etiopi, su due carrelli di una Littorina parzialmente bruciata. Questi mezzi permettevano il trasporto di personale e materiali lungo la linea in costruzione.



La banconota da 10 Nakfa (immagine tratta da <http://www.eritrea.be/old/eritrea-nakfa.htm>).



Uno dei due locomotori realizzati dagli abili meccanici ferroviari alla fine degli anni novanta con mezzi di recupero, presso la fermata ferroviaria di Arbaroba (foto Dawit Abraha 2018).

Questo mito del “farcela da soli”, incluso in una narrativa rivolta ad un pubblico internazionale, poneva l’Eritrea post-indipendenza in una posizione negoziale particolare: infatti il governo aveva rapidamente conquistato una reputazione di negoziatore forte e inflessibile, disposto a trattare solo in merito progetti su cui poteva mantenere un elevato controllo¹³⁷. Naigzy Gebremedhin, principale promotore del CARP, in una lezione tenuta alla Facoltà di Architettura di Delft nel 2007, pone in questi termini i rapporti con la World Bank, principale finanziatore del progetto:

the Cultural Assets Rehabilitation Project (CARP) came into being in 1997, when the State of Eritrea invited The World Bank to collaborate with it in formulating a strategy for the preservation of Asmara’s architectural heritage,

dando per scontato che quella forma di sudditanza che ci si aspetta dai paesi in transizione nei confronti dei grandi finanziatori internazionali, in Eritrea era completamente sovvertita. In quest’ottica le procedure e gli standard UNESCO per la redazione del piano di gestione del sito di Asmara, al quale fa fronte l’ufficio estremamente competente, capace e motivato dell’*Asmara Heritage Project*, rischiano

¹³⁷ In BERNAL V., op cit., p. 14, viene menzionato un episodio significativo: “For example, as one UN worker based in Eritrea told me, agencies arrive in Eritrea with “terms of reference” that are general guidelines they are accustomed to applying unilaterally. ‘The Eritreans categorically reject those; they come to meetings prepared with their own terms of reference’.”

di essere percepiti come un'intromissione dall'esterno in un ambito che riguarda da vicino la progettualità eritrea del proprio sviluppo urbano. Non è da trascurare il fatto che anche nel caso della tutela di Asmara negli anni novanta, mentre in altri paesi in Africa e Asia venivano sviluppati progetti con gli sforzi congiunti degli stati ex-colonizzatore ed ex-colonizzato, l'Eritrea aveva intrapreso un percorso del tutto autonomo, frutto di un dibattito sorto all'interno della comunità asmarina.

4.2.3 Quale ruolo per il paesaggio lungo l'asse Massaua-Asmara nel patrimonio nazionale eritreo?

Come è noto il fatto che un paesaggio culturale possa rappresentare dei valori importanti per una comunità e una nazione, non garantisce che sia automaticamente riconosciuto come patrimonio a livello ufficiale, né che vengano adottate misure di tutela. Dalle considerazioni fatte in precedenza si cerca di seguito di trarre ciò che può essere utile per riconsiderare le infrastrutture e il paesaggio tra Massaua e Asmara attraverso i temi della narrativa nazionale eritrea: l'obiettivo è capire se ci sia quantomeno uno spazio per un suo riconoscimento come patrimonio, allo scopo di proporre infine degli orientamenti di tutela, o meglio dei punti di attenzione, che recepiscano quanto fin qui compreso delle istanze eritree.

L'asse Massaua-Asmara è il più infrastrutturato di tutta l'Eritrea e la sua importanza risulta evidente se si considera che nelle due città terminali sono presenti da una parte il principale porto dell'Eritrea, e dall'altra la confluenza della rete stradale dell'altopiano e l'unico aeroporto internazionale attualmente attivo.

L'asse è percorso da una strada progettata già dal 1935 per il traffico di mezzi pesanti, la cui sede è stata allargata in alcuni tratti nei decenni successivi e che è attualmente soggetta ad una buona manutenzione. La ferrovia oggi è solo parzialmente utilizzata nella tratta tra Asmara e Nefasit, dove le corse sono così rare che il suo tracciato serve prevalentemente per i pedoni e le greggi come percorso alternativo alla strada; il potenziale della linea è tuttavia oggetto delle attenzioni tecnico-economiche del governo eritreo. Della teleferica non rimane che qualche traccia, costituita dai basamenti in cemento armato dei piloni e dagli edifici in muratura delle stazioni, ma si è potuto constatare che rappresenta una memoria anche per le generazioni nate dopo il suo smantellamento. Nel 2018 sono state revocate le sanzioni applicate dall'ONU nel 2009, e una conseguente apertura commerciale accentuerà con ogni probabilità l'importanza della rete stradale e delle infrastrutture per i trasporti, e in questa evenienza la camionabile Massaua-Asmara dovrà garantire la percorrenza al flusso di un traffico in aumento.

In un modo non molto diverso da quanto avveniva nella prima metà del XX secolo, oggi il paesaggio lungo la strada costituisce una sorta di vetrina per chiunque entri in Eritrea, o dall'ex "Porta dell'Impero", cioè il porto di Massaua, o dal nuovo ingresso costituito dall'aeroporto di Asmara. In questo paesaggio le vere componenti monumentali sono costituite dalle infrastrutture stesse e dal contesto naturale, che passa dalla zona semiarida del bassopiano costiero ai cigli montuosi dell'altopiano.

Nonostante gli interventi di ripristino della strada realizzati tra gli anni novanta e i primi anni duemila, alcuni dei quali distruttivi (v. par. 4.1.2), la strada ha mantenuto molte delle sue caratteristiche e quasi tutte le sue opere d'arte originarie. La linea ferroviaria, con tutte le vicende post-indipendenza che

hanno portato al suo ripristino, ha acquisito un doppio valore, sia come realizzazione frutto della tecnica italiana trasferita nel Corno d’Africa, sia della tecnica acquisita e rimessa in gioco dagli operatori ferroviari eritrei.

Allargando lo sguardo all’immediato intorno delle infrastrutture occorre ricordare che lungo questa via di risalita si concentrarono le prime concessioni e le prime opere di avvaloramento agrario, oltre ad attività economiche e imprese produttive di vario genere. Si svilupparono centri come Ghinda, Embatcalla, Nefasit che portarono alla necessità di provvedere ad un adeguato approvvigionamento idrico, secondo sistemi di captazione delle acque che cambiavano di luogo in luogo (v. par. 3.2.2).

Se per lo storico questo paesaggio raccoglie un interessante campionario di interventi che entrano a pieno titolo nella storia dell’ingegneria italiana, per l’attuale nazione eritrea lo stesso paesaggio costituisce un “manuale a cielo aperto” delle soluzioni tecniche adottate in passato per rispondere a problemi che sono ancora attuali, come la messa in valore a scopo agricolo, lo sfruttamento delle scarse risorse idriche, e la costruzione di infrastrutture tanto sui versanti acclivi del ciglione dell’altopiano quanto nella mutevole piana semiarida. Questo manuale contiene sia le soluzioni riuscite sia le tracce e le rovine di ciò che si è rivelato inadeguato, o che per qualche ragione è stato abbandonato, costituendo capitoli altrettanto importanti di conoscenza.

La modernità che il colonialismo italiano portò per perseguire le proprie politiche di appropriazione e sfruttamento, e che tanto incise nel percorso per la formazione dell’identità eritrea, non può essere circoscritta solo alla rappresentazione che ne danno la città di Asmara e la ferrovia: il numero e la diffusione delle opere di ingegneria civile nell’area oggetto di studio hanno introdotto dei cambiamenti significativi nei modi tradizionali di usare le risorse naturali, in primo luogo l’acqua. I villaggi grandi e piccoli lungo la strada e la ferrovia, in buona parte dediti all’attività agricola, sono l’esito di un mutato rapporto con le risorse naturali e di un sistema economico e sociale diverso da quelli tradizionali, di cui la strada e la ferrovia sono stati veicolo. Può essere utile ricordare che l’attività progettuale italiana in ambito architettonico e ingegneristico proseguì fino agli anni settanta (v. 2.5.3), ad opera di quei tecnici le cui competenze e la cui conoscenza del contesto eritreo furono di utilità anche durante il periodo di amministrazione britannica e in seguito sotto il governo etiopico, prolungando nel periodo post-coloniale l’applicazione di saperi e tecniche di matrice italiana.

Come si è già potuto ampiamente constatare, il paesaggio lungo l’asse Massaua-Asmara racconta una buona parte della storia contemporanea dell’Eritrea: è stata protagonista del periodo coloniale dai suoi albori fino alla fase imperialista; in seguito è stata oggetto, in particolare nelle città di Asmara e di Massaua, dei principali “doni” da parte dell’imperatore etiopico all’Eritrea (v. 2.5.3), e di alcuni degli interventi distruttivi eseguiti dal suo esercito¹³⁸ ai danni della popolazione musulmana.

La stessa operazione Fenkel iniziata l’8 febbraio 1990, decisiva per le sorti della guerra di liberazione, ebbe la strada come primo obiettivo strategico: la Massaua-Asmara fu interrotta a Gathelay occupando tutta l’area fino al Dongollo, in modo da far giungere una seconda linea offensiva a Massaua, che fu liberata dopo tre giorni di combattimento. Il Fenkel, considerato il prologo della liberazione, viene festeggiato ancora ogni anno a Massaua richiamando eritrei da tutte le regioni del paese. Tra febbraio

¹³⁸ Si veda TZEGGAI G., op.cit. 2011. Non essendoci libertà di stampa, i giovani di Asmara che poi si arruolarono nell’EPLF, venivano a sapere solo dei massacri in luoghi relativamente prossimi alle strade principali, come i villaggi di Ailet e Ghemhot, incendiati nel 1967.

e luglio del 1990 il fronte si spostò a Ghinda, dove infatti sorge un monumento per i 3.000 caduti, e il 24 maggio del 1991 fu liberata Asmara¹³⁹.

Dopo la guerra d'indipendenza l'Eritrea ha vissuto una rinascita in cui l'intensa mobilità permessa dalla strada e il progetto di recupero della ferrovia hanno sicuramente avuto un ruolo importante.



Il memoriale per i combattenti caduti, situato all'imbocco della conca di Ghinda, in posizione panoramica e in prossimità delle trincee ora visitabili (foto 2019).

Oltre a questo, non è eccessivo affermare che l'asse inteso come collegamento tra bassopiano e altopiano sia stato determinante per l'unità nazionale; pur riconoscendo che non ha molto senso riformulare la storia sulla base di ipotesi e di "se", tuttavia sorge spontanea una riflessione: se a fine Ottocento fossero state accolte le proposte di molti imprenditori e alcuni funzionari coloniali italiani di promuovere la linea di risalita da Massaua all'altopiano in direzione di Cheren, tralasciando completamente Asmara, oggi forse l'Eritrea non ci sarebbe. L'ipotesi degli anni quaranta degli inglesi di annettere la costa e il bassopiano occidentale al Sudan inglese, lasciando l'altopiano all'Etiopia¹⁴⁰, sarebbe stata probabilmente più di un progetto, quasi una naturale conseguenza di una netta separazione culturale, religiosa, etnica tra queste parti dell'Eritrea. Proprio questa netta divisione fu invece messa alla prova e "contaminata" dalla strada e dalla ferrovia Massaua-Asmara, che facilitando la mobilità misero inevitabilmente in connessione la parte tigrina dell'altopiano con quella tigrè della costa. Oltre alle due etnie principali, lungo il loro percorso la ferrovia e la strada misero in contatto tra loro le diverse popolazioni, che se non condividevano i quartieri dei villaggi, tuttavia condividevano i nuovi modi di spostarsi, i mercati, e l'accesso ai servizi di base istituiti dall'amministrazione coloniale e da quelle successive. Sarebbe utile indagare il persistere o meno di una suddivisione etnica per quartieri in cittadine come Ghinda, Nefasit ed Embatcalla, per verificare se l'esito di questa connessione si sia pienamente trasformata in una diffusa coesistenza e condivisione degli spazi; nei principali insediamenti

¹³⁹ In "Storia dell'Eritrea", manuale di storia in uso presso le scuole superiori eritree.

¹⁴⁰ Come previsto anche dal piano Bevin-Sforza della fine degli anni quaranta.

ad un occhio esterno non è possibile percepire qualcosa che possa suggerire nette divisioni all'interno della comunità del villaggio, e anzi, come avviene anche ad Asmara, dove nello stesso colpo d'occhio entrano i campanili della chiesa cattolica e della chiesa copta e il minareto, anche a Nefasit la moschea è proprio ai piedi del Bizen, cioè di uno dei conventi copti più antichi e importanti dell'Eritrea.

In altre parole il paesaggio culturale che si è andato componendo intorno alla strada, alla ferrovia e in misura sicuramente minore intorno alle stazioni della teleferica, porta in sé il tema dell'Eritrea multiculturale, multi-etnica e multiconfessionale, che fu fondamentale tanto nella visione dell'*Eritrean People Liberation Front*, quanto nel processo di riconoscimento come nazione, e nell'attuale narrativa nazionalista. Servirebbero sicuramente indagini più approfondite per affermarlo con certezza, ma si avanza qui l'ipotesi che il paesaggio culturale oggetto di studio corrisponda proprio all'esito di una convivenza tra etnie diverse, non imposta dall'alto e non unite da entità *super partes*, ma piuttosto promossa dalla presenza stessa di una strada e di una ferrovia, con tutto ciò che ne è conseguito. Si tratta dell'esito di un processo di lungo periodo, iniziato a fine Ottocento in cui la strada e la ferrovia sono stati "veicoli di contaminazione culturale", e incentivato dall'ingente ripopolamento dopo il 1991, quando rientrarono in patria centinaia di migliaia di eritrei che negli anni della guerra si erano rifugiati all'estero. Per le sue peculiarità rispetto ad altri contesti della nazione eritrea, il paesaggio culturale lungo questo asse è a tutti gli effetti un "laboratorio socioculturale" che anticipa spontaneamente un processo di mescolanza e di coabitazione di culture diverse, che andrebbe ascoltato e studiato nelle sue dinamiche con lo stesso impegno con cui vengono studiate le singole culture tradizionali, in virtù delle possibilità che offre di capire i cambiamenti che attraverserà l'Eritrea.

4.3 Dalle relazioni tra gli elementi dei paesaggi ad una proposta per gli orientamenti di una tutela regionale

Nei paragrafi precedenti si è cercato di riflettere sulla possibilità che le infrastrutture costruite in periodo coloniale tra Massaua e Asmara, e il paesaggio culturale che queste hanno contribuito a determinare, siano considerati patrimonio nel contesto eritreo. Il tentativo è ora quello di individuare un orientamento per una sua possibile tutela. Si tratta ovviamente di riflessioni frutto di uno sguardo esterno, che pertanto non può che mettere a fuoco una parte assai ridotta della complessa realtà eritrea, e afferrare un segmento molto limitato del suo continuo evolversi.

Prima di procedere occorre fare una premessa che aiuti a comprendere un'ulteriore peculiarità del caso eritreo: a livello governativo fin dagli anni novanta i ministeri sono stati promotori di studi settoriali e piani di sviluppo estremamente puntuali e articolati - di cui il CARP (v. par. 4.1.3) è un esempio - e soprattutto molto attenti a non dilapidare le risorse naturali e culturali nazionali. È opportuno ricordare che l'Eritrea nacque come stato indipendente quando gli esiti di un neocolonialismo di carattere predatorio, che nella seconda metà del XX secolo iniziò a interessare molti stati del continente africano, erano già tristemente evidenti. Sotto questo aspetto la pluridecennale chiusura dovuta alla guerra contro l'Etiopia e la relativa autonomia con cui il fronte eritreo la portò a termine, giocò a favore della giovane nazione, garantendo un ampio margine di indipendenza e limitando nella fase di ricostruzione post-bellica le ingerenze straniere nei progetti di sviluppo economico. Negli anni novanta l'attenzione della comunità internazionale fu molto elevata: le Organizzazioni Non Governative avrebbero potuto

trovare ampi spazi di azione e finanziamento; per le grandi imprese l'Eritrea, un paese in cui tutto era da ricostruire o da costruire, apriva un nuovo mercato; le multinazionali in cerca di materie erano interessate ad un territorio molto vario e in gran parte da esplorare. Tuttavia il governo eritreo, che si poneva in continuità con il mondo e i già menzionati valori della guerriglia, tra cui una forte volontà di autodeterminazione, gestì i rapporti internazionali scegliendo una strada che si potrebbe definire di "sviluppo controllato", se non quasi "sottosviluppo strategico", cercando nelle organizzazioni internazionali solo i fondi e le competenze tecniche di volta in volta necessarie per raggiungere i propri obiettivi. Negli stessi anni gli eritrei della diaspora che dall'estero avevano sostenuto la guerriglia avevano in molti casi acquisito nel Nord America e in Europa elevate professionalità, che erano desiderosi di mettere a frutto per il loro paese. A cavallo degli anni duemila ogni settore fu studiato e analizzato dai ministeri competenti avvalendosi sia di risorse interne che di consulenti esterni, con il supporto economico di organismi internazionali; lo scopo era formulare per ciascuno dei settori vitali per l'Eritrea delle linee di sviluppo a medio-lungo termine che fossero sostenibili dal punto di vista sociale ed economico.

Questi studi sono stati pensati e redatti sempre alla scala nazionale, e dal punto di vista tematico sono fortemente settoriali; quello con carattere multidisciplinare più marcato è, a quanto è stato possibile constatare, il CARP. Di seguito si citano esclusivamente gli studi che, oltre a quelli già menzionati nei paragrafi precedenti, possono essere tematicamente rilevanti per l'area oggetto di studio:

- il *National Environmental Management Plan for Eritrea* (NEMP-E) risale al 1995¹⁴¹ e aveva come obiettivo "to ensure that human activities in both terrestrial and marine areas would result in long-lasting global environmental benefits. As an agrarian society, Eritrean dependence on agriculture is highly substantial; and safeguarding the productivity of the land is a major concern";
- il *National Tourism Development plan (2000-2020)* venne redatto nel 1999 dal Ministero del Turismo per sondare e mettere a sistema le risorse culturali e di pregio naturalistico diffuse su tutto il territorio eritreo, sviluppando degli itinerari e formulando delle modalità di accesso rispettose delle comunità rurali, in modo da mitigare l'impatto delle presenze turistiche;
- nel 2004 furono pubblicati gli atti di un convegno-laboratorio dal titolo *Irrigation Development in Eritrea: Potentials and Constraints*¹⁴² che raccolsero studi di grande interesse sulle diverse tecniche di irrigazione in uso, in particolare quelle per sommersione utilizzate per esempio nei comparti di Uachiro e Emberemi;
- nel 2006 il Ministero della Terra, dell'Acqua e dell'Ambiente¹⁴³ redasse anche un *National Capacity needs self-assessment (NCSA) for global environmental management in Eritrea* per gestire progetti di supporto alla biodiversità, e per la riduzione dei fenomeni di desertificazione e di erosione del suolo.

¹⁴¹ Nel 1996 l'Eritrea sottoscrisse la *United Nations Convention on Biological Diversity* del 1992.

¹⁴² MEHARI T., GHEBRU B. (a cura di), *Irrigation Development in Eritrea: Potentials and Constraints - Proceedings of the Workshop of the Association of Eritreans in Agricultural Sciences (AEAS) and the Sustainable Land Management Programme (SLM) Eritrea 14-15 August 2003*, Asmara, 2005.

¹⁴³ Ministry of Land, Water and Environmet, Department of Environment, *National Capacity needs self-assessment for global environmental management in Eritrea - Final Report*, Asmara, 2006.

A chiusura di questo *excursus* va tuttavia fatta un'osservazione sui limiti operativi della nazione, che a fronte di studi molto articolati e approfonditi, ad oggi vede molti dei propri progetti di vent'anni fa, soprattutto quelli con obiettivi a medio lungo termine¹⁴⁴, ancora su carta. A questi progetti nazionali fanno oggi da contraltare gli scenari di sviluppo formulati da organismi internazionali come le Nazioni Unite, ma anche l'*African Union*, che coinvolgono per intero il continente africano¹⁴⁵, dai quali emerge chiaramente che nel caso in oggetto, che interessa il settore sempre più strategico dei trasporti, un piano di tutela debba essere considerato contestualmente ad un piano di sviluppo.

Dai contenuti dei documenti settoriali presi in esame è possibile fare due considerazioni.

La prima riguarda la grande attenzione che ogni programma-progetto dedica alle comunità rurali, un'attenzione che tra l'altro era già presente nei primi progetti degli anni novanta per lo sviluppo della rete stradale¹⁴⁶. La parte di analisi di ogni programma si sofferma su un dato nazionale di fondamentale importanza: oltre l'80 per cento della popolazione attiva in Eritrea lavora in ambito rurale, dedicandosi nella maggior parte dei casi ad un'agricoltura di sussistenza volta a soddisfare in primo luogo il fabbisogno alimentare familiare; in due casi su tre i campi coltivati non sono dotati di sistemi irrigui e si fa quindi affidamento sulle piogge come unico contributo idrico delle colture¹⁴⁷. La tutela e lo sviluppo delle comunità rurali è strategico sotto molti punti di vista: innanzitutto il frutto del loro lavoro mitiga la mancanza di autonomia alimentare dell'Eritrea, in secondo luogo la loro permanenza *in situ* limita la pressione demografica sui contesti urbani e funge da presidio per un territorio che presenta forti vulnerabilità. Vedremo più avanti l'importanza di questo tema nell'area oggetto di studio.

La seconda considerazione, che può sembrare ormai scontata nell'ambito dei piani di tutela, riguarda la necessità di un approccio interdisciplinare e integrato che includa i vari studi specialistici: è evidente che pensare alla tutela di un paesaggio culturale consiste nel valutare contestualmente gli elementi che compongono questo sistema complesso: infrastrutture e insediamenti, sistema idrogeologico, risorse naturali, colture, caratteristiche climatiche, cultura immateriale ecc. In particolare il paesaggio culturale lungo l'asse Massaua-Asmara è costituito da elementi a tal punto interconnessi e interdipendenti da non poter essere affrontati se non in una visione d'insieme costruita sulle loro relazioni. Nell'attuale contesto eritreo applicare un approccio integrato ad un caso specifico, come quello qui preso in esame, potrebbe forse rivelarsi un utile campo di prova per far dialogare ambiti specialistici e suggerire i più adeguati passaggi ad una fase operativa che coinvolga i diversi ministeri.

¹⁴⁴ La superficie a bosco si riduce di anno in anno v. rapporto, e l'erosione del suolo rimane un problema prioritario, anche perché causa l'inefficienza dei serbatoi irrigui.

¹⁴⁵ V. par. 4.1.2.

¹⁴⁶ V. par. 4.1.2: lo sviluppo della rete di nuove strade aveva come obiettivo rimediare all'isolamento le comunità rurali.

¹⁴⁷ I terreni sono dello stato (Land Proclamation del 1994) e l'unico incentivo alle opere di avvaloramento agrario consiste nel poter lasciare la concessione dei campi migliorati ai propri eredi. La cosiddetta *rain-fed agriculture* è quindi preponderante, tuttavia risente dei cambiamenti climatici in atto, che nel report sulla biodiversità del 2014 sono descritti in termini di riduzione delle precipitazioni e di aumento della loro aleatorietà.

4.3.1 *Tre paesaggi e una regione*

La riflessione che consegue, e che emerge da tutto lo studio effettuato, è che il territorio tra Massaua e Asmara, a dispetto dei confini amministrativi¹⁴⁸, basati su caratteri climatici, morfologici ed etnici, si sia ormai connotato come una regione a sé e come tale debba essere considerato ai fini di un'eventuale tutela: i tre tipi fondamentali di paesaggi che costituiscono questa regione, cioè il bassopiano costiero, il mediopiano e le pendici dell'altopiano, per quanto estremamente diversi sono interconnessi così saldamente che per ciascuno di essi non sono pensabili misure di tutela organiche se non in relazione agli altri. Il rapporto di complementarità evidente nell'economia tradizionale tra altopiano e bassopiano, che trovava nell'area di Ghinda una zona privilegiata di integrazione, è consolidato e potenziato dalle vie di comunicazione, oggi principalmente dalla strada, che fungono da vera e propria spina dorsale e definiscono di fatto tale regione. Questo carattere di complementarità risulta significativo anche nel sistema idrografico, che costituisce la rete naturale che vincola il bassopiano all'altopiano¹⁴⁹.

Il carattere unitario che connota questa regione non risiede nell'uniformità di caratteristiche climatiche, geologiche ecc., ma è piuttosto il risultato di un processo culturale e materiale iniziato con la nascita e lo sviluppo di ferrovia e strada, e da queste veicolato. Come ampiamente esaminato nei capitoli e nei paragrafi precedenti la strada e la ferrovia hanno avuto un ruolo determinante nel mettere in contatto per tutto il periodo coloniale le presenze italiane e quelle locali, nonché popolazioni eritree di culture, lingue e religioni diverse, e da questi incontri si sono venuti a consolidare modi di coltivare, produrre, commerciare, e costruire, che erano spesso il frutto dell'ibridazione tra mondi tradizionali e coloniale. Questo cambiamento, lento e spontaneo, ha dato luogo ad un paesaggio antropizzato che si propaga a partire dalle stazioni ferroviarie e dalla strada verso la periferia di una regione, della quale è difficile individuare dei confini precisi.

Di seguito si cercherà di esporre gli orientamenti per una possibile tutela alla scala regionale a partire dalle relazioni tra gli elementi dei paesaggi. Non c'è alcuna pretesa di esaurire le possibili combinazioni di relazioni né di fornire soluzioni certe per una realtà assai più complessa di quanto si possa qui tratteggiare; il tentativo è piuttosto spostare l'attenzione dai singoli settori di studio, sottolineando l'interdipendenza dei singoli paesaggi culturali ad una scala regionale, e fornire in sintesi alcuni esempi.

4.3.1.1 *La relazione strada-ferrovia-sistema idrogeologico*

L'importanza del rapporto tra la strada e la ferrovia e il sistema idrogeologico è testimoniato dalla storia stessa di queste infrastrutture. Nel bassopiano costiero i corsi d'acqua a letto vagante posero numerose difficoltà alla costruzione di ponti, e richiesero ponticelli e protezioni per le massicciate stradali e ferroviarie. Alle pendici dell'altopiano i corsi d'acqua percorrono impluvi incisi, che sono stati superati con ponti in muratura; tuttavia qui le acque di ruscellamento lungo i versanti sono stagionalmente molto

¹⁴⁸ L'asse Massaua-Asmara attraversa due regioni: la regione Centrale e del Northern Red Sea e numerosi distretti.

¹⁴⁹ Il rapporto tra reti viarie e reti idrografiche è in generale molto stretto, tanto che la cosiddetta *linea di Thalweg* rappresenta per certi versi l'unione dei due temi: l'impluvio e il cammino di fondovalle.

abbondanti, per cui diventano di fondamentale importanza opere d'arte come le cunette e i fossi di guardia a lato della strada e della massciata, le tombature, il drenaggio dei muri di controriva, e opere più complesse come briglie e controbriglie.



Il fosso di guardia e un tombino lungo il tratto ferroviario nei pressi delle Porte del Diavolo (foto 2018).

Nel sistema della ferrovia queste stesse acque di ruscellamento sono state anche una risorsa, sfruttata per dotare le stazioni della scorta idrica necessaria al rifornimento delle locomotive a vapore: le acque venivano captate da un sistema di cunette e convogliate in appositi serbatoi in muratura (v. paragrafo 3.2.2.1) a monte della stazione, proteggendola così anche dai danni del ruscellamento delle acque piovane. Oggi la necessità di acqua per le locomotive è venuta meno, ma questi serbatoi, che hanno capacità tra i 2.000 e i 4.000 metri cubi, potrebbero essere una risorsa per gli abitanti dell'intorno. E l'utilità di gestire le acque che erodono i versanti è fondamentale oggi come un secolo fa.

Nel medio e altopiano la costante erosione del suolo conseguente all'azione delle piogge è stata causa di frequenti episodi franosi che sono documentati a partire dagli anni stessi della costruzione della ferrovia¹⁵⁰, e che stagionalmente interessano anche la strada. Attualmente sia la strada che la linea ferroviaria sono soggette a manutenzioni straordinarie per il ripristino dei tratti danneggiati, e ad una manutenzione ordinaria che garantisce la funzionalità delle opere d'arte per il deflusso delle acque.

Per questo problema, che ha le sue origini lungo i versanti dell'altopiano, sarebbero opportune delle opere di mitigazione, delle quali beneficerebbe non solo l'integrità delle infrastrutture nei tratti direttamente interessati, ma anche quella delle opere d'arte a valle, cioè nel bassopiano costiero, che sono soggette all'irruenza delle piene. Come era stato osservato già negli anni dieci del Novecento¹⁵¹, la velocità con cui le acque, prive di ostacoli in quota, ingrossano i corsi d'acqua a valle, è gravemente accentuata dal fatto che le piogge nell'altopiano sono a carattere torrenziale: non sono infrequenti precipitazioni giornaliere di 50-60 millimetri concentrate nelle sole ore pomeridiane, che causano un

¹⁵⁰ Nei diari di Paolo Reviglio sono spesso menzionati sopralluoghi per provvedere al ripristino del servizio ferroviario interrotto da frane, la questione è già menzionata nel paragrafo 3.2.2.1.

¹⁵¹ V. Angelo Omodeo "Il problema idraulico nella Colonia Eritrea", in OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913, p.88-98, uno dei più chiari studi reperiti sui problemi idrologici dell'Eritrea.

deflusso “costituito da una vera grande onda, più o meno imponente e prolungata”¹⁵² e con un potere distruttivo di cui i primi ponti ferroviari di fine Ottocento fecero le spese.

Lungo le pendici le opere d’arte per il deflusso delle acque, in parte coeve alla costruzione della strada, in parte realizzate dopo il 1941, sono adeguatamente mantenute in virtù della loro utilità, ma una mitigazione degli effetti delle acque di ruscellamento sarebbe di utilità per ridurre gli interventi straordinari sulle opere e per garantirne l’integrità materiale. Nel bassopiano costiero la bontà delle opere d’arte e del tracciato di strada e ferrovia, non ha risparmiato la necessità di intervenire su alcuni ponti¹⁵³ danneggiati dalle acque. Qui la testimonianza dei ruderi dei vecchi tracciati e dei vecchi ponti assume un significato di grande valore: le pile di ponti crollati da oltre cinquant’anni ancora visibili negli alvei dei corsi d’acqua, insieme a quelli tuttora in uso, come già affermato, sono una lezione di ingegneria a cielo aperto applicata al mutevole contesto del bassopiano costiero. Il problema tecnico dei ponti che riguarda la costa si è manifestato ancora una volta nel 2015, quando le forti piene hanno completamente distrutto i recenti ponti in cemento armato di un’altra strada, quella che collega Massaua alla penisola di Buri.

4.3.1.2 *La relazione sistema idrogeologico-agricoltura-risorse boschive*

Il fenomeno delle piene improvvise nel bassopiano costiero ben descritto negli anni dieci e tuttora problematico, potrebbe essere in parte mitigato dagli sbarramenti per la creazione di serbatoi idrici a scopo irriguo, in cui il Governo Eritreo, attraverso il Ministero dei Lavori Pubblici e il Ministero della Terra, dell’Acqua e dell’Ambiente, ha investito molte risorse con realizzazioni diffuse su tutto il territorio nazionale.¹⁵⁴ Per fare un esempio dell’impatto di trasformazioni locali a livello regionale, si ricorda che negli anni dieci del Novecento una parte delle acque del torrente Ghinda-Baresa fu diretta nello Jangus tramite un canale artificiale, in modo da alimentare la galleria filtrante di Dogali e quindi l’acquedotto di Massaua (v. par. 3.2.2.2), e aumentando così la portata delle piene improvvise. Negli anni 50-60 fu costruita la diga sul Ghinda, e pur non disponendo di dati idrometrici, è plausibile che questa abbia mitigato per qualche decennio il fenomeno¹⁵⁵, fino a quando la quantità di depositi accumulati nel bacino non la rese completamente inefficiente; e non è improbabile che i depositi abbiano reso inservibile anche il canale artificiale che portava acqua allo Jangus. In merito a questa interrelazione tra alto e bassopiano in termini idrografici, già in periodo coloniale il Genio Militare si era posto il problema di regolare le captazioni a monte in modo da non limitare quelle a valle, dal momento che le acque stagionali provenienti dall’altopiano alimentavano sia i pozzi, che le acque subalveo con cui ottenere le

¹⁵² *Ibidem*, p.99: la durata della piena difficilmente supera le due ore.

¹⁵³ Vedi ROSETTI M., *Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massaua-Asmara. Controlli eseguiti dall'8 al 14 giugno 1958*, inedito, Asmara, 1958; e il progetto del Japan International Cooperation Agency del 2004 di cui al par. 4.1.2.

¹⁵⁴ The State of Eritrea - Ministry of Public Works, *20 years of work achievements 1991-2011*, Asmara, 2011, p.9. Tra gli investimenti purtroppo non c’è la realizzazione di un’alternativa all’attuale discarica di Asmara, che è situata proprio sul ciglione nei pressi delle Porte del Diavolo, da dove il percolato viene portato con le piogge prima nella valle del Dorfu e da qui in quella di Ghinda.

¹⁵⁵ I dati idrografici nei corsi d’acqua a letto vagante estremamente ramificati come nel caso eritreo, essendo difficili da prendere per la difficoltà di collocare e raggiungere gli idrometri, sono scarsi e poco attendibili.

abbeverate per il bestiame, e servivano come acque irrigue utilizzate per allagare i comparti agricoli di Emberemi e Uachiro. Ma al tema della regolazione delle captazioni si aggiunge quello dei depositi di materiale frutto dell'erosione e trasportati a valle dalle acque.

Stabilire le opportune misure volte a salvaguardare la disponibilità idrica per tutte le comunità interessate da monte a valle, commisurando adeguatamente il numero e la capacità dei serbatoi che dovrebbero promuovere l'attività agricola, è prioritario. A questa misura fa immediatamente seguito il problema dell'efficienza dei serbatoi nel tempo. Per effetto del materiale di deposito, la loro capacità si riduce sensibilmente ogni anno fino al momento in cui il bacino artificiale si trasforma, come nel caso di Ghinda, in una piccola piana alluvionale che vede attualmente la diga funzionare da enorme muro di sostegno. Nel caso degli sbarramenti dei comparti agrari del bassopiano, irrigati per sommersione, il fenomeno si presenta in questo modo: lo sbarramento principale non è più in grado di arrestare l'acqua perché il bacino è già colmo di limo, terra e pietrame, quindi le piene si presentano a valle direttamente sugli argini dei campi, talvolta distruggendoli, e la loro breve durata e la loro irruenza non permette una precisa distribuzione idrica fino ai campi terminali¹⁵⁶. Nel giro di pochi anni i campi terminali vengono abbandonati perché non si riesce a portarvi l'adeguata quantità di acqua.

Se la manutenzione ordinaria delle dighe può ovviare il problema, ciò non toglie che una delle sue origini principali, cioè l'erosione del suolo, rimane un problema a sé di una certa importanza, spesso menzionato tra i più gravi dell'Eritrea in ambito ambientale. Gli estesi terrazzamenti sia antichi che recenti (molti furono realizzati dagli anni settanta in poi) che disegnano i versanti del ciglione, contribuiscono certamente a limitare il fenomeno decelerando le acque di ruscellamento, ma solo alcune sono vere e proprie terrazze coltivate in grado di attutire l'impatto della pioggia sul terreno, arrestarla e regolarne il deflusso. La maggior parte dei versanti terrazzati sono in realtà privi di vegetazione. La deforestazione (v. par. 3.2.1.1) è stata riconosciuta tra i problemi prioritari nella maggior parte dei report redatti dopo il 1991: i consulenti della Banca Mondiale suggerirono di vietare l'uso di legname perfino per la costruzione delle abitazioni tradizionali, e recentemente si è fatto divieto di produrre carbone, che tuttavia, insieme alla legna stessa, è il più accessibile ed economico combustibile per gli usi domestici. Nonostante queste misure, che sono fortemente penalizzanti per le comunità rurali, i rapporti internazionali registrano una progressiva riduzione delle aree boschive sul territorio nazionale dal 1991¹⁵⁷, e non si intravedono soluzioni nel breve periodo, se anche nel piano d'azione del Ministero della Terra, dell'Acqua e dell'Ambiente¹⁵⁸ sulla biodiversità, viene chiaramente espresso che le aree per attuare i piani di riforestazione erano nel 2014 in buona parte ancora da individuare.

Probabilmente avviare dei piccoli progetti di rivegetazione mista¹⁵⁹, piuttosto che di estese riforestazioni monospecie, avrebbe un impatto positivo, e sarebbero molto efficaci se venissero scelte delle aree in

¹⁵⁶ Buona parte delle casse di colmata non vengono riempite in parallelo ma in serie, rompendo gli argini tra una e l'altra. Se l'acqua non è sufficiente le ultime della serie non vengono allagate.

¹⁵⁷ FAO, *Global Forest Resources Assessment 2015 - Country report – Eritrea*, Roma, 2014, p.12 registra una diminuzione lenta ma costante della superficie a foresta a bosco dal 1990 al 2015.

¹⁵⁸ IN The State of Eritrea- Ministry of Land, Water and Environment, *Revised National Biodiversity Strategy and Action Plan for Eritrea (2014-2020)*, Asmara, 2015, p.41 "According to such plans agricultural lands, particularly those to be reserved for irrigation, protected areas, and national parks, areas for afforestation programs, mining areas, etc. are to be identified. This important task has not been largely materialised so far".

¹⁵⁹ Le piantumazioni potrebbero essere organizzate in sistemi cosiddetti *net and pan* per frenare da subito le acque di ruscellamento e ottimizzarne la gestione attraverso piccole cunette e conche intorno alle piante.

prossimità degli insediamenti rurali inizialmente a monte e a valle della strada e della ferrovia, cosa che peraltro ne faciliterebbe l’impianto e il monitoraggio. Il beneficio per le comunità rurali sarebbe duplice: come già segnalato dall’agronomo Armando Maugini in un suo bellissimo saggio del 1946¹⁶⁰, e come ampiamente ribadito negli studi di settore eritrei degli ultimi vent’anni, l’economia agricola di sussistenza a cui si dedica anche buona parte della popolazione rurale distribuita lungo l’asse Massaua-Asmara, trova nella raccolta delle piante selvatiche e dei loro frutti un complemento molto importante per la propria economia e per la produzione di surplus. Queste tra l’altro sono risorse che diventano utili per la vita quotidiana proprio grazie a quei saperi tradizionali che sono da anni oggetto di studio e documentazione, ma che rischiano di andare perduti al di fuori dei musei. La diversificazione, che affianca all’agricoltura l’allevamento e lo sfruttamento delle risorse spontanee, è una strategia che richiede molteplici saperi di cui le comunità sono ancora custodi, un insieme di pratiche quotidiane e stagionali molto diversificate che oggi si definirebbero “resilienti”. Studi sulle varietà di piante erbacee, arbustive e arboree, sia autoctone che alloctone ma ormai entrate nell’uso e nella tradizione eritrea¹⁶¹, sul loro ruolo anche nell’ottica di raggiungere un livello accettabile di biodiversità vegetale e animale, sono già presenti¹⁶². Ciò che qui si ipotizza è che valutare i primi progetti di rivegetazione in accordo con le comunità rurali e contestualmente al problema dell’erosione del suolo, aumenti l’efficacia e il buon esito dell’intervento.



I versanti ripidi a monte e a valle della camionabile tra le Porte del Diavolo e Arbaroba, e il basilare sistema di pseudoterrazze a monte del villaggio di Nefasit per ridurre la caduta di detriti sulla linea ferroviaria e sull’abitato (foto di Alfredo Castiglioni, 2012).

¹⁶⁰ MAUGINI A., "La colonizzazione agraria", in *Aspetti dell’azione coloniale in Africa - Atti del convegno di studi coloniali (Firenze 29-31 gennaio 1946)*, centro di Studi Coloniali- Università degli Studi di Firenze, Firenze, 1946, pp. 13-28.

¹⁶¹ Come è il caso del fico d’India e dell’agave sisalana, v. paragrafo 3.2.1.1.

¹⁶² Oltre ai testi del botanico Georg Schweinfurth di fine ottocento, e ai numerosi studi di periodo coloniale, di cui l’archivio dell’Istituto Agronomico per l’Oltremare di Firenze è una fonte di primaria importanza, sono presenti studi recenti, tra cui BEKELE-TESEMMA A., *Useful trees and shrubs for Ethiopia. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities*, Regional Soil Conservation Unit, Swedish International Development Authority, 1993, e il corrispondente per l’Eritrea: BEIN E. e altri, *Useful trees and shrubs in Eritrea. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities*, Nairobi, 1996.

4.3.1.3 *La relazione infrastrutture-insediamenti-agricoltura*

Come già ampiamente esaminato la strada e la ferrovia, insieme alle prime fortificazioni, ebbero un ruolo fondamentale nella formazione iniziale e nello sviluppo degli insediamenti tra Massaua e Asmara, con modalità e caratteri che variarono a seconda del contesto climatico e della disponibilità di risorse. Nell'immediato retroterra la ferrovia consolidò il ruolo dei preesistenti villaggi satellite di Otumlo e Moncullo; unitamente alla rotabile generò gli insediamenti effimeri di Saati e Mai Atal; lungo la strada sorse l'altrettanto effimera località "Cantine di Sabarguma", mentre la compresenza di strada rotabile e ferrata, a cui si sommò per alcuni anni la teleferica, portò allo sviluppo di Embatcalla, e di cittadine di una certa rilevanza come Ghinda e Nefasit. Nel caso degli insediamenti del bassopiano costiero, come Saati e Mai Atal ora completamente scomparsi, ciò che rimane in termini di ruderi di fortificazioni, edifici ecc., testimonia di un passato relativamente vicino in cui queste aree potevano essere abitate e coltivate: i forti del resto erano sempre collocati in punti dove c'era disponibilità di acqua, e anche la strada e la ferrovia erano fortemente vincolate alla risorsa idrica. Nel caso dell'altopiano scosceso, gli insediamenti come Arbaroba e Mai Hinzi trovano oggi la loro ragion d'essere nella vicinanza alla strada, nell'uso della linea ferroviaria come percorso alternativo, e nella relativa prossimità alla città di Asmara.

Nel mediopiano, in particolare a Ghinda, allo sviluppo agricolo iniziato a fine Ottocento si è affiancata una crescita in estensione dell'abitato in risposta all'aumento demografico registrato da inizio Novecento¹⁶³, e al rimpatrio dei rifugiati degli anni novanta. Lo sviluppo della cittadina ha quasi saturato la fertillissima piana di Ghinda, relegando l'attività agricola agli interstizi e alle prime terrazze della conca, mentre numerosi edifici di periodo coloniale, quelli non entrati in carico all'esercito o a enti pubblici, sono disabitati e ridotti allo stato di rudere. In un centro dal grande potere attrattivo come Ghinda, la ricerca di un equilibrio tra risorse agro-pastorali, altre attività economico-produttive¹⁶⁴ ed emergenza abitativa, passa attraverso il recupero del costruito in stato di abbandono, ma anche attraverso il ruolo assegnato alla strada e alla ferrovia. Ghinda è già dotata dai primi anni duemila di una circonvallazione esterna al centro abitato, che ha i caratteri di una strada a scorrimento veloce senza alcuna permeabilità con l'intorno. Il tratto in cui la vecchia rotabile costeggia il centro di Ghinda, è diventato invece il luogo che beneficia del passaggio dei viaggiatori per un alimentare commercio formale e informale, dove quest'ultimo è costituito essenzialmente da prodotti agricoli di stagione e oggetti artigianali locali di uso quotidiano. In questo caso la strada ha assunto il ruolo che per oltre cinquant'anni fu della stazione di Ghinda. Constatando la funzione di una strada a scorrimento lento nel sostegno alle piccole economie locali, si avvalorava il progetto governativo che prevede in futuro di allocare parte del traffico pesante al trasporto su rotaia, in modo da non trasformare l'attuale rotabile nell'equivalente di un'autostrada.

La ferrovia assume un ruolo assolutamente prioritario nella tratta tra Sabarguma e Ghinda: come già accennato qui la strada e la linea ferrata divergono, e la ferrovia si dirige verso la valle di Damas e di Baresa, le quali non sono percorse da vie rotabili. Queste valli molto fertili avevano visto un lento abbandono dopo la chiusura della linea negli anni settanta a causa dell'isolamento che impediva di vendere o scambiare il surplus prodotto, se non trasportandolo a dorso di cammello per una giornata di marcia. Durante la ricostruzione della ferrovia intorno al 2000 fu ipotizzato di istituire dei treni

¹⁶³ V. Tekeste Negash.

¹⁶⁴ Fabbrica di laterizi e lavorazione della pietra

settimanali appositi per il trasporto dei prodotti al mercato di Ghinda, servizio che ebbe durata limitata. Per avere un effettivo risultato di sviluppo di questa importante zona rurale, il servizio dovrebbe essere regolare e costante, e aumentare la permeabilità della ferrovia lungo il percorso prevedendo fermate anche ai caselli.

4.3.1.4 Considerazioni sulla tutela di strada e ferrovia, e del patrimonio diffuso del periodo coloniale italiano

In merito alla strada e alla ferrovia è necessario fare anche delle considerazioni specifiche e tecniche che le riguardano in quanto manufatti portatori di una memoria storica propria e di un sapere tecnologico. I lavori che hanno garantito la funzionalità della strada e la ricostruzione della ferrovia hanno mantenuto integri alcuni caratteri e ne hanno alterati altri, ma questo è nella natura stessa di un'infrastruttura, che viene adattata all'evolversi della tecnica e delle necessità. In merito alle ferrovie come patrimonio da tutelare, Anthony Coulls scrive giustamente:

No operating railway can be wholly authentic from a strictly historical point of view; items wear out and are replaced, methods of organization and operating are adapted to changing circumstances. However, arguably continuity through change is part of what makes a railway landscape or location: railways are by their very nature evolving socio-technical systems.¹⁶⁵

Nel caso dell'Eritrea, dove il suo funzionamento è inteso a servizio e vantaggio delle comunità locali, è chiaro che la tutela della linea ferroviaria non abbia come obiettivo la sua musealizzazione, o la sua trasformazione in semplice attrattiva per gli amanti delle strade ferrate storiche, ma piuttosto un adeguamento commisurato alle necessità di trasporto di un paese che sta cercando di crescere lentamente sulla misura delle proprie risorse interne. In questo senso *l'Eritrea Railway Rehabilitation Project* aveva già articolato un progetto ambizioso e lungimirante: si prevedeva il completamento della linea superando Biscia, dove era stata interrotta nel 1932, per raggiungere Tessenei e da lì dirigersi a Cassala per congiungersi con la linea sudanese. Il trasporto merci e viaggiatori sarebbe ripreso su tutta la linea, la cui lunghezza avrebbe superato i 500 chilometri. La ferrovia avrebbe collegato alla capitale e al mare il grande comparto irriguo di Tessenei e le miniere di zinco e rame di Biscia, i cui prodotti sono ora portati a Massaua su autoarticolati; dal Sudan, grazie ad una *free zone* commerciale a Tessenei, la ferrovia avrebbe potuto dirottare verso la zona franca del porto di Massaua una parte dei commerci normalmente diretti a Port Sudan.

Riconosciuta a livello governativo l'importanza strategica di un collegamento ferroviario¹⁶⁶, la scelta di riutilizzare la linea coloniale esistente invece di realizzarne una nuova come avvenuto in Etiopia, richiede spiegazioni di altra natura. Da diversi studi tecnico-economici¹⁶⁷ in merito alle infrastrutture in contesto africano, emerge che il funzionamento di un sistema complesso come quello ferroviario comporta costi non sostenibili, che non possono essere verosimilmente coperti con le entrate del servizio passeggeri e

¹⁶⁵ COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999, p.7.

¹⁶⁶ Il ruolo strategico assegnato alla ferrovia eritrea dal governo è testimoniato dal fatto che è stata mantenuta come ente indipendente, non sottoposta al Ministero dei Trasporti, garantendole iter decisionali più rapidi.

¹⁶⁷ Tra questi il più organico è FOSTER V., BRICENO-GARMENDIA C. (a cura di), *Africa's Infrastructure*, Agence Française de Développement and the World Bank, Washington, 2010.

del trasporto merci. La medesima valutazione è confermata dalla quasi ventennale esperienza di Stefano Pettini¹⁶⁸ nel caso specifico della linea eritrea. Per la tratta Massaua-Asmara la questione è acuita dai costi di manutenzione di una linea di montagna.

Come osservato da Gamst¹⁶⁹, in un contesto economico come quello eritreo, il riuso di una linea esistente, per quanto tecnologicamente obsoleta, anzi forse proprio perché obsoleta, si rivela tuttavia vantaggiosa. Secondo Pettini la velocità e la *performance* non sono una questione rilevante per le attuali necessità di trasporto eritree, mentre è un innegabile vantaggio che la ferrovia eritrea disponga già internamente dei tecnici, degli operatori e del materiale per movimentare e mantenere la linea. Una scelta opposta è stata fatta in Etiopia: la nuovissima linea ferroviaria Gibuti-Addis Abeba¹⁷⁰, realizzata con fondi e tecnologia cinesi, e attualmente gestita da una società cinese, corre distante ma pressoché parallela alla vecchia linea francese a scartamento ridotto; collega il porto con la capitale dell’Etiopia, distanti oltre 750 chilometri, in circa 10 ore. La sua realizzazione, che è in parte all’origine della rivolta Oromo¹⁷¹ e di malcontenti locali dovuti all’esproprio di terreni coltivati, sembra riproporre quello stesso determinismo ferroviario che a fine Ottocento condizionò così fortemente le scelte e gli investimenti coloniali¹⁷²: nello scenario proposto con la progettazione della nuova linea etiopica, ogni stazione dovrebbe innescare quasi automaticamente uno sviluppo economico-produttivo dei territori circostanti, attirando numerosi altri investitori; ma la crescita, anche nello scenario più roseo, difficilmente permetterà di coprire un costo d’impianto equivalente a 2,5 miliardi di sterline¹⁷³, a cui si sommano dei costi di esercizio che nei primi due anni hanno generato ulteriori passivi.

Per il tipo di sviluppo graduale e controllato che il governo eritreo, tra alti e bassi, sembrerebbe perseguire, mantenere la ferrovia esistente è in primo luogo la scelta economicamente più sostenibile, come già dimostrato nella fase di ricostruzione, e la linea, invece di porsi come promotrice di uno sviluppo tutto da costruire, andrebbe in appoggio alle aree già attive. Se questo è sufficiente per tralasciare l’ipotesi di costruire una nuova ferrovia, rimane il fatto che i costi di riattivazione, di dotazione

¹⁶⁸ Stefano Pettini, oltre ad essere il curatore del già menzionato sito web sulla Ferrovia Eritrea, ha fornito parte del suo archivio fotografico, alla pubblicazione del volume *Red Sea Railways* di Jennie Street e Amanuel Gebreselassie. Ha seguito personalmente alcune fasi della rinascita della ferrovia negli anni novanta, riassumendo le vicende principali in testi e articoli come “La ricostruzione” in RICCARDI A., *Eritrea. Appunti sulla storia ferroviaria di una ex Colonia italiana*, Edizioni Pegaso, Firenze, 2018, pp. 215-220. Avendo inoltre partecipato alle operazioni di raccolta e protezione delle tavole ora raccolte presso l’Archivio delle Ferrovie Eritree di Asmara, risulta essere tra i migliori conoscitori presenti in Italia della linea Massaua-Asmara dal punto di vista tecnico e materiale.

¹⁶⁹ GAMST F., op. cit.

¹⁷⁰ Costruita fra il 2011 e il 2016 è stata inaugurata il 10 gennaio 2017, finanziata interamente da banche cinesi e realizzata da imprese e società cinesi. Non è chiaro dalla documentazione reperita se l’enorme passivo generato nei primi due anni di attività sia a carico della società cinese o del governo etiopico, ma si ritiene alquanto verosimile la seconda ipotesi.

¹⁷¹ GARDNER T., “In Ethiopia’s bushlands, promised riches of a railway boom turns to dust”, in *The Guardian*, 12 maggio 2018, risorsa online <https://www.theguardian.com/global-development/2018/may/12/ethiopia-railway-boom-promises-turn-to-dust> (accesso 12-06-2019).

¹⁷² Secondo diversi osservatori la ferrovia etiopica costruita dai cinesi ha creato molti più problemi che vantaggi (la rivolta degli Oromo per le ampie concessioni di terra ai cinesi – un debito che non sarà mai risanabile anche perché la linea opera con un passivo di bilancio che aumenta di anno in anno) e la centrale idroelettrica che la dovrebbe alimentare non è ancora in grado di funzionare a pieno regime. In FOSTER V., BRICENO-GARMENDIA C., op. cit., p.236 si afferma che “*Rail in Africa must become a transport business in the broadest sense and must be able to adapt to new markets*”, ma è evidente che le formule generiche hanno limiti enormi in un continente così grande e diversificato come l’Africa. Un’affermazione di questo tipo è perfettamente adeguata ad un contesto come quello sudafricano ma non è scontato che lo sia per quello etiopico o eritreo.

¹⁷³ GARDNER T., op. cit.

di nuovo materiale rotabile e motrici diesel, e di esercizio dell'attuale linea, certamente superiori ai guadagni che genererebbe, andrebbero valutati non come semplici voci passive, ma considerando i vari benefici indiretti che la linea porterebbe: primo fra tutto l'alleggerimento della strada dall'eccessivo traffico dei mezzi pesanti, cosa che peraltro è stata tecnicamente già sperimentata con un trasporto di container tra Massaua e Asmara su vagoni appositamente ribassati. Questa spesa ridurrebbe quindi gli investimenti che sarebbero necessari per adeguare il tratto di strada lungo le pendici all'aumento di autoarticolati, scongiurandone gli effetti negativi a livello locale, a partire dall'impossibilità di mantenere un traffico misto, e salvaguardando al tempo stesso i caratteri stradali e le opere d'arte attuali.



La stazione ferroviaria della cittadina di Adama della linea Gibuti-Addis Abeba realizzata da investitori e imprese cinesi (foto di Cherile Rosser – *The Guardian* (<https://www.theguardian.com/global-development/2018/may/12/ethiopia-railway-boom-promises-turn-to-dust>).

L' *Eritrean Railway Rehabilitation Project* aveva già individuato dei temi importanti intorno ai quali pensare il servizio ferroviario della sola linea Massaua-Asmara affinché ne beneficiassero direttamente le comunità locali: nel retroterra di Massaua era stato sperimentato un collegamento con Taulud, Adiberai, Campo Marte, Otumlo e Moncullo che aveva quasi i caratteri del trasporto urbano e rispondeva all'esigenza di mobilità tra Massaua e i centri che, allora come oggi, gravitavano economicamente intorno alla città; anche il già menzionato collegamento tra Baresa-Damas e Ghinda aveva avuto un certo rilievo; *a latere* furono promossi i viaggi con locomotive a vapore per i turisti, pensati per coprire una parte dei costi.



Il materiale rotabile utilizzato è ancora quello dei primi decenni del Novecento (foto 2016).

Da quanto sopra esposto, si potrebbe affermare che le attuali strategie eritree nell'ambito della mobilità e dei trasporti si coniughino con la tutela delle infrastrutture in termini di tracciati, opere d'arte e consistenza materiale, incontrando quindi anche l'esigenza culturale, che dovrebbe essere anche italiana, di conservare la testimonianza di queste opere. Sia la strada che la ferrovia tra Massaua e Asmara sono state considerate dei capolavori: in merito alla prima gli inglesi che nel 1941 si preparavano ad occupare l'Eritrea dissero che era in ogni sua parte un trionfo d'ingegneria¹⁷⁴, della seconda lo storico dei trasporti Stefano Maggi ricorda che "venne all'unanimità considerata come un'opera fondamentale nella storia dell'ingegneria ferroviaria"¹⁷⁵. Pettini sottolinea che la strada ferrata fu realizzata seguendo un tracciato perfetto, non migliorabile neanche con le sofisticate tecnologie di rilevamento oggi disponibili, e che presenta pendenze mai raggiunte in Italia se non con sistemi ad aderenza migliorata; la documentazione perfettamente custodita negli archivi ferroviari a cui fanno riscontro nella realtà gli elementi ancora in funzione, presenta un enorme interesse per chi volesse ricostruire la storia tecnica e tecnologica delle ferrovie secondarie italiane¹⁷⁶.



Sopra: la stazione ferroviaria di Embatcalla non è ancora stata sottoposta a interventi di recupero, e presenta ben visibili materiali e tecniche costruttive tipiche dell'edilizia italiana di fine Ottocento-inizio Novecento. Sotto a sinistra l'edificio in stato di rudere di una vecchia tappa lungo la rotabile, poi camionabile, all'ingresso di Ebatcalla, a destra la casa cantoniera al km 16 (foto 2016-2018).

¹⁷⁴ *Handbook of Western Italian East Africa - Vol II (communications)*, s.e., 1941 (?)

¹⁷⁵ In MAGGI S., "Le ferrovie nell'Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici" intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994.

¹⁷⁶ Pettini sottolinea inoltre che il valore documentale dell'archivio ferroviario di Asmara è unico essendo praticamente andati persi gli archivi e i materiali relativi a molte linee secondarie italiane.

Della linea ferroviaria sono stati mantenuti in buono stato anche i principali edifici di servizio, in particolare le stazioni e i manufatti annessi. In questo contesto il monitoraggio delle opere d'arte principali, cioè ponti, viadotti e gallerie, la manutenzione ordinaria delle costruzioni ferroviarie in attesa che il servizio torni in funzione, e la manutenzione stagionale delle opere d'arte secondarie sono necessarie, e sufficienti a preservarne nel tempo le caratteristiche. I caselli e le cantoniere ferroviarie andrebbero invece sottoposti a interventi di restauro, mentre è andato completamente perso tutto l'apparato di segnaletica e di sicurezza.

La strada ha già subito una serie di interventi che non ne hanno però alterato né il tracciato, né le opere d'arte principali, ad eccezione di un ponte nel bassopiano¹⁷⁷. La segnaletica e i cippi stradali sono invece scomparsi, e le case cantoniere sono tutte in grave stato di abbandono e difficilmente recuperabili.

Per quanto riguarda il patrimonio diffuso questo è molto vario ed è costituito da manufatti di vario tipo: forti, edifici militari, chiese e moschee, residenze, edifici pubblici e commerciali, ma anche da monumenti commemorativi, cimiteri, impianti tecnici, opere di avvaloramento agrario, piloni e stazioni della teleferica ecc. Più che fornire un elenco, ha senso qui fare una considerazione sulla loro natura in generale e sul loro destino. Una parte degli edifici costruiti durante il periodo coloniale è tuttora in uso: si tratta prevalentemente di manufatti sorti per esigenze militari e ora a disposizione dell'esercito eritreo e del Ministero della Difesa. Una seconda parte è costituita da edifici danneggiati dalla guerra o dall'abbandono, e oggi allo stato di rudere; molti di questi si trovano all'interno dei centri abitati. Infine c'è una terza categoria, a cui si è accennato in diverse occasioni: si tratta di manufatti che furono lasciati a rudere già durante il periodo coloniale; è il caso di ponti e viadotti sottodimensionati o realizzati su un tracciato successivamente abbandonato; è anche il caso di forti che persero il loro ruolo strategico, oppure di edifici che si trovavano su percorsi alternativi, abbandonati quando lo sviluppo del trasporto su gomma portò ad usare esclusivamente la camionabile (per esempio le scorciatoie della rotabile e il sentiero del Filogobai).

Questi rappresentano a tutti gli effetti elementi di un'archeologia della presenza italiana in Eritrea: sono segni di fasi diverse della frequentazione coloniale, corrispondenti spesso con diverse fasi dello sviluppo della tecnica nel settore dei trasporti applicata al contesto eritreo. Se questo per la comunità italiana o gli studiosi può rivestire un interesse tecnico-storico specifico, non è da sottovalutare l'utilità che queste tracce possono avere tuttora per la comunità eritrea almeno sotto due aspetti: il primo, come già osservato, è il loro costituire un campionario di errori tecnici, sorti dai limiti che gli ingegneri di fine Ottocento e inizio Novecento avevano nella conoscenza dei luoghi, e di cui sembrano affetti anche alcuni progetti di ingegneria attuali (v. i ponti in cemento armato tra Massaua e Foro); il secondo è il loro offrire la percezione di un costante, seppure lento, cambiamento del paesaggio tanto costruito che naturale, in cui ogni periodo lascia la sua traccia duratura, aumentando il livello di responsabilità e consapevolezza del contributo del proprio tempo.

¹⁷⁷ Si tratta del ponte di Gathelay 1, v. relazione JICA del 2004.



Nella mappa si può vedere in rosso il tracciato della camionabile, in giallo il sentiero del Filogobai, in nero le scorciatoie, la linea ferroviaria è tratteggiata (mappa dell'autrice).

4.3.1.5 Ipotizzando un piano d'azione

L'Eritrea's National Proclamation 177 del 2015 sul patrimonio culturale e naturale, come esposto nel paragrafo 4.1.4, propone una definizione di patrimonio costruito di periodo coloniale che sembra riferito implicitamente alla città di Asmara (art. 2.ee.i). La definizione si risolve infatti nel seguente elenco: edifici, monumenti, mercati, piazze, viali, caffè d'epoca, ristoranti, teatri, cinema, villini, stadi, farmacie, fabbriche, piscine e alberghi. Non sembra quindi aver riconosciuto ciò che è stato realizzato al di fuori dei contesti urbani, come la ferrovia, le strade, la teleferica, e tutte le opere che tra il 1885 e il 1941 furono costruite per presidiare il territorio, regimentare le acque, fornire energia elettrica, ecc. Tuttavia la definizione che la stessa legge propone di *Cultural Heritage* è estremamente ampia (art. 2.g): testualmente comprende tutti quei "beni materiali o immateriali che sono il prodotto della creatività e del lavoro umano realizzati in diversi momenti storici, e che testimoniano questa creatività e questo lavoro in virtù dei loro valori e dei loro contenuti scientifici, archeologici, storici, culturali, artistici, architettonici o estetici, e del loro essere portatori di identità e/o memoria collettiva di persone e comunità". In linea di principio questa definizione è così ampia che potrebbe quindi includere non solo quanto non espressamente citato nella dicitura precedente, ma anche tutto ciò che è stato realizzato nel periodo post-coloniale, sia dagli italiani che hanno continuato ad operare in Eritrea sia dagli etiopi e dagli eritrei. L'unica parte della definizione di *Cultural Heritage* che può segnare un discrimine è l'ultima: "i valori e i contenuti del patrimonio culturale sono portatori di identità e memoria collettiva".

Da quanto emerso in questo capitolo si può affermare con certezza che la ferrovia eritrea sia a tutti gli effetti considerata patrimonio culturale nazionale: il popolo eritreo ha riconosciuto in essa dei valori fondamentali della propria identità di nazione indipendente. La storia della sua ricostruzione e la sua attuale manutenzione lo dimostrano ampiamente. Per quanto riguarda la strada la questione è meno definita: come si è visto, negli anni successivi alla liberazione la situazione emergenziale in cui si trovava il paese portò ad assegnare una priorità alla sua funzionalità anche quando questo comprometteva la sua consistenza materiale, come fu nel caso di richiesta di demolizione e ricostruzione dei ponti in cemento armato progettati da Guido Sassi. È quindi percepita come uno strumento fondamentale per il “funzionamento” di tutta l’Eritrea, piuttosto che come un bene da tutelare in quanto portatore di valori identitari. Eppure dai tempi di ras Alula (1887) fino ai giorni del Fenkel (1990), e in seguito durante la ricostruzione, la strada ha visto e consentito lo svolgersi dei principali episodi della storia eritrea: il monumento di Dogali e quello ai martiri di Ghinda testimoniano materialmente questi due episodi salienti, ma il paesaggio, nelle sue varianti, racconta il ruolo della strada nel costruire l’Eritrea multiculturale e multiconfessionale di oggi. Il costruito monumentale e quello diffuso, dall’antico convento del Bizen, alle moschee dei villaggi, dai forti alle abitazioni rurali, testimoniano di una molteplicità di episodi e di microstorie che rappresentano il carattere estremamente articolato dell’Eritrea. Lungo questa strada più che altrove questo carattere è evidente: ciascun paesaggio è l’esito di contaminazioni messe in atto *in primis* dalle vie di comunicazione. Questo processo è ancora in divenire, poiché proprio nell’intorno della strada ha luogo quella sorta di frizione tra mondo tradizionale e spinto alla modernità che è una delle sfide culturali dell’Eritrea contemporanea.

Si è visto che tra la fine dell’Ottocento e la prima metà del Novecento, la strada e la ferrovia svolsero un ruolo complementare nella trasformazione del paesaggio (par.2.3.2): lo stesso rapporto potrebbe essere promosso nel contesto attuale per garantire la tutela della strada nella sua attuale consistenza: assicurare il funzionamento affidabile, regolare e sostenibile a lungo termine della ferrovia, come si è già visto, permetterebbe di sgravare la strada dal flusso di autoarticolati e quindi di mantenere i suoi caratteri attuali; conservare lo stesso calibro stradale permetterebbe innanzitutto di non intervenire sulle opere d’arte, ma avrebbe anche ricadute positive importantissime sul paesaggio circostante, rispetto al quale la strada continuerebbe a mantenere quel grado di permeabilità che permette lo snodarsi di insediamenti di vario tipo (rurali e urbani, e temporanei) e l’attraversamento di sentieri e piste che collegano la strada a località interne.

Si è visto anche che in virtù delle vie di comunicazione e della rete idrografica, l’area tra Massaua e Asmara si è andata configurando una regione, che presenta tre tipi fondamentali di paesaggio talmente interconnessi tra loro da non poter essere tutelati se non alla luce delle loro relazioni.

Un piano d’azione per la tutela di queste infrastrutture e dei paesaggi che intorno ad esse si sono configurati potrebbe operare su tre livelli: in primo luogo promuovendo la percezione della strada e dei contesti che attraversa come elementi fondamentali della storia eritrea, e attribuendo un maggiore valore alle conoscenze che si sono condensate intorno alla ferrovia, alle comunità rurali e a quelle seminomadi del basso e mediopiano; in secondo luogo intervenendo in modo circoscritto su quei manufatti che, essendone testimonianza, permettono di leggere gli eventi storici passati; in terzo luogo sperimentando una tutela integrata dei sistemi paesaggio con il coordinamento di una serie di interventi alla scala delle comunità locali in tre aree pilota.

- *Primo livello*

Conoscere e riconoscere la storia dei luoghi.

Per promuovere la strada e il suo contesto come elemento identitario occorre in primo luogo conoscerne la storia e individuare quelle testimonianze materiali che permettono ai luoghi di raccontarla. Attraverso gli archivi presenti in Italia e la bibliografia in lingua italiana è possibile, come si è tentato di fare qui, ricostruire i tratti principali della storia della strada e del ruolo che ha avuto nell'Eritrea coloniale e immediatamente post-coloniale. In questo ambito la ricerca non si può certo dire esaurita con il presente studio, e il contributo italiano potrebbe essere utile sia a mettere in luce tasselli di storia materiale italiana dimenticata sia a comprendere i segni delle trasformazioni dei paesaggi eritrei. Le fonti tuttavia riflettono il punto di vista del colonizzatore e per quanto attenta possa essere la ricostruzione storica, i suoi limiti sono evidenti. I ricercatori eritrei hanno la grande possibilità di fare un lavoro storiografico su tutta questa regione estendendo l'intervallo cronologico alla contemporaneità e attingendo a fonti orali e alle migliaia di testimonianze, filmati e fotografie custodite negli archivi del *Research and Documentation Centre* di Asmara. Sarebbe possibile per esempio ricostruire il ruolo che ebbe la strada nel supportare le attività delle cellule segrete dell'EPLF¹⁷⁸ negli anni sessanta-settanta e nelle operazioni conclusive dal Fenkel alla liberazione di Asmara, e individuarne i segni ancora visibili. Le occasioni per comunicare questi contenuti potrebbero essere molteplici. Innanzitutto presso le scuole locali e le scuole di Asmara e Massaua, in secondo luogo in occasione delle celebrazioni del Fenkel: ogni anno tra l'8 e il 10 febbraio eritrei provenienti da tutto il paese e talvolta anche dall'estero si radunano a Massaua per i festeggiamenti, e chi non risiede nel bassopiano costiero deve necessariamente percorrere la strada da Asmara. La via del ritorno racconta la progressione della conquista italiana e della resistenza ad essa (Dogali, Saati, Ghinda), della messa in valore iniziata in periodo coloniale che ha portato l'Eritrea alla prosperità degli anni quaranta e cinquanta (Dongollo, Embatcalla, Ghinda), ma anche della conquista eritrea della propria indipendenza (Gathelay e Ghinda)¹⁷⁹.

Tutelare i saperi: i ferrovieri e gli anziani.

La tutela del sapere tecnico-manuale e del sapere tradizionale può avvenire realmente solo attraverso una trasmissione diretta e prolungata nel tempo. I ferrovieri attivi negli anni sessanta rimasti in vita sono pochissimi¹⁸⁰, e, finché ciò è possibile, è necessario attingere direttamente al loro sapere per formare una nuova classe di tecnici. A questo scopo le officine ferroviarie di Asmara potrebbero diventare la sede di una scuola professionale permanente. Negli anni dell'*Eritrean Railway Rehabilitation Project* la mancanza di manodopera specializzata era considerata un limite per lo sviluppo del paese da colmare anche tramite l'attività pratica di ricostruzione della ferrovia. Il problema sembrerebbe riproporsi oggi molto simile: le aziende chiuse dopo il 1975 e ancora dotate di tutti i macchinari e talvolta anche di materiali di magazzino (per esempio le ditte Guerra e Tabacchi di Asmara) attualmente non

¹⁷⁸ Si veda TZEAGAI G., op. cit. 2011, pp. 282-283.

¹⁷⁹ Esiste anche il Fenkil Event Tour Activity promosso da un'agenzia viaggi eritrea. Questo concentra però l'evento a Massaua, dove si svolgono i festeggiamenti ufficiali, mentre potrebbe essere proposto di fare tappa a Ghinda e a Gathelay per ricordare eventi cruciali della battaglia e le tracce che ancora si possono leggere, magari unendo le testimonianze di chi ha partecipato alle operazioni.

¹⁸⁰ Desidero qui ricordare il macchinista Sium, che sognava di visitare la Breda, e che grazie a Giovanni Fasanella ho avuto il grande onore di incontrare nel febbraio 2018, pochi giorni prima che morisse.

riuscirebbero a trovare personale qualificato per la manutenzione delle macchine e per riavviare la produzione. Per quanto è stato possibile comprendere, per gli ex-ferrovieri la possibilità di contribuire allo sviluppo del paese sarebbe il riconoscimento più grande¹⁸¹.

Così come la chiusura quarantennale delle fabbriche ha interrotto la trasmissione dei saperi tecnici, la guerriglia senza quartiere, e il conseguente abbandono delle aree rurali, hanno sospeso a lungo la quotidiana condivisione dei saperi tradizionali. La massiccia deforestazione ha reso irreperibili risorse un tempo di uso quotidiano, come piante per le costruzioni, per la creazione di utensili e di oggetti di uso comune, per la cura delle malattie umane e animali ecc. Tutto il sapere legato all'uso di piante ormai rare o scomparse rischia di andare perduto. Vista la grande attenzione che il Ministero dell'Istruzione, al quale fa capo la Commissione per la Cultura e lo Sport, ha per il patrimonio culturale immateriale è probabile che sia già stato eseguito un lavoro di documentazione; a questa dovrebbe però essere affiancata un'attività di rivegetazione con le varietà autoctone ancora reperibili, in modo che questo sapere resti vivo. Le comunità rurali sarebbero quindi centrali in queste operazioni e continuerebbero ad essere custodi di questo aspetto delle conoscenze tradizionali. Ciò non esclude che una parte di queste attività possa essere condivisa in sedi più formali come le scuole locali, o gli istituti di agraria, in modo da aumentare la percezione dell'importanza e del valore dei saperi tradizionali, ma i veri depositari di queste conoscenze non possono essere che coloro che basano su di esse il loro lavoro quotidiano.

- *Secondo livello*

Intervenire sui manufatti.

Nei lavori di ricostruzione della ferrovia diverse stazioni furono sottoposte a interventi di restauro. Altre, come il fabbricato viaggiatori di Embatcalla, oppure gli edifici minori, alcuni serbatoi, o i caselli e le case cantoniere ferroviarie che spesso si trovano in luoghi isolati, sono ancora in attesa di interventi. Questi manufatti, costruiti tra il 1902 e il 1936, furono realizzati con materiali e tecniche italiane. Questo è forse l'ambito in cui l'Italia potrebbe proporre di dare il proprio contributo: per interventi su un controsoffitto realizzato con incannucciato, su arredi fissi e mobili, coperture con capriate in legno, ecc. in Italia si dispone di maestranze esperte che potrebbero contribuire alla formazione di nuove professionalità in Eritrea.

Oltre agli edifici appartenenti alle Ferrovie Eritree, lungo l'asse Massaua-Asmara sono presenti delle case cantoniere dell'allora A.A.S.S. e i resti di alcune tappe. Per il ruolo di sorveglianza che dovevano svolgere si trovano sempre in luoghi panoramici. La stessa cosa, per motivi diversi, si può dire dei forti egiziani e italiani della seconda metà dell'Ottocento. Sia le case cantoniere che i forti si trovano per la maggior parte in stato di rudere e come tali potrebbero essere lasciati¹⁸², tuttavia un loro consolidamento garantirebbe di arrestarne il degrado, che consiste soprattutto in crolli, e permetterebbe di accedervi in sicurezza.

¹⁸¹ Come eredità culturale della guerriglia, in Eritrea non viene premiato il singolo ma la comunità.

¹⁸² Allo stesso modo potrebbero essere lasciati allo stato di rudere i resti dei primi ponti realizzati dagli italiani, come già visto nel paragrafo 4.3.1.4, per il loro forte valore sia storico che "didattico".

Nell'abitato di Ghinda gli edifici degli anni trenta ora in abbandono, che sono concentrati nell'area lungo la strada in uscita verso il bassopiano, potrebbero essere inclusi in una riqualificazione degli isolati e diventare una nuova risorsa abitativa che preservi la cittadina dal consumo di suolo agricolo.

Ciò su cui occorrerebbe porre poi una speciale attenzione sono due categorie di manufatti: i ponti in cemento armato e gli impianti per l'acqua potabile come le gallerie filtranti. I primi, costruiti nel 1935, sono stati sottoposti a verifiche e interventi di consolidamento nel 2004-2006, ma da allora si sono verificati ulteriori fenomeni di degrado che potrebbero comprometterne il comportamento statico; inoltre la zona è soggetta a sciami sismici (la Rift Valley è a poche decine di chilometri) e questo renderebbe opportuno progettare un monitoraggio costante e un piano di manutenzione programmata.

Per quanto riguarda gli impianti per la captazione dell'acqua, la scarsità idrica nel bassopiano costiero (i pozzi danno acqua salmastra per i primi quindici chilometri circa dell'entroterra) rende importante conoscere e perfezionare tutte le tecniche usate in passato per garantire la disponibilità di questa risorsa primaria. Le gallerie filtranti sono uno dei sistemi in disuso, non perché inefficiente ma perché la mancanza di manutenzione le ha rese inutilizzabili (quella di Ghinda fu ripristinata nei primi anni duemila). È noto che affidarsi ad un solo sistema di approvvigionamento di una risorsa primaria sia un fattore di grande vulnerabilità (a quanto risulta a Massaua sono attualmente in funzione dei distillatori), per cui si ritiene opportuno salvaguardare la conoscenza e la funzionalità del maggior numero di tecniche efficaci e riproducibili.

- Terzo livello

Tutelare in modo integrato i sistemi-paesaggio.

Non ci si dilunga su questo punto che è già stato ampiamente trattato precedentemente (par. 4.3.1.), ma si intende qui proporre tre aree pilota su cui sperimentare una tutela integrata. Queste aree sono più circoscritte dei casi studio affrontati nel terzo capitolo ma altrettanto rappresentative dei tre diversi paesaggi presenti tra Massaua e Asmara. Si ipotizza qui di prendere in esame il tratto Saati-Dogali per il bassopiano costiero, Ghinda per il mediopiano e Arbaroba per l'altopiano.

L'area Saati-Dogali, in un contesto privo di insediamenti permanenti, presenta tuttavia dei manufatti storici importanti e le tracce dell'esistenza passata di villaggi di breve durata, di orti sperimentali, di due sistemi di captazione di acqua potabile. Dalla sua storia e dalla sua prossimità sia alla strada che alla ferrovia si potrebbe affermare che abbia un discreto potenziale come luogo per la riforestazione con specie tropicali, mentre oggi è quasi esclusivamente un luogo di abbeverata e di pascolo per il bestiame. Ghinda è invece il luogo in cui lo sviluppo, soprattutto insediativo, rischia di sopraffare la sua natura agricola, la quale costituisce ancora la sua principale fonte di ricchezza. Arbaroba è paradigmatica della fragilità del paesaggio del ciglione dell'altopiano e del ruolo fortemente attrattivo che in un simile contesto hanno assunto la strada e la ferrovia; qui la rivegetazione diffusa avrebbe un impatto positivo sui villaggi stessi e sul sistema a valle.

Ciascuna di queste tre aree presenta combinazioni esemplificative di elementi storici, naturalistici, culturali, potenzialità di sviluppo e criticità. In queste aree la tutela integrata a livello regionale dovrebbe coinvolgere le comunità locali in tutte le fasi decisionali e operative, incontrandone i bisogni e proponendo soluzioni coordinate. Questo atteggiamento è allineato col grande valore che il governo, almeno nominalmente, attribuisce alle realtà rurali e ai processi partecipativi in generale, come retaggio

della cultura *dell'Eritrean People Liberation Front*, ma è anche conclamato che l'efficacia di attività di tutela trovi maggiori garanzie condividendo obiettivi e modalità operative con le comunità interessate. Ad Asmara l'inserimento nella *World Heritage List* (WHL) sembra invece aver posto una distanza sempre più ampia tra le aspettative e le esigenze dei cittadini e la pianificazione della tutela, che somma alla burocrazia eritrea i tecnicismi propri della gestione dei siti UNESCO. Inoltre per la gestione di un sito WHL occorre allocare risorse che nel caso di Asmara potrebbero avere un ritorno immediato soprattutto con un incremento del settore turistico. Non si esclude che la ferrovia e la strada tra Massaua e Asmara, e i paesaggi culturali che hanno preso forma intorno ad esse, abbiano i requisiti per essere candidati come sito della WHL, tuttavia sarebbe forse preferibile utilizzare tutte le competenze acquisite per attivare misure di tutela e sviluppo più flessibili, mirate alle esigenze eritree e modificabili tempestivamente nel tempo. Per tornare al binomio sito UNESCO-turismo, che è una questione ineludibile, si ritiene che al di fuori di Asmara e Massaua le economie prevalentemente rurali avrebbero in questo un fattore estremamente destabilizzante, a meno di non prevederne forme controllate, a basso impatto e con ricaduta dei benefici economici del turismo sulle intere comunità¹⁸³. Sviluppare un turismo di questo tipo tra Massaua e Asmara richiederebbe tuttavia investimenti a lungo termine, che con l'attuale instabilità dell'area (Etiopia, Sudan e Yemen) e le frequenti restrizioni alla circolazione all'interno dell'Eritrea¹⁸⁴, potrebbero rivelarsi molto più fruttuosi se dedicati ad altri settori.

¹⁸³ In The State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, 1999 erano stati affrontati in generale i temi dell'ecoturismo, e dell'ospitalità diffusa per garantire che i benefici economici del turismo ricadessero non solo sui imprenditori del settore ma anche sulle comunità. Queste pratiche, che difficilmente si attivano spontaneamente, richiedono comunque investimenti, formazione e lunghi tempi di monitoraggio.

¹⁸⁴ Si segnala che per uscire dalla città di Asmara è necessario richiedere un permesso di viaggio che riporta i dettagli dell'itinerario e del mezzo utilizzato e vige il divieto per gli stranieri di utilizzare mezzi pubblici. Non vengono rilasciati permessi per alcune destinazioni e per alcune strade (dato 2018).

Conclusioni

Lo sguardo sul costruito del periodo coloniale italiano in Eritrea che si è inteso proporre in questo studio è partito dall'intento di spostare l'attenzione da città come Massaua e Asmara al patrimonio diffuso e al paesaggio, concentrandosi sul ruolo che le infrastrutture per i trasporti hanno avuto nel determinarne la trasformazione. L'architettura e l'urbanistica coloniali di Asmara e Massaua, sebbene occupino tuttora uno spazio ai margini della storiografia corrente, sono state, a partire dagli anni novanta, oggetto di interesse e di studi nazionali e internazionali che costituiscono ad oggi un *corpus* notevole di conoscenza. Non si può affermare altrettanto per il patrimonio costruito diffuso e per gli esiti della presenza italiana nel cambiamento del paesaggio.

Come indicato nell'introduzione, l'attenzione che si è inteso porre a questo ambito ha accolto alcune osservazioni esposte nei decenni passati da Giuliano Gresleri e Irma Taddia. Le stime di Gresleri sull'entità del costruito italiano nelle colonie africane in termini quantitativi facevano presupporre che una parte non trascurabile di questo dovesse trovarsi al di fuori dei centri urbani. Questo spunto è stato un primo stimolo a estendere il campo di osservazione al territorio eritreo prima e al paesaggio poi. Gli studi in ambito storico e sociologico di Irma Taddia suggerivano che nei contesti extraurbani, e più precisamente nel mondo rurale, l'impatto del colonialismo italiano aveva avviato nelle culture locali delle trasformazioni radicali, e che qui la dicotomia tra mondo "italiano" e mondo "indigeno", così evidente nei piani urbanistici e nella rappresentazione urbana del colonialismo, era molto meno marcata: era possibile supporre che al di fuori delle città il sovrapporsi di saperi tradizionali e di iniziative coloniali avessero dato luogo ad un intreccio ancora in buona parte da esplorare, il cui approfondimento potrebbe ampliare notevolmente la comprensione delle molteplici modalità con cui si svolse il cosiddetto "incontro coloniale". In questo "incontro", in cui notoriamente il trasferimento di conoscenze e di cultura materiale non è mai univoco, il paesaggio, come manifestazione di una certa integrazione tra cultura locale e coloniale, può rivelarsi un'utile chiave di lettura.

Si è individuato nelle vie di comunicazione un punto privilegiato di osservazione sugli esiti di questo fenomeno: il periodo storico in cui l'Italia operò in Eritrea fu quello del colonialismo imperialista, in cui, come analizzato negli studi dello storico britannico Daniel H. Headrick e per il caso italiano dallo storico dei trasporti Stefano Maggi, le strade, le comunicazioni e l'efficienza dei mezzi di trasporto a vapore giocarono un ruolo prioritario e decisivo nell'appropriazione delle nuove terre alla scala locale e a quella regionale. Determinando un addensarsi delle presenze coloniali e attraendo in modo non programmatico le popolazioni locali, le strade rotabili e ferrate dovevano quindi aver generato spazi privilegiati e occasioni in cui l'"incontro coloniale" avesse dato luogo a esiti duraturi sul paesaggio costruito, rurale e naturale. Occorre poi sottolineare che le infrastrutture per i trasporti rappresentano esse stesse una parte del patrimonio costruito, e come oggetto di studio rivestono grande interesse, essendo testimonianza dello sviluppo delle discipline ingegneristiche e dell'industria italiana tra il periodo postunitario e la seconda guerra mondiale. L'attenzione al costruito che questo studio si è inizialmente proposto intendeva essere anche una prima occasione per valutare quanto di questo

patrimonio materiale fosse rimasto, quale fosse il suo stato di conservazione, e quanto fosse capace di raccontare l'evoluzione dell'ingegneria italiana, delle sue imprese, della capacità e dell'incapacità di adeguare conoscenze e competenze ai nuovi contesti. Le infrastrutture per i trasporti sono state il punto di partenza per esplorare il patrimonio diffuso di periodo coloniale e la storia delle trasformazioni avviate in Eritrea a partire dall'occupazione di Massaua del 1885.

Nel primo capitolo, per comprendere il ruolo delle strade e della ferrovia nel determinare e nel definire gli spazi d'azione coloniale tra la fine dell'Ottocento e l'occupazione britannica del 1941, sono state prese in esame le principali categorie di intervento delle politiche italiane sul territorio eritreo: le logiche della prima infrastrutturazione sono da individuare nell'ambito militare, seguito e talvolta affiancato dai tentativi di promuovere una colonizzazione agraria di piccoli proprietari; in un secondo momento subentrarono progetti per favorire lo sfruttamento minerario e la valorizzazione agraria cotoniera a carattere industriale; inoltre fu a più riprese ridefinito il progetto di una rete viaria finalizzata a sfruttare la posizione strategica dell'Eritrea, per creare qui una regione commerciale di cerniera tra l'Africa centrale, il Mediterraneo, la penisola arabica e l'Oceano Indiano. Si è cercato di mettere in evidenza in che modo le preesistenze, gli obiettivi militari ed economici e i sistemi dei trasporti, in termini di scelte tecniche e di tracciati, abbiano partecipato alla formazione della rete delle strade ferrate e rotabili e allo sviluppo degli insediamenti eritrei. È emerso con estrema evidenza il ruolo prioritario dell'asse Massaua-Asmara, che non solo costituiva il collegamento tra il principale porto eritreo, cioè il collegamento con la madrepatria, e la capitale della colonia, ma divenne anche il principale collegamento tra due sistemi locali tra loro complementari dal punto di vista climatico, economico e culturale: il bassopiano e l'altopiano. Con la costruzione della strada e della ferrovia, e più tardi della teleferica, la rete di vie e cammelliere che tradizionalmente si irradiavano da Massaua superando in diversi punti le pendici dell'altopiano in direzione di Cheren, Gura e Senafe, fu lentamente sostituita da un solo asse di collegamento, sempre più efficiente e infrastrutturato per rendere agevole il superamento del notevole dislivello che lo caratterizza: il centro del sistema radiale di collegamento coi centri minori e con il bassopiano occidentale, tradizionalmente costituito da Massaua, si spostò così ad Asmara. Questo ruolo di catalizzatore dei traffici regionali fu senza dubbio accentuato e definitivamente sancito dalla diffusione di automezzi, per i quali la camionabile realizzata a fini bellici nel 1935, divenne la sola strada percorribile in ogni stagione tra Massaua, Nefasit e Asmara.

L'asse Massaua-Asmara assunse quindi un ruolo sempre più esclusivo e vitale e divenne l'elemento portante del sistema coloniale dei trasporti in Eritrea: nel secondo capitolo si è ripercorsa per episodi salienti la storia delle infrastrutture di cui è costituito questo asse, e le trasformazioni da esse innescate nel paesaggio, il quale vide il sorgere di villaggi di una certa vitalità intorno alle stazioni ferroviarie e ad alcuni punti significativi della strada, e l'insediamento di attività produttive e agricole da parte dei coloni italiani; costituendo la prima via di conquista dell'entroterra fu anche la sede delle prime forme di colonizzazione spontanea. La storia della strada e della ferrovia racconta dell'evolversi dell'interazione tra realtà locali e colonizzazione, e di un processo di trasformazione culturale tanto italiana quanto eritrea, che, come è stato possibile constatare, andò ben oltre il periodo coloniale strettamente considerato: la vitalità delle attività e dei commerci garantiti ancora oggi dalla mobilità legata alla strada e in piccolissima parte alla ferrovia è testimoniata dall'espansione avvenuta dopo il 1991 in villaggi come Ghinda e Nefasit, determinata sicuramente da condizioni climatiche e orografiche favorevoli ma soprattutto dal passaggio della strada e dalla presenza di stazioni ferroviarie importanti. Ripercorrendo le vicende storiche che hanno generato questo paesaggio, è emerso un patrimonio molto diversificato,

fatto non solo di abitato ma anche di opere di ingegneria idraulica legate sia alla ferrovia sia al settore agrario e civile: queste costituiscono realizzazioni per loro natura talvolta poco visibili, che in alcuni casi è stato possibile individuare solo attraverso la documentazione d'archivio e le fonti edite. A queste si aggiungono altre opere non più visibili, come le palazzine coloniali di Massaua, perché smantellate già in periodo coloniale: la loro storia è altrettanto importante poiché gli errori di progettazione che portarono alla loro demolizione rappresentarono dei passaggi significativi nella conoscenza del nuovo contesto. Nel tentativo di portare la narrazione oltre la consueta soglia cronologica del 1941, nonostante la crescente frammentarietà delle fonti reperite, si è potuto inoltre constatare che nella fase postcoloniale, in cui all'Italia non fu conferito alcun ruolo ufficiale, a differenza di quanto avvenne in Somalia o in altri contesti post-coloniali come quelli francesi e inglesi, la presenza di imprenditori e professionisti italiani che avevano scelto di restare in quello che consideravano il loro paese, diede luogo a episodi significativi nell'ambito dell'architettura (Arturo Mezzedimi) e dell'ingegneria civile e idraulica (Paolo Reviglio), e garantì, oltre ad un passaggio di consegne graduale ai professionisti eritrei, una continuità del contributo italiano alla cosiddetta "messa in valore" del territorio eritreo, i cui esiti sono tuttora visibili. È possibile affermare che se all'inizio dell'occupazione coloniale gli italiani presero in prestito alcuni elementi del costruire locale, la cultura costruttiva che si andò diffondendo dopo quasi settant'anni di presenza coloniale, fu quella di matrice italiana sviluppata in Eritrea, quindi ormai ampiamente messa alla prova dai contesti naturali locali.

Come si è potuto appurare nel corso del terzo capitolo il paesaggio costruito che si è andato configurando fino ai giorni nostri in virtù della presenza della strada e della ferrovia (la teleferica funzionò per un periodo troppo limitato per poterne valutare l'impatto), è in buona parte il risultato di una sintesi tra materiali e tecniche italiane e locali, e di un uso delle risorse, in particolare quelle idriche, in cui l'ingegneria idraulica italiana potenziò le tecniche culturali locali e quelle di tradizione arabo-yemenita. Al tempo stesso si è potuto osservare come la questione dell'approvvigionamento idrico sia stata cruciale in passato e possa tuttora fornire una gamma di soluzioni funzionali alle necessità locali. Sul carattere attuale dei luoghi è stato possibile fare solo delle considerazioni generali, per i tempi e gli itinerari estremamente ristretti dei sopralluoghi, ma in tutti i casi si è rilevato il doppio ruolo dell'acqua come elemento cardine degli insediamenti, unitamente alla strada e alla ferrovia, e al tempo stesso come elemento distruttivo da cui proteggere sia le infrastrutture che gli abitati. Le differenze di quota, e quindi di clima e di risorse naturali ed economiche, lungo l'asse Massaua-Asmara permettono di individuare tre differenti paesaggi principali: un bassopiano costiero semiarido, un mediopiano molto fertile e con precipitazioni frequenti, e le pendici scoscese in prossimità dell'altopiano. Continuando con le osservazioni e traendo spunto sia dagli studi compiuti fino a tutti gli anni sessanta sia dagli interventi realizzati dal governo eritreo dagli anni novanta ad oggi, si è avanzata la proposta che i paesaggi tra Massaua e Asmara, sebbene così diversi tra loro, debbano essere considerati una sola regione. Come meglio spiegato nella parte del quarto capitolo relativa alle ipotesi di tutela, questa regione è di fatto determinata dalle infrastrutture di trasporti e dal sistema idrografico, e al suo interno i diversi paesaggi culturali e naturali stanno tra loro in un rapporto di interdipendenza tale da non potersi ipotizzare interventi in uno di essi senza valutare le conseguenze sugli altri: dal punto di vista naturale questi hanno nel sistema idrografico l'elemento unificatore, mentre dal punto di vista culturale questo ruolo è svolto dalla strada e dalla ferrovia. Per definire meglio questo ultimo aspetto sarebbe necessaria un'indagine sul campo molto più dettagliata di quanto sia stato possibile fare, volta a esplorare anche le aree non immediatamente prossime alla strada e alla ferrovia. Il terzo capitolo può quindi essere considerato un

punto di partenza per futuri approfondimenti. In tal senso vanno considerate anche le schede delle appendici documentarie, alle quali sono state demandate le descrizioni tecniche delle infrastrutture, e che, nell'impossibilità di restituire lo stato di fatto di tutte le stazioni della ferrovia e della teleferica e delle opere d'arte principali della strada, possono fornire la base per un futuro dettagliato censimento delle permanenze e dello stato di fatto delle strutture, e per una più estesa comprensione della loro relazione con il paesaggio culturale e naturale.

La strada, la ferrovia e la teleferica, e le trasformazioni da esse indotte nel paesaggio culturale e naturale raccontano una parte della storia della presenza italiana, imposta in Eritrea in modo non privo di traumi e rotture. Prima di avanzare qualsiasi ipotesi di tutela è stato necessario cercare di capire, nei limiti ristretti del nostro punto di vista, quali siano i rapporti tra la cultura eritrea e il patrimonio coloniale, senza dare per scontato che quest'ultimo debba essere automaticamente riconosciuto come "patrimonio condiviso" per il semplice fatto che nel dibattito internazionale il patrimonio coloniale sia oramai definito in questi termini. Nel quarto capitolo si è quindi partiti dalle esperienze di tutela già percorse dall'Eritrea indipendente a partire dal 1991 per capire quale spazio abbia già avuto il patrimonio coloniale e quale attenzione sia stata dedicata ad esso.

È stata una peculiarità dell'Eritrea lo sviluppo di un interesse per il costruito di periodo coloniale in modo indipendente rispetto al tema dello *Shared Heritage* sorto in Europa: oltre alla ricchezza del dibattito degli anni novanta sulla salvaguardia di Asmara, il caso della ricostruzione della ferrovia eritrea ha permesso di cogliere come alcuni aspetti del lascito italiano abbiano rappresentato per gli eritrei dei valori identitari allineati con i principi fondanti dell'identità nazionale sorti durante la guerra di liberazione. In linee più generali si è poi cercato di capire attraverso la bibliografia disponibile il ruolo dei processi coloniali nella formazione di un'identità eritrea multi-etnica e multi-religiosa, che la potesse distinguere dall'Etiopia nonostante i numerosi e marcati elementi transculturali che la legavano ad essa. Quello proposto è stato un tentativo di comprensione del contesto culturale eritreo contemporaneo, senza alcuna pretesa di esaurire il tema, né tantomeno di arrivare a conclusioni con presunzioni di certezza su una questione estremamente complessa come quella dell'identità nazionale eritrea. Un possibile sviluppo futuro della ricerca potrebbe consistere nel passare dallo studio dei processi orientati dalle politiche culturali governative eritree ad un'indagine sul campo dei processi di riappropriazione e di ri-significazione del patrimonio costruito coloniale da parte delle popolazioni che quotidianamente ne fanno esperienza.

Inoltre, da quanto è stato possibile osservare in merito ai processi culturali "ufficiali", è chiaramente emerso che a differenza di altri casi del dibattito post-coloniale, come quello olandese e francese, la questione della tutela del patrimonio di periodo coloniale eritreo è sorta nell'ex-colonia e non nella cosiddetta "metropoli"; quindi se si dovessero prendere in considerazione le due parti che un "patrimonio condiviso" implicitamente chiama in causa, la mancata partecipazione della componente italiana alla promozione della conoscenza e della tutela di questo patrimonio dovrebbe porre numerose domande. La distanza tra storia nazionale italiana e storia coloniale, come se la seconda non fosse ancora stata culturalmente integrata nella prima, meriterebbe un approfondimento specifico che aprirebbe però un campo molto vasto e complesso di studio, a partire da un'analisi del ruolo che le politiche coloniali del contesto post-unitario ebbero *in primis* nella costruzione di un'identità nazionale italiana, poi nella loro declinazione durante il ventennio nel forgiare l'uomo del fascismo e sancirne la presunta superiorità, fino all'elaborazione del passato fascista e imperialista nel contesto della ricostruzione del dopoguerra. In questo studio ci si è necessariamente dovuti limitare ad assumere

questo oblio/emarginazione del periodo coloniale nel contesto culturale italiano corrente come dato di fatto, senza indagarne le motivazioni.

Nella trattazione, nonostante le selezioni operate, è stato necessario affrontare molti temi, spesso afferenti a diversi ambiti disciplinari (agronomico, economico, giuridico, ecc.) per i quali sarebbero necessarie competenze specifiche. Senza dubbio molti dei temi trattati meriterebbero appositi studi: tra questi per esempio il tema dei regimi e degli ordinamenti fondiari, l'organizzazione delle imprese italiane attive in Eritrea e la formazione delle maestranze locali. Sotto questo aspetto il presente lavoro può rappresentare un tentativo di definire e mettere a sistema gli ambiti di indagini che meritano approfondimenti specialistici. Inoltre, nonostante lo sforzo di superarla attingendo alla bibliografia eritrea disponibile in inglese, in questo studio si è venuta riproponendo quell'univocità di sguardo, limitato cioè a quello italiano, che ha contrassegnato buona parte degli scritti sull'Eritrea. Questo lavoro non ha quindi alcuna pretesa di scrivere passaggi della storia eritrea, ma intende semplicemente contribuire a porre l'attenzione su aspetti rimasti ai margini sia in Eritrea che in Italia, e che fanno parte della storia condivisa dei due paesi dal 1885 ad oggi.

Infine, come si è andato scoprendo nel corso della ricerca, ma senza possibilità di ulteriori approfondimenti, il tema delle infrastrutture per i trasporti solleva una questione di grande importanza per gli scenari futuri in Africa, sia in rapporto ai progetti dell'*African Union* di potenziare le singole economie nazionali tramite il miglioramento delle comunicazioni alla scala continentale, sia perché quello delle infrastrutture, per i loro costi di costruzione e di esercizio, è divenuto il campo di azione di un neocolonialismo e di una penetrazione pacifica da parte di multinazionali e di nazioni capaci di grandi investimenti, come quella cinese; come evidenza per esempio il caso della nuova linea ferroviaria etiopica, queste, nella necessità di ritagliarsi nuovi spazi e nuovi mercati, risultano riproporre in maniera forse ancora più accentuata le illusioni di un facile sviluppo messo in atto da trasporti efficienti, non diversamente da quanto manifestato da quella forma di "determinismo ferroviario" e infrastrutturale in genere al quale si assistette tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo. In questo quadro la storia delle infrastrutture tra Massaua e Asmara può fornire alcuni elementi per una riflessione sul possibile sviluppo dell'Eritrea, e su come la tutela di quanto esistente possa essere un punto di partenza per una crescita più aderente alla realtà, e più attenta alle risorse culturali, professionali e umane di una nazione, e più consapevole delle difficoltà tecniche poste all'opera dell'uomo da un territorio tanto bello quanto vario e fragile, oltre un secolo fa come oggi.

Note

ARCHIVI consultati

AAIA	Archivio dell'Ambasciata Italiana di Asmara	Contiene materiale edito recentemente ma di difficile reperibilità.
AA	Archivio dell'Archiginnasio (Bologna)	FG - Fondo Antonio Gandolfi Il Generale Antonio Gandolfi (1835-1902) amministrò l'Eritrea in qualità di governatore civile e militare tra il 1890 e il 1892. Il fondo con i suoi scritti, il suo carteggio ufficiale e una raccolta di fotografie è utile per ricostruire le attività del primo colonialismo italiano. È stato pubblicato nel 2007 l'inventario analitico del fondo (BOLLINI M.G., <i>Inventario del fondo Antonio Gandolfi</i> , in BOLLINI M.G. [a cura di] <i>Eritrea 1885-1898. Nascita di una colonia attraverso i documenti e le fotografie di Antonio Gandolfi, Ledru Mauro e Federigo Guarducci</i> , Bologna, Comune di Bologna, 2007)
ACS	Archivio Centrale dello Stato (Roma)	Archivi di Enti Pubblici e Società – Azienda Autonoma Strade Statali AASS (1928-1946) – Compartimento Africa Orientale Italiana (1928-1946) identificativo IT-ACS-AS0001-0003816. L'unità include circa 300 buste non inventariate e pertanto non consultabili. Archivi degli organi di governo e amministrativi dello Stato - Ministero dell'Africa Italiana contiene progetti, relazioni e carteggi negli anni successivi al 1936. Nella busta 115 sono contenute tavole delle aziende Ceretti & Tanfani e Franco Tosi relative alla teleferica Massaua-Asmara, e le relazioni del supervisore italiano alla struttura compilate durante gli anni di occupazione Britannica (1941-1952) Archivi di enti pubblici e Società - Azienda Miniere Africa Orientale identificativo IT-ACS-AS0001-0003817 contiene carte, relazioni, carteggi successivi al 1932 Archivi di famiglie, di persone e studi professionali – Archivi di famiglie e di persone – Badoglio Pietro 1925-1946 identificativo IT-ACS-AS0001-0004128. Il Capo di Stato Maggiore Pietro Badoglio (1871-1956) fu alto commissario per le colonie dell'Africa Orientale nel 1935-1936, quindi negli anni in cui in Eritrea (e Somalia) vennero realizzate le opere necessarie alle operazioni militari contro l'Etiopia. L'unità raccoglie un ricco carteggio tra i vertici del regime relativo allo stato di avanzamento delle opere, direttive strategiche (buste 3), e numerose relazioni tra cui l'importante relazione Malladra del 1926 (busta 4 fascicolo 6) Archivi di famiglie, di persone e studi professionali – Archivi di famiglie e di persone - Martini Ferdinando 1874-1925 identificativo IT-ACS-AS0001-0004289. Ferdinando Martini (1841-1928) fu Commissario Civile Straordinario dell'Eritrea dal 1897 al 1907 e Ministro delle Colonie nel 1914 e 1914-16. In merito all'Eritrea sono contenute le minute dattiloscritte delle relazioni riferite in parlamento, poi edite e quindi comunque già reperibili.
Acs_SIA	Archivio Carte Storiche della Scuola Italiana di Asmara	Contiene carte realizzate tra fine Ottocento e gli anni trenta del Novecento di diversa provenienza (italiana, tedesca, inglese e francese), tra cui l'Istituto Geografico Militare,
AFEA	Archivio delle Ferrovie Eritrea di Asmara	<i>Deposito</i> raccoglie planimetrie, sezioni e tavole di progetto relative alla ferrovia dal 1902 alla metà degli anni settanta. Essendo il servizio della teleferica gestito dal servizio ferroviario sono qui raccolte anche tavole generali della linea Massaua-Asmara. Tutta la documentazione relativa al personale dipendente è custodito ma non inventariato.

		<i>Archivio inventariato</i> raccoglie i disegni originali su tela gommata e carta da lucido relativa a fabbricati, impianti, modifiche di tracciato, armamento ecc.
AIAO	Archivio dell'Istituto Agronomico per l'Oltremare (Firenze)	L'Istituto Agronomico per l'Oltremare fu fondato nel 1904 per studiare e promuovere l'agricoltura nella colonia eritrea, e si occupò in seguito non solo delle colonie ufficiali italiane ma anche di quelle informali in America Latina. I numerosi fascicoli relativi all'Eritrea riportano informazioni utili sulle concessioni italiane, sullo sviluppo del settore zootecnico e sulle attività di trasformazione delle tecniche colturali tradizionali.
APMR	Archivio Privato Matteoda Reviglio	L'ingegner Paolo Reviglio (1884-1967), si trasferì nel 1914 in Eritrea su chiamata dell'ingegner Odoardo Cavagnari (1868-1920) che era a capo dell'Ufficio del Genio Civile di Asmara. I documenti contenuti includono i diari di Reviglio, i suoi progetti per la ricostruzione post terremoto di Massaua, per la creazione di sbarramenti idraulici, e alcune note relative alle strutture murarie relative alla teleferica Massaua-Asmara.
ASD MAE	Archivio Storico Diplomatico del Ministero degli Affari Esteri (Roma)	L'AE Archivio Eritrea (1880-1945) riunisce i documenti del Ministero dell'Africa Italiana soppresso nel 1953 riguardanti i temi più diversi, tra i quali le opere di carattere militare e la costruzione di strade rotabili e ferrate. L'ASMAI Archivio Storico del Ministero dell'Africa Italiana (Vol. I Eritrea-Etiopia-Somalia 1857-1939, Vol. II miscellanea 1879-1955) contiene i documenti che nel 1937 passarono dal Ministero delle Colonie al Ministero dell'Africa Italiana. Include documenti ufficiali sui lavori pubblici, sulla colonizzazione e su località specifiche.
ASV	Archivio Storico di Villasanta (MB)	FC Fondo Famiglia Camperio . Manfredo Camperio (1826-1899) legato al mondo imprenditoriale lombardo si recò in territorio eritreo nel 1887-88 e nel 1892-93. Durante i viaggi tenne dei diari ricchi di dettagli custoditi nel fondo, insieme a mappe, carteggi, ritagli di giornale, fotografie.
I.G.M.I.	Istituto Geografico Militare Italiano (Firenze)	L'IGMI realizzò buona parte delle carte del territorio eritreo tuttora disponibili, tra queste le diverse serie della Carta della Colonia Eritrea (prima levata nel 1889 e successivi aggiornamenti) che coprono l'intero paese. Sono poi presenti carte tematiche, carte dimostrative di aree specifiche (molte dei dintorni di Massaua) e rilievi dei forti. Per il restrittivo regolamento sui diritti d'autore il materiale acquisito non è presente nella tesi.
BNCR	Biblioteca Nazionale Centrale di Roma	IsIAO (Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente) Fondo Fotografico, accessibile online http://digitale.bnc.roma.sbn.it/tecadigitale/ (ultimo accesso 10.07.2019) _Notevole l'album " <i>Eritrea</i> " (IsIAO_12559) composto da 126 pagine e 405 fotografie. L'album aveva come obiettivo presentare l'operato italiano in Eritrea fino al 1947 alla Commissione ONU: è quindi diviso in sezioni: Le città. Agricoltura allevamento e attività connesse, industrie, vie e mezzi di comunicazione, strutture ricettive e sport. _Di grande interesse anche " <i>Asmara. Impresa costruzione ferrovia Ghinda – Nefasit – Arbaroba, Cav. P. Gandolfi & c. - Asmara (Colonia Eritrea). Tronco Ghinda- Nefasit ultimato e costruendo tronco Nefasit – Arbaroba</i> ". [Autore A. comini, 1910-1911, 26 pag. 41 foto (IsIAO_1178) che contiene foto di cantiere (per esempio fondazioni di muraglioni di sostegno, acquedotti, il sistema di vie d'accesso al cantiere ferroviario) _ L'album " <i>Lavori per la costruzione della strada e ponti. (Ghinda, Dogali, Saati, Moncullo, Sabarguma. Otumlo. [1935-1937]</i> " (IsIAO_ERITREA_7_C_I_II) contiene 85 fotografie molte delle quali di cantiere. _ L'album " <i>Saline Mar Rosso "Salmar". Stazione di partenza e carico della teleferica. 1936 ca.</i> " (IsIAO_ERITREA_7_E), contiene 42 fotografie 40 delle quali relative alla teleferica Massaua-Asmara: alcune già pubblicate.
AIL	Archivio Istituto Luce	L'Archivio dell'Istituto Luce (disponibile online https://www.archivioluce.com/) raccoglie nella sezione cinematografica dei filmati celebrativi dell'operato italiano in Eritrea e soprattutto nell'Africa Orientale Italiana. Anche la sezione fotografica (Reparto Africa orientale Italiana 1935-38), per quanto finalizzata a documentare le

		imprese belliche, tra le oltre 10.000 foto contiene immagini sul tema delle infrastrutture, dell'edilizia, dell'architettura e delle realtà locali.
SGI	Società Geografica Italiana (Roma)	Oltre che di una cartoteca e di una biblioteca, dispone di un archivio fotografico significativo consultabile anche online (http://www.archiviofotografico.societageografica.it/), che include le foto di Giotto Dainelli degli anni 1913-14.
BRT	Biblioteca Reale di Torino	Sono qui custoditi importanti album fotografici di fine Ottocento che documentano sia il paesaggio precoloniale sia i primi interventi di occupazione e infrastrutturazione dell'Eritrea, in particolare la ferrovia Massaua-Saati e i vari forti.
ATCI	Archivio Touring Club Italiano (Milano)	Nell'archivio fotografico sono raccolte fotografie su diversi temi (soprattutto paesaggio, strade, ferrovia, edifici, città) relative all'Eritrea da inizio Novecento fino agli anni dell'occupazione britannica conclusasi nel 1952
RDC	Research and Documentation Centre (Asmara)	Nel DS Deposito Settantotto , un magazzino con faldoni non inventariati, sono presenti documenti del Public Works Department degli anni federali e coloniali etiopici (1952-1975)

N.B.: I documenti dell'archivio della società Ceretti&Tanfani precedenti al 1951 sono andati perduti.

BIBLIOTECHE

BAB	Biblioteca Africana Borghero (Genova Quarto)	Dal 1992 raccoglie volumi e periodici stampati in Africa, a cui si aggiungono le donazioni di privati che includono documenti editi in Europa e Stati Uniti
BPPA	Biblioteca Padri Pavoniani di Asmara	Frutto della raccolta ultracinquantennale di libri, documenti, dattiloscritti ecc, avviata da Fratel Ezio Tonini (purtroppo scomparso nel 2016). Molte donazioni di famiglie non sono ancora state inventariate.
BCRS	Biblioteca Civiche Raccolte Storiche (Milano)	Il Fondo Giglio raccoglie la biblioteca privata di Carlo Giglio, che nel secondo dopoguerra fu impegnato nell'attività di documentazione dell'opera italiana in Africa. Buona parte delle fonti edite sui temi coloniali dal 1885 al 1941 sono qui reperibili.
PM	Biblioteca Centrale del Politecnico di Milano	Il FB Fondo Brioschi raccoglie molte fonti edite pubblicate a fine Ottocento e di difficile reperibilità.

È rilevante anche la Biblioteca-Archivio privata "Africana" di Gian Carlo Stella di Fusignano che dal 1976 raccoglie materiale sul colonialismo italiano in Eritrea, Etiopia, Somalia, Libia, non consultata nel corso di questa ricerca. Un'utile raccolta di testi editi si trova anche presso la biblioteca "Angelo Mai" di Bergamo.

NOTE SULLE FORME DEI NOMI E DEI TOPONIMI

Per i nomi propri di persone non italiane, la cui trascrizione nelle fonti edite e d'archivio ha assunto molteplici forme, si è utilizzata quella riportata in PUGLISI G., *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952, per il grande numero di biografie eritree, arabe ed etiopiche raccolte, può costituire un riferimento univoco. Per gli stessi motivi si sono scelti i toponimi contenuti all'interno delle guide del Touring Club Italiano del 1929 (BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano) e del 1938 (CTI Consociazione Turistica Italiana, *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano), e che coincidono con le trascrizioni che più comunemente si trovano nei testi e sulle carte dell'epoca. Essendo alcuni toponimi diversi da quelli in uso attualmente, sia per il mutare delle convenzioni di trascrizione sia per il cambiamento dei nomi stessi dei luoghi, si allega di seguito un breve elenco delle principali località:

Adi Cahie	Adi Keyh		
Adi Quala	Adi Quala		
Adi Ugri	Mendefera		
Adiberai	Adaga Berai	Edaga Berai	
Agordat	Akurdet	Aq'rdat	
Ailet	Aylet		
Amassat	Hamassat	Amashat	
Arafali	Irafayle		
Archico	Hirghigo	Arkiko	
Asmara	Asmera		
Az Teclesan	Adi Tekelezan		
Chenafena	Knafna		
Cheren	Keren		
Coatit	Qua' Atit		
Decamere	Dekamere		
Embatcalla	Embatkala	Ambatkalla	Imbatikala
Gherar	Jerrar		
Ghinda	Ghindae		
Godofelassi	Kudo-Felasi		
Halai	Halay		
Mai Haini	Mai Aini		
Massaua	Massawa		
Moncullo	Monkullo	'Mkullu	Emculu
Om Ager	Omhajer	Om Hajer	
Otumlo	Etumlu	Hotumlo	
Saati	Sahati		
Saganeiti	Seganeiti		
Uachiro	Uekiro	Wekiro	

Ringraziamenti

Scrivendo questi ringraziamenti all'ultimo momento, temo che dimenticherò qualcuno di importante, e di questo mi scuso fin d'ora: sono state tantissime le persone che mi hanno aiutato con le loro competenze e conoscenze, dimostrando una grande pazienza. Un grazie va sicuramente ad Angelo e Alfredo Castiglioni, a Serena Massa e a Susanna Bortolotto: con loro ho avuto la possibilità di conoscere l'Eritrea e di provare ad osservarla con la profondità dei loro sguardi. La riconoscenza va anche a tutti gli archeologi eritrei e italiani che hanno partecipato dal 2011 ad oggi alle missioni di scavo ad Adulis; tra questi devo menzionare Isaias Tesfazghi, che più volte mi ha accompagnato lungo la strada Massaua-Asmara quando ancora non era per me un tema di ricerca.

Un ringraziamento speciale per tutto ciò che hanno fatto durante le mie varie permanenze in Eritrea va a Giovanni e Lucia Fasanella, a Nadia Biasiolo e a Paola Matteoda: senza di loro non avrei concluso neanche la metà di quanto fatto; ad Alganesh che mi ha fatto sempre sentire a casa, e a Tedros Berhane che nei momenti di difficoltà ha sempre risolto tutto. Una profonda riconoscenza va a Medhanie Teklemariam, dell'Asmara Heritage Project Office, che è riuscito a dedicarmi il suo tempo prezioso anche quando non ne aveva, e ai miei pazientissimi compagni di sopralluoghi: il Geometra Petros Sebhat (le cui iniziali non a caso sono GPS) il quale mi ha trasmesso la sua conoscenza di storie e luoghi con passione e grande generosità; gli ingegneri Dawit Abraha e Biniyam Teame, che mi hanno insegnato molto sotto tutti i punti di vista e che sono diventati per me dei veri amici; la cara amica Raffaella Russo, partita da Roma per dare un contesto al passato di suo nonno e che si è poi immersa totalmente nell'Eritrea di oggi; e Ciccio. Ringrazio anche il personale del Research and Documentation Centre, sempre disponibile e interessato, i padri pavoniani che gestiscono la preziosa biblioteca del Pavoni Social Centre con cura e amore, e il gentilissimo personale dell'Eritrean Railway. Non potrei mai tralasciare i docenti della Scuola Italiana di Asmara, tra cui la professoressa Maria Rosa Pellizzari, Alberto Coruzzi, Riccarda Rebecchi, la dirigente scolastica Vilma Candolini, la bibliotecaria Sonia e i vecchi docenti come Roberto Lacordara e Giampaolo Montesanto. Un immenso grazie anche ai compagni di viaggio Paolo Visca del Politecnico di Milano e Laura Callea dell'Università di Sassari e il dottor Roberto Pititto, e al personale dell'Ambasciata Italiana di Asmara, del Consolato Eritreo a Milano e alle comunità raccolte intorno ad essi.

In Italia ho un debito di riconoscenza nei confronti di tutti gli archivisti che ho incontrato a Roma, Firenze e Milano, i quali hanno spesso fatto molto più di quanto fosse loro richiesto. Grazie a Stefano Pettini, che mi ha dedicato generosamente il suo tempo senza stancarsi mai di spiegare il suo punto di vista e di raccontare con precisione documentaria la storia recente dell'Eritrea e della sua ferrovia. Grazie a Cristina Palo per il suo modo di affrontare e risolvere i problemi.

Un sentitissimo grazie va al Collegio Docenti, in particolare al mio relatore Professor Maurizio Boriani, all'attuale coordinatrice del corso di dottorato Maria Cristina Giambruno e alla Professoressa Carolina Di Biase, coordinatrice fino al 2018. Un sentitissimo ringraziamento ad Alberta Cazzani, che mi ha aiutato a mettere in ordine una massa caotica di pensieri, a Marco Pisani, Vilma Fasoli e ad Andrea Pane per i loro preziosi suggerimenti. Grazie alle mie compagne e ai miei compagni di corso, anche dei cicli precedenti e successivi, che hanno avuto la capacità di rendere sostenibile e spesso divertente anche la tensione e l'ansia che inevitabilmente accompagnano una ricerca di dottorato.

Grazie a tutti i ragazzi che sono passati in questi anni alla Casa Rosa, in particolare Francesco Migliaccio e Anna Stella, i cui punti di vista sono sempre stati per me spunto di riflessione.

Grazie ai miei cari e ai miei amici che hanno compreso le mie assenze anche quando ero presente.

E grazie a Stefano, che, oltre ad avermi sempre supportato e spesso sopportato, ormai, volente o nolente, sa tutto su armamento ferroviario e manufatti stradali.

Bibliografia

Capitolo 1

- AA.VV., *Architetture italiane in colonia - quattro conferenze di Eugenio Lo Sardo, Pier Giorgio Massaretti, Sandro Raffone e Marida Talamona*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma, 2005
- AA.VV., *Relazione generale della R. Commissione d'Inchiesta sulla Colonia Eritrea*, Tipografia delle Mantellate, Roma, 1891
- AA.VV., *L'economia eritrea*, Istituto Agricolo coloniale italiano, Firenze, 1932
- ALAMANNI E., *La colonia eritrea e i suoi commerci*, fratelli Bocca editori, Torino, 1891
- AQUARONE A., *Dopo Adua: politica e amministrazione coloniale*, Ufficio centrale per i beni archivistici, Roma, 1989
- BALDACCI L., "Le condizioni minerarie dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 225-246
- BARATIERI O., *Memorie d'Africa (1892-1896)*, I Dioscuri, Genova, 1988 (prima edizione 1898)
- BARBETTA R., *La colonizzazione dell'Eritrea*, casa editrice S.I.API, Città di Castello, 1913
- BARTOLOMMEI GIOLI G., *La colonizzazione agricola dell'Eritrea*, B. Seeber, Firenze, 1903
- BARTOLOMMEI GIOLI G., *Le attitudini della colonia Eritrea all'agricoltura*, Tip. M. Ricci, Firenze, 1902
- BARTOLOMMEI-GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell'Eritrea", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 375-418
- BARZELLOTTI P.L., *L'Italia e i commerci dell'Africa Orientale*, Stabilimento tipografico Civelli, Firenze, 1885
- BATTAGLIA R., *La prima guerra d'Africa*, Giulio Einaudi Editore, Torino, 1958
- BATTAGLINI G., *Con S. E. De Bono nel turbinio di una preparazione - documentario*, A. Airoldi Editore, 1938
- BELLUZZO G., "L'industria e l'Impero", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1938
- BERTARELLI A., "Il guidone del Touring nell'Eritrea: note pratiche di viaggio", in *Rivista del Touring Club Italiano*, n.2, Milano, 1908, pp. 59-66
- BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929
- BOCRESSION H., *The collusion on Eritrea*, Asmara, 2007
- BOLOGNA L.M., CONFORTI E., CHIUDERI A., ROCCHETTI G., *L'Italia in Africa - L'avvaloramento e la colonizzazione Tomo II, L'opera di avvaloramento agricolo e zootecnico in Eritrea, in Somalia e in Etiopia*, Soc. Abete, Roma, 1970
- BOSELLI G. E., *Nota sul commercio della Colonia Eritrea*, Tipografia dell'Unione Editrice, Roma, 1910
- BRUNETTI G., POLLERA A., *Eritrea - cenni descrittivi per il turismo*, A.A. & F. Cicero, Asmara,
- BUZZINI A., *Le Ferrovie dello Stato per la costruzione dell'impero coloniale in Etiopia*, Consiglio Regionale della Toscana, Firenze, 2017
- CAFFAREL W., "La legislazione in Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913,
- CALCHI NOVATI G. P., *L'Africa d'Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011
- CALCIATI C., "Impressioni d'un recente viaggio in Eritrea", in *Le vie d'Italia*, n. 1, gennaio 1924, pp. 57-67
- CAMPERIO M., *Autobiografia di Manfredo Camperio 1826-1899*, Dott. Riccardo Quintieri -Editore, Milano, 1917
- CAPRESI V., *I centri rurali libici - L'architettura dei centri rurali di fondazione costruiti in Libia - colonia italiana - durante il fascismo (1934-1940)*, tesi di Dottorato presso la Technischen Universitat Wien, Fakultat fur Architektur un Raumplanung, 2007
- CAROCCI BUZZI V., *Agricoltura tropicale e sub-tropicale*, casa Editrice Poligrafica Universitaria, Firenze, 1938
- CECCHI A. *L'Abissinia settentrionale e le strade che vi conducono da Massaua*, Fratelli Treves di Milano, 1888
- CECINI S., "La realizzazione della rete stradale in Africa orientale italiana (1936-41)", in *Dimensioni e problemi della ricerca storica*, n° 1, Roma, 2007
- CERRETI C., "Le società geografiche", in BONATI M. (a cura di), *La presenza Italiana in Africa. 1870-1943*, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano - Comitato di Parma, Parma, 2003
- CHECCHI M., "La viabilità fra l'Eritrea e l'Etiopia", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pag. 115-158
- COBOLLI GIGLI G., *Strade imperiali*, A. Mondadori, Milano, 1938
- CODEBO' L., *Valorizzazione coloniale*, Casa Editrice Apuania, Genova, 1928
- COLOSIMO G., *Relazione al Parlamento sulla situazione politica, economica ed amministrativa delle colonie italiane: presentata alla Camera dei Deputati il 23 febbraio 1918 ed al Senato del Regno il 28 febbraio 1918*, Tipografia del Senato, Roma, 1918

- CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938
- D'AGOSTINO ORSINI DI CAMEROTA P., *La colonizzazione africana nel sistema fascista*, fratelli Bocca editori, Milano, 1941
- DAINELLI G., *In Africa (lettere dall'Eritrea) - parte prima*, Istituto Italiano d'Arti grafiche, Bergamo, 1908
- DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937
- D'ASCIA R., *Storia dell'arma del Genio Vol 6 - Dalla fine della prima guerra mondiale alla vigilia della campagna in Africa Orientale, 1918-1935*, Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio storico, Roma, 2002
- D'ASCIA R., *Storia dell'arma del Genio Vol 7.1 - Dalla campagna in Africa Orientale alla vigilia della seconda guerra mondiale, 1935-1939*, Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio storico, Roma, 2007
- DE BONO E., *Anno XIII - the Conquest of an Empire*, The Cresset Press LTD., London, 1937
- DE LORENZO F., *Sciotel : vicende della colonia del padre Stella e progetto per restaurarla*, Fratelli Acampora, Napoli, 1887
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - II. La conquista dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - III. La caduta dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1982)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - IV. Nostalgia delle colonie*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1984)
- DEL BOCA A., *Italiani, brava gente?*, Beat edizioni, Padova, 2014 (prima edizione 2005)
- DELLA VALLE C., "L'opera del Touring Club Italiano per le nostre colonie dal 1911 in poi", in *Rivista delle Colonie*, n° 1, gennaio 1938, pp. 154-60
- DI CROLLALANZA A., "La valorizzazione agricola dell'Impero" in *Rassegna economica delle colonie*, n° 4, anno 25, aprile 1937, pp. 489-495
- DORE G., GIORGI C., MORONE A. M., ZACCARIA M., *Governare l'Oltremare - Istituzioni, funzionari e società nel colonialismo italiano*, Carocci editore, Roma, 2013
- DOTTI E., *Aspetti attuali dell'economia delle colonie italiane dell'Africa Orientale*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1935
- FRANCHETTI L., *L'Italia e la sua colonia africana*, Lapi, Città di Castello, 1891
- FRANCHETTI L., *Notes et documents sur la colonisation dans l'Érythrée*, Impr. Mertens, Bruxelles, 1899
- GANDOLFO F., *Il museo coloniale di Roma (1904-1971) - fra le zebre nel paese dell'olio di ricino*, Gangemi Editore, Roma, 2014
- GOBBI-BELCREDI G., "La ferrovia Mai Atal - Asmara", in *L'Italia Coloniale* (rivista mensile), n° 1, gennaio 1900, Roma, pp. 9-15
- GRASSI G., *Le vie e i mezzi di comunicazione*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1919
- GRESLERI G., MASSARETTI P. G., ZAGNONI S. (a cura di), *Architettura italiana d'oltremare 1870-1940*, Marsilio, Venezia, 1993
- GUIDOTTI R., "L'agricoltura in Eritrea nel 1936", in *L'agricoltura coloniale*, Rivista dell'Istituto Agricolo coloniale italiano, n° 5, maggio 1937, Firenze, pp. 179-191
- HEADRICK D.R., *Al servizio dell'impero. Tecnologia e imperialismo europeo nell'Ottocento*, Il Mulino, Bologna, 1984
- HEADRICK D.R., *I tentacoli del progresso. Il trasferimento tecnologico nell'età dell'imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1991
- HEADRICK D.R., *Il predominio dell'Occidente - Tecnologia, ambiente, imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 2011
- HOBBSAWM E.J., *L'età degli Imperi 1875-1914*, Laterza, Bari, 2019 (prima edizione inglese 1987)
- INFANTE E., *Economia Eritrea*, s.e., Roma, 1948 (?)
- INTARTAGLIA C., SCARAMELLA C. (a cura di), *Archivio storico della Società Africana d'Italia - Vol. 1 Inventario*, Istituto Universitario Orientale, Napoli, 1992
- Istituto Agricolo Coloniale, *L'agricoltura nella Colonie Eritrea e l'opera dell'Italia*, Tipografia del Senato, Roma, 1947
- LIOY V., *L'Italia in Africa - L'opera dell'Aeronautica. Tomo II Eritrea-Somalia-Etiopia (1919-1937)*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1965
- LONGRIGG S.H., *A Short History of Eritrea*, Clarendon Press, Oxford, 1945
- MAGGI S., *Colonialismo e comunicazioni - Le strade ferrate nell'Africa Italiana (1887-1943)*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1996
- MAGGI S., "Le ferrovie nell'Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici" intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994
- MAGRINI G.B., in FERRI F., *Da Massaua sull'altipiano abissino*, Stab. Tip. Buonafede Pichi, Arezzo, 1887
- MANGANO G., "La colonizzazione agraria dell'Africa Orientale Italiana", in *L'Agricoltura coloniale*, n° 5, maggio 1937, pp. 161-70
- MARTINI F., *Cose Affricane*, Fratelli Treves Editore, Milano, 1897
- MARTINI F., *Il diario eritreo (Voll. I, II, III, IV)*, Vallecchi Editore, Firenze, 1942
- MARTINI F., *Nell'Africa Italiana - Impressioni e ricordi*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1895
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1898 e 1899) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Visconti-Venosta) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Prima sessione 1900 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1900

- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prineti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902* - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea - per gli esercizi 1902-1907 - Volume I*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea - per gli esercizi 1902-1907 - Volume II*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea - per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea - per gli esercizi 1902-1907 - Volume IV*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MATARAZZO CARVENI G., *Ricordi d'Africa*, Lentini Tipografia del Progresso, Catania, 1889
- MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931
- MAUGINI A., "La colonizzazione agraria", in *Aspetti dell'azione coloniale in Africa - Atti del convegno di studi coloniali* (Firenze 29-31 gennaio 1946), centro di Studi Coloniali- Università degli Studi di Firenze, Firenze, 1946, pp. 13-28
- MENEGHINI S., "Il fondo fotografico del generale Giuseppe Malladra", in *Annali*, Museo Storico Italiano della Guerra, 2017 n°25
- MENGSTAAB A., "The strategic position of Keren in the Massawa-Khassala trade route", in *Eritrean Studies Review*, vol. 5, n° 1, 2007
- MICHELA M., *L'avvenire dei possedimenti italiani in Africa*, Roux, Torino, 1889
- MIEGE J.L., *L'imperialismo coloniale italiano dal 1870 ai giorni nostri*, Rizzoli Editore, Milano, 1976
- MINISTERO DELLE COLONIE, *Problemi del dopo guerra - Relazione del Governo dell'Eritrea*, Tipografia Nazionale Bertero, Roma, 1918
- MOLLI G., *Le spedizioni marittime militari moderne ed i trasporti militari a Massaua*, Casa editrice Galli, Milano, 1897
- MORERA A., SOFFIANTINI M., "Ai forti di Saati - alla riscoperta della geografia eritrea attraverso le vicende di combattimento di Dogali e della spedizione al comando del Generale di San Marzano (1887-1888)", in *L'Universo*, n° 6, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. III*, Mondadori, Milano, 1940
- n.a., "La ferrovia Mai Atal - Ghinda", in *L'Italia Coloniale* (rivista mensile), n° 4, aprile 1902, Roma, pp. 29-31
- n.a., "La Società per le miniere d'oro", in *L'Italia Coloniale* (rivista mensile), n° 4, aprile 1902, Roma, pp. 42-45
- n.a., "L'attività mineraria in A.O.I.", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938, pp. 351-60
- n.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890-94
- n.a., *Bollettino del Regio Orto Botanico e Giardino Coloniale di Palermo*, Tipografia Priulla, Palermo, 1909
- n.a., *Bollettino della Società Africana d'Italia - anno XIV -1895*, Tipografia Tramontano, Napoli, 1895
- n.a., *Handbook of Western Italian East Africa - Vol II (communications)*, n.e., 1941 (?)
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. I*, Mondadori, Milano, 1939
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. II*, Mondadori, Milano, 1939
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. IV*, Mondadori, Milano, 1940
- n.a., *L'Africa Italiana al Parlamento nazionale 1882-1905*, Tipografia dell'Unione Cooperativa Editrice, Roma, 1907
- n.a., *L'opera dell'Italia nei suoi territori africani*, Arte della Stampa, Roma, 1941
- n.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905
- NATILI D., *Un programma coloniale: la Società Geografica Italiana e le origini dell'espansione in Etiopia (1867-1884)*, Tesi di Dottorato in società, istituzioni e sistemi politici europei, Ciclo XIX, Università degli studi della Tuscia di Viterbo, 2005 (?)
- NEGASH T. *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987
- NOBILE G., "L'idraulica nei riguardi delle irrigazioni nell'Eritrea", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 247-282
- NOBILE G.B., *Progetto di irrigazione della pianura di Tessenei con le acque del fiume Gasc nella colonia Eritrea*, Tipografia della Camera, Roma, 1913
- NOBILI MASSUERO F., "Il fattore psicologico nell'avvaloramento delle nostre colonie", in *Rivista delle colonie e d'Oriente*, 1925, pp. 365-367
- NUZZACI A., *Architettura e città in Africa Orientale Italiana negli anni dell'Impero (1936-1941)*, tesi di dottorato di Ricerca in Storia dell'Architettura e delle città, ciclo XXIV, Università degli Studi di Firenze, relatore Ezio Godoli, 2013
- OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913
- PAOLI R., "Le condizioni commerciali dell'Eritrea", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 159-224
- PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, fratelli Treves editori, Milano, 1908
- PAVONE C. (a cura di), *Storia d'Italia nel secolo ventesimo - Strumenti e fonti, Ministero per i beni e le attività culturali*, Edizioni Angelo Guerini e associati, Milano, 2006
- PELLEGRINESCHI A.V., "L'edilizia in Africa Orientale", in *Rassegna economica dell'Africa italiana*, n. 8 agosto 1938, Roma, pp. 1289-1292
- PINI G., *Le strade fondamentali dell'Impero*, Edizioni della Rassegna Economica dell'Africa Italiana, Roma, 1937

- PODESTÀ G.L., "Mito e realtà del progetto demografico" in CALCHI NOVATI G. P., *L'Africa d'Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011
- POLLERA A., *L'Abissinia settentrionale e lo sviluppo delle sue relazioni con l'Eritrea* - estratto dagli Atti del X Congresso Geografico Italiano, s.e., Milano, 1927
- PUCCIONI M., PASSERINI S., BONAIUTI L. (a cura di), *Immagini dall'Eritrea*, Istituto Agronomico per l'Oltremare, Firenze, 2004
- PUGLISI G., *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952
- RAINERO, R. H., *I primi tentativi di colonizzazione agricola e di popolamento dell'Eritrea*, 1890-1895, Marzorati, Milano, 1960
- REVIGLIO P., "Le risorse turistiche dell'Eritrea", in *Le vie d'Italia*, n.7, luglio 1930, pp. 525-532
- RICCARDI A., *Eritrea - appunti sulla storia ferroviaria di una ex Colonia italiana*, Edizioni Pegaso, Firenze, 2018
- ROCHAT G., *Il colonialismo italiano*, Loescher Editore, Torino, 1973
- ROMANDINI M., "Cavour e l'Etiopia", in *Quaderni di Studi Etiopici*, n. 2, 1981, pp.28-36
- ROSONI I., *La Colonia Eritrea - La prima amministrazione coloniale italiana (1880 -1912)*, Quodlibet, Macerata, 2006
- ROSSETTI C. (a cura di), *Atti del Congresso Coloniale Italiano in Asmara (Settembre-Ottobre 1905)* Vol. I, Tipografia dell'Unione Cooperativa di Roma, Roma, 1906
- SCARFOGLIO E., *Abissinia (1888-1896) - vol. II*, Edizioni Roma, Livorno
- SONNINO S., *L'Africa italiana - appunti di viaggio*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890
- STEFANINI F.M., "Le colture cerealicole nell'Impero", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1938
- STEFANINI G., DESIO A., *Le colonie - Rodi e le isole italiane dell'Egeo*, Unione tipografico-editrice torinese, Torino, 1928
- TANCREDI A.M., *Notizie e studi sulla colonia eritrea*, Casa Editrice Italiana, Roma, 1913
- TREVISANI R., "L'autonomia alimentare dell'Africa Orientale Italiana", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- UN ITALIANO DI CUNEO, *Africa*, Fratelli Bocca, Roma, 1889
- USONI L., "L'attività della R. Azienda Miniere Africa Orientale", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- VITALE M.A., *L'Italia in Africa - L'opera dell'Esercito Tomo II, Avvenimenti militari e impiego - Parte Prima - Africa Orientale (1868-1934)*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1962
- ZACCARIA M., "Italian Approaches to Economic Resources in the Red Sea Region", in *Eritrean Studies Review*, vol. 5, n.1, 2007, pp. 113-55
- ZACCARIA M., "L'oro dell'Eritrea, 1897-1914", in *Africa*, LX, 2005, pp. 65-110
- ZACCARIA M., "«I dseva donc c'ui era sol de sabiò!» - il ruolo della Romagna nella colonizzazione dell'Eritrea, 1890-1905", in *I Quaderni del Cardello*, 18, 2009, pp. 257-300
- ZAGNONI S., *Analisi delle tipologie insediative e localizzative nei centri urbani dell'altopiano etiopico: tradizione locale ed esperienza coloniale italiana*, Tesi di dottorato in Ingegneria Edilizia e Territoriale, ciclo IV, Università di Bologna, 1992

Capitolo 2

- AA.VV., *Architetture italiane in colonia - quattro conferenze di Eugenio Lo Sardo, Pier Giorgio Massaretti, Sandro Raffone e Marida Talamona*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma, 2005
- AA.VV., *L'economia eritrea*, Istituto Agricolo Coloniale Italiano, Firenze, 1932
- ALAMANNI E., *La colonia eritrea e i suoi commerci*, fratelli Bocca editori, Torino, 1891
- ALBERTAZZI A., "Il primo impianto idroelettrico nella Colonia Eritrea", estratto dal *Giornale del Genio Civile* - Anno LVIII, 1920, Stabilimento tipolitografico del Genio Civile, Roma, 1920
- ALBRECHT B., DE DOMINICIS F., GALLI J., *Arturo Mezzedimi Architetto della superproduzione*, Guaraldi, Rimini, 2012
- AMBAYE Z., *Land tenure in Eritrea (Ethiopia)*, n.e., Addis Abeba, 1966
- AMOROSO M., "I lavori pubblici nell'Africa Italiana - il problema dell'energia elettrica in A.O.I.", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume I*, anno II, Mondadori, Roma, 1939, pp. 339-44
- ANONIMO, *Tripolitania ed Eritrea - per un ex deputato*, Tipografia Franceseana, Vigo, 1891
- ARCANGELI A., "Costruzioni in cemento armato nell'Africa Orientale", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- ASTUTO R., *Il problema ferroviario dell'Africa*, Istituto per gli Studi di Politica Internazionale, Milano, 1943
- ATTANASIO P., *Progetti di ferrovia Massaua-Cheren-Cassala e diramazione per Asmara-Adua. Tracciato di massima*, Stabilimento Tipografico Cav. Aurelio Tocco, Napoli, 1895
- BALDRATI I., *Catalogo illustrativo della Mostra Eritrea nella Esposizione Internazionale di Milano*, Milano, 1906

- BARATIERI O., *Memorie d'Africa (1892-1896)*, I Dioscuri, Genova, 1988 (prima edizione 1898)
- BARBETTA R., *La colonizzazione dell'Eritrea*, casa editrice S.I.API, Città di Castello, 1913
- BARTOLOMMEI GIOLI G., *Le attitudini della colonia Eritrea all'agricoltura*, Tip. M. Ricci, Firenze, 1902
- BARTOLOMMEI-GIOLI G., CHECCHI M., "La colonizzazione dell'Eritrea", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 375-418
- BATTAGLINI G., *Con S. E. De Bono nel turbinio di una preparazione - documentario*, A. Airoidi Editore, 1938
- BATTISTELLI V., *Africa Italiana - Storia, aspetti e tipi delle nostre colonie*, E. Bemporad & figlio, Firenze, 1930
- BELEGNI M., *La questione eritrea: il periodo di amministrazione militare britannica e la scelta per la federazione con l'Etiopia (1941-1952)*, Tesi di laurea in Storia moderna e contemporanea dell'Africa Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Lettere e Filosofia, Corso di Laurea in Storia contemporanea, Relatore Irma Taddia
- BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in *Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia*, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano, 1937
- BELLUZZO G., "L'industria e l'Impero", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1938
- BERTARELLI A., "Il guidone del Touring nell'Eritrea: note pratiche di viaggio", in *Rivista del Touring Club Italiano*, n° 2, 1908, pp. 59-66
- BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929
- BIOT E., *L'Architetto delle strade ferrate*, Angelo Monti librajo, Milano, 1887
- BISUTTI U., "Le teleferiche militari", in *La rivista mensile del Touring Club Italiano*, giugno 1916
- BOLOGNA L.M., CONFORTI E., CHIUDEI A., ROCCHETTI G., *L'Italia in Africa - L'avvaloramento e la colonizzazione Tomo II, L'opera di avvaloramento agricolo e zootecnico in Eritrea, in Somalia e in Etiopia*, Soc. Abete, Roma, 1970
- BORTOLOTTI L., DE LUCA G., *Fascismo e autostrade. Un caso di sintesi: la Firenze-mare*, Franco Angeli, Milano, 1994
- BOTTARO L., *Gli italiani in Eritrea - esploratori, missionari, medici, artisti*, Tipografia francescana, Asmara, 2003
- BRUNIALTI A., *Le colonie degli italiani*, Unione tipografico editrice, Torino, 1897
- BUZZINI A., *Le Ferrovie dello Stato per la costruzione dell'impero coloniale in Etiopia*, Consiglio Regionale della Toscana, Firenze, 2017
- CALCHI NOVATI G. P., *L'Africa d'Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011
- CALDERINI V., "Dalla pista abissina alle prime strade dell'Impero", in *Vie d'Italia - Rivista mensile del Touring Club Italiano*, T.C.I., anno XLIII, n°1, 1937, pp. 25-32
- CAPROTTI F., "Making (Colonial) Modernity Work through Transport Network and Infrastructures", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017
- CAROCCI BUZI V., *Agricoltura tropicale e sub-tropicale*, Casa Editrice Poligrafica Universitaria, Firenze, 1938, p. 72; e VALLE C., *Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A. O. I.*, Pioda, Roma, 1938
- CECCHI A., *Da Zeila alle frontiere del Caffa - viaggi di Antonio Cecchi pubblicati a cure e spese della Società Geografica Italiana - Voll. I - II - III*, Ermanno Loescher & C., Roma, 1886
- CECCHI A., *L'Abissinia settentrionale e le strade che vi conducono da Massaua*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1888
- CECINI S., "La realizzazione della rete stradale in Africa orientale italiana (1936-41)", in *Dimensioni e problemi della ricerca storica*, n° 1, Roma, 2007
- CERRETI C., "La carta coloniale: tra illusione della realtà e necessità della speculazione", in CASTI E. (a cura di), *Cartografia e progettazione territoriale - dalle carte coloniali alle carte di piano*, UTET Università, Novara, 2007, pp. 65-72
- CHECCHI M., "La viabilità fra l'Eritrea e l'Etiopia", in *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 115-158
- CIPRIANI L., *Abitazioni indigene dell'Africa Orientale Italiana*, Edizione della Mostra d'Oltremare, Napoli, 1940
- CITERNI C., *Come si viaggia in Affrica*, Tipografia dell'Unione, Roma, 1913
- COBOLLI GIGLI G., *Strade imperiali*, A. Mondadori, Milano, 1938
- COCCHIERI M., "I problemi dell'agricoltura indigena in rapporto all'autarchia alimentare nell'Africa Orientale Italiana", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1941
- COLOMBO G., *Manuale dell'Ingegneria civile e industriale*, Ulrico Hoepli, Milano, 1890
- COLOSIMO G., *Relazione al Parlamento sulla situazione politica, economica ed amministrativa delle colonie italiane: presentata alla Camera dei Deputati il 23 febbraio 1918 ed al Senato del Regno il 28 febbraio 1918*, Tipografia del Senato, Roma, 1918
- Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare. Capo I - Generalità*, n.e., Firenze, 1935
- Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare. Capo II - Orografia*, n.e., Firenze, 1935
- Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare. Capo III - Idrografia*, n.e., Firenze, 1935
- Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare. Capo IV - Notizie varie e dati statistici e logistici*, n.e., Firenze, 1935
- Comando del Corpo di Stato Maggiore, *Eritrea - monografia militare. Capo V - Notizie particolari e considerazioni riassuntive di carattere militare*, n.e., Firenze, 1935
- COMBES P., *L'Abysinie en 1896*, Librairie Africaine & Coloniale, Parigi, 1896

- COTTRAU A., *Ponti politetragonali portatili di luci, larghezze e robustezze varabili (sistema privilegiato Alfredo Cottrau): descrizione sommaria di alcune applicazioni del sistema*, s.e., 1884
- COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999
- CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938
- D'AGOSTINO ORSINI DI CAMEROTA P., *La colonizzazione africana nel sistema fascista*, fratelli Bocca editori, Milano, 1941
- DAINELLI G., *In Africa (lettere dall'Eritrea) - parte prima*, Istituto Italiano d'Arti grafiche, Bergamo, 1908
- DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937
- D'ASCIA R., *Storia dell'arma del genio Vol. 6 - Dalla fine della prima guerra mondiale alla vigilia della campagna in Africa Orientale, 1918-1935*, Stato maggiore dell'esercito, Ufficio storico, Roma, 2002
- D'ASCIA R., *Storia dell'arma del genio Vol. 7.1 - Dalla campagna in Africa Orientale alla vigilia della seconda guerra mondiale, 1935-1939*, Stato maggiore dell'esercito, Ufficio storico, Roma, 2007
- DE BONO E., *Anno XIII - the Conquest of an Empire*, The Cresset Press LTD., London, 1937
- DE CAPITANI DI VIMERCATE S., "I trasporti aerei", in *Le vie d'Italia - Touring Club Italiano*, dicembre 1920
- DEHARME E., *Chemin de fer - superstructure. Introduction, généralités, voie et accessoires de la voie, gares et stations, signaux*, Librairie Polytechnique Baudry et C.ie, Paris, 1890
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - II. La conquista dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - III. La caduta dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1982)
- DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - IV. Nostalgia delle colonie*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1984)
- DEL BOCA A., *La nostra Africa: nel racconto di cinquanta italiani che l'hanno percorsa, esplorata e amata*, Neri Pozza, Vicenza, 2003
- DOTTI E., *Aspetti attuali dell'economia delle colonie italiane dell'Africa Orientale*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1935
- FERRI F., *Da Massaua sull'altopiano abissino - conferenza tenuta alla R. Accademia Petrarca in Arezzo il 12 giugno 1887*, Stabilimento Tipografico Buonafede Pichi, Arezzo, 1887
- FIORE G., *200 pagine sull'Eritrea*, Stabilimento Tipolitografico Percotto, Asmara, 1950
- FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione dal manoscritto del 1898
- FOSSA D., *Il lavoro italiano nell'Impero*, A. Mondadori, Milano, 1938
- FRANCHINI V., "Contributo alla toponomastica dell'Eritrea tigrina", in *Quaderni di studi etiopici*, n° 3-4, Tipografia francescana, Asmara, 1983, pp.163-75
- GARDNER J.W.F., *Earthwork in Railway Engineering*, D. Van Nostrand Company, New York, 1922
- GARLAKE P., *Early Art and Architecture of Africa*, Oxford University Press, Oxford, 2002
- GIANNETTI I., "Cemento "armato" - strutture per la conquista dell'Impero" in IORI T., PORETTI S. (a cura di), *SIXXI Storia dell'Ingegneria Strutturale in Italia* vol. 2, Gangemi Editore, Roma, 2015
- GIANNUZZI SAVELLI A., *La trazione meccanica sulle rotabili e sue applicazioni militari*, Tipografia Olivero & C., Torino, 1908
- GIUSEPPE P., *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952
- GOBBI-BELCREDI G., "La ferrovia Mai Atal - Asmara", in *L'Italia Coloniale* (rivista mensile), n.1 gennaio 1900, Roma, pag. 9-15
- GODIO A., *Architettura italiana in Eritrea*, La Rosa editrice, Torino, 2008
- GRASSI G., *Le vie e i mezzi di comunicazione*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1919
- GRESLERI G., MASSARETTI P. G., ZAGNONI S. (a cura di), *Architettura italiana d'oltremare 1870-1940*, Marsilio, Venezia, 1993
- GRESLERI G., MASSARETTI P.G., *Architettura Italiana d'Oltremare - Atlante iconografico*, Bononia University Press, Bologna, 2008
- GUIDOTTI R., "L'agricoltura in Eritrea nel 1936", in *L'agricoltura coloniale*, Rivista dell' Istituto Agricolo coloniale italiano, n. 5, maggio 1937, Firenze, pag. 179-191
- GUYOT G., *L'Italie devant le problème colonial*, Ancienne Maison Challmel, Paris, 1927
- HEADRICK D.R., *Al servizio dell'impero. Tecnologia e imperialismo europeo nell'Ottocento*, Il Mulino, Bologna, 1984
- HEADRICK D.R., *I tentacoli del progresso. Il trasferimento tecnologico nell'età dell'imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 1991
- HEADRICK D.R., *Il predominio dell'Occidente - Tecnologia, ambiente, imperialismo*, Società Editrice Il Mulino, Bologna, 2011
- HOZIER H.M., *The British Expedition to Abyssinia*, McMillan and Co., London, 1869
- INFANTE E., *Economia Eritrea*, s.e., Roma, 1948 (?)
- INFANTE E., *Rassegna tecnica delle Industrie eritree*, s.e., Asmara, 1947
- ISSEL A., *Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos (1870)*, Fratelli Treves Editori, Milano, 1876
- ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE, *L'agricoltura nella Colonie Eritrea e l'opera dell'Italia*, Tipografia del Senato, Roma, 1947

- ISTITUTO ITALO AFRICANO, *Museo Archeologico di Asmara*, Tipografia Don Bosco, Roma, 1983
- IUFFRIDA G., *Territorio e città nell'Italia fascista*, Laterza, Bari, 1992
- LAUREANO P., "Oasi di mare: Eritrea e isole Dahlac", in *La piramide rovesciata - il modello dell'oasi per il pianeta terra*, Bollati Boringhieri, Torino, 2013 (prima edizione 1995)
- LECTOR L., "La strada della vittoria", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938, pp. 181-203
- LIOY V., *L'Italia in Africa - L'opera dell'Aeronautica. Tomo II Eritrea-Somalia-Etiopia (1919-1937)*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1965
- LONGRIGG S.H., *A Short History of Eritrea*, Clarendon Press, Oxford, 1945
- MAGGI S., *Colonialismo e comunicazioni - Le strade ferrate nell'Africa Italiana (1887-1943)*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1996
- MANCUSO S., *Terra in Africa - Diritto fondiario eritreo*, Edizioni Università di Trieste, Trieste, 2007
- MANGANO G., "La colonizzazione agraria dell'Africa Orientale Italiana", in *L'Agricoltura coloniale*, n° 5, maggio 1937, pp. 161-70,
- MARTINI F., *Cose Affricane*, Fratelli Treves Editore, Milano, 1897
- MARTINI F., *Il diario eritreo (Voll. I, II, III, IV)*, Vallecchi Editore, Firenze, 1942
- MARTINI F., *Nell'Africa Italiana - Impressioni e ricordi*, Fratelli Treves, Editori, Milano, 1895
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1898 e 1899) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Visconti-Venosta) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Prima sessione 1900 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1900
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prinetti) in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume I*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume II*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume III*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume IV*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MASSAJA G., *I miei trentacinque anni di missione nell'alta Etiopia*, Coop. Tipografica Manuzio, Roma, 1921
- MATTEUCCI P., *In Abissinia - Viaggio di Pellegrino Matteucci*, Fratelli Treves Editori, Milano, 1880
- MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931
- MAUGINI A., "La colonizzazione agraria", in *Aspetti dell'azione coloniale in Africa - Atti del convegno di studi coloniali* (Firenze 29-31 gennaio 1946), centro di Studi Coloniali- Università degli Studi di Firenze, Firenze, 1946, pp. 13-28
- MICHELA M., *L'avvenire dei possedimenti italiani in Africa*, Roux, Torino, 1889
- Ministero delle Colonie, *Problemi del dopo guerra - Relazione del Governo dell'Eritrea*, Tipografia Nazionale Bertero, Roma, 1918
- MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1 Muri di sostegno, sottoscarpa, controriva, parapetti, palizzate, barriere, ponticelli a piattabanda ed a volta, tombini a sifone, ponti, viadotti in muratura, ponti a travata in cemento armato*, Hoepli, Milano, 1929
- MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 2 Allargamenti stradali, gallerie artificiali, ponticelli e ponti in legno, case cantoniere*, Hoepli, Milano, 1929
- MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 3: Opere di difesa e risanamento del corpo stradale, centine, ponti ad arco in cemento armato, ponti in ferro*, Hoepli, Milano, 1931
- MIRAN J., *Red Sea Citizens. Cosmopolitan Society and Cultural Change in Massawa*, Indiana University Press, Bloomington, 2009
- MOLLI G., *Le spedizioni marittime militari moderne ed i trasporti militari a Massaua*, Casa editrice Galli, Milano, 1897
- MOMO G., *Quali vantaggi ha conseguito e conseguirà la civile società dalle Macchine a Vapore, dalle Strade Ferrate e dalle Casse di Risparmio? Riflessioni interessantissime del C. Giovanni Momo, n.e.*, Firenze, 1845
- MONTESANTO G., DE MARCHI G., TRAVERSO G., *Viaggio a Massawa - storie immagini e personaggi della perla del Mar Rosso*, Liceo Marconi, Asmara, 2009
- MORERA A., "La ferrovia eritrea", in *L'Universo*, n° 6, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015
- MORERA A., SOFFIANTINI M., "Ai forti di Saati - alla riscoperta della geografia eritrea attraverso le vicende di combattimento di Dogali e della spedizione al comando del Generale di San Marzano (1887-1888)", in *L'Universo*, n° 6, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015
- MULUKEN AKALU H., "The British and Ethiopian Disposal of Italian Property in Ethiopia, 1941-1956: A Historical Review of the Theory and Practice of the Custodianship of Enemy Property", in *Canadian Social Science*, vol. 15, n° 2, 2019, pp. 23-33
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. III*, Mondadori, Milano, 1940

- n.a., "Deliberazioni - I. Atti ufficiali: L'organizzazione dei trasporti automobilistici nell'Africa Orientale Italiana (Relazione del Comitato di competenza, presentata alla Consulta per i trasporti ed approvata il 29 dicembre 1936 - XV)", in *Rassegna economica delle Colonie*, n° 2, anno 25, febbraio 1937, pp. 207-26
- n.a., "La ferrovia Mai Atal - Ghinda", in *L'Italia Coloniale* (rivista mensile), n. 4 aprile 1902, Roma, pag. 29-31
- n.a., "L'attività mineraria in A.O.I.", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938, pp.351-60
- n.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890-94
- n.a., *Cenni per saggi di coltivazione nel territorio di Massaua*, Tipografia militare, Massaua, 1888
- n.a., *Censimento della popolazione delle colonie italiane al 1 dicembre 1921 - e rilevazione degli abitanti del possedimento delle Isole Egee al 20 agosto 1922*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1930
- n.a., *Colonia eritrea - Indice delle località abitate*, Tipografia coloniale De Angeli, Asmara, 1903
- n.a., *Ferrovia Massaua-Asmara*, Stab. Dainesi, Roma, 1911
- n.a., *Ferrovia Massaua-Asmara*, Stab. Dainesi, Roma, 1914
- n.a., *Handbook of Western Italian East Africa - Vol II (communications)*, n.e., 1941 (?)
- n.a., *Handbook of Western Italian East Africa - Vol. I (general)*
- n.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. I*, Mondadori, Milano, 1939
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. II*, Mondadori, Milano, 1939
- n.a., *La costruzione dell'Impero: l'opera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia - Vol. IV*, Mondadori, Milano, 1940
- n.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano, s.a.
- n.a., *L'Africa Italiana al Parlamento nazionale 1882-1905*, Tipografia dell'Unione Cooperativa Editrice, Roma, 1907
- n.a., *L'impero del lavoro è una realtà: possibilità del lavoro nelle terre d'oltremare*, Tipografia del Gianicolo, Roma, 1940
- n.a., *L'opera dell'Italia nei suoi territori africani*, Arte della Stampa, Roma, 1941
- n.a., *Memoriale dell'Eritrea*, Ordine Ingegneri e Architetti dell'Eritrea, Asmara, n.d.
- n.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905
- n.a., *Rassegna economica delle Colonie*, anno 18, n° 7-8 luglio-agosto, 1930
- n.a., *Studio Mezzedimi*, catalogo dei progetti, Asmara, 1970
- NADEL S.F., *Land tenure on the Eritrean Plateau*, dattiloscritto, 1946
- NEGASH T., *No medicine for the bite of a white snake: notes on nationalism and resistance in Eritrea, 1890-1940*, Reprocentralen, HSC, Uppsala, 1986
- NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987
- NEGRI L., *Massaua e dintorni. Dogali-Saati-Ailet*, Tipografia Municipale Editrice di G. Farina, Valenza, 1887
- NEGRI S., *Alcuni studi ed alcune idee sulla futura viabilità ferroviaria della Colonia Eritrea*, Tipografia Italiana, Roma, 1890
- NIAZ M., *The pillage of sustainability in Eritrea 1600s-1990s*, Greenwood press, London, n.d.
- NOBILE G.B., *Progetto di irrigazione della pianura di Tessenei con le acque del fiume Gasc nella colonia Eritrea*, Tipografia della Camera, Roma, 1913
- NOBILE G.B., "L'idraulica nei riguardi delle irrigazioni nell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp. 247-282
- OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913
- OSIO E., *La spedizione inglese in Abissinia (1867-1868) - pagine del giornale di viaggio*, Stabilimento di G. Civelli, Firenze, 1869
- OSTINI F., *Trattato di diritto consuetudinario dell'Eritrea*, Officina grafica, Asmara, 1956
- PANKHURST R., "Early Pharaonic contacts with the Land of Punt", in *Quaderni di Studi Etiopici*, Scuola Tipografica Francescana, Asmara, 1984, pp. 5-19
- PAOLI R., *Nella colonia eritrea*, fratelli Treves editori, Milano, 1908
- PENNAZZI L., *Sudan e Abissinia*, Nicola Zanichelli, Bologna, 1887
- PERINI R., *Di qua dal Marèb (Marèb Mellàsc')*, Tipografia Cooperativa, Firenze, 1905
- PESENTI A., "L'industria del cemento nell'Africa Orientale Italiana", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- PHOKAIDES P., "De-Tropicalizing Africa: Architecture, Planning and Climate in the 1950s and 1960s", in *do.co.mo.mo. journal "Modern Africa- Tropical Architecture"*, n. 48 -2013/1, pp.77-82
- PICCIOLI A. (a cura di), *La Nuova Italia d'Oltremare - L'opera del Fascismo nelle colonie italiane*, A. Mondadori Editore, Milano, 1933
- PINI G., *Le strade fondamentali dell'Impero*, Edizioni della Rassegna Economica dell'Africa Italiana, Roma, 1937

- PIOLA A., *Delle strade ferrate e della loro futura influenza in Europa. Pensieri del Conte A. Piola*, Stamperia Reale, Torino, 1838
- PODESTA' G. L., "Le città dell'Impero. La fondazione di una nuova civiltà italiana in Africa orientale", in *Città e Storia* n° 1, 2009
- POLLERA A., *L'Abissinia settentrionale e lo sviluppo delle sue relazioni con l'Eritrea* - estratto dagli Atti del X Congresso Geografico Italiano, Milano, 1927
- PORTAL G.H., *My mission to Abyssinia*, Edward Arnold Publisher, Londra, 1892
- PUCCIONI M., PASSERINI S., BONAIUTI L. (a cura di), *Immagini dall'Eritrea*, Istituto Agronomico per l'Oltremare, Firenze, 2004
- RADDI A., "La Ferrovia da Massaua all'Asmara", estratto da *Il Politecnico*, n. 23, Società Editrice Libreria, Milano, 1912
- Reggimento Genio Ferrovieri, *Linea ferroviaria Massawa-Asmara (Eritrea) e altre principali tratte. Esito della ricognizione (BOZZA)*, inedito, Eritrea, 2001
- RICCARDI A., *Eritrea - appunti sulla storia ferroviaria di una ex Colonia italiana*, Edizioni Pegaso, Firenze, 2018
- RHO F., PASQUALE A., PETELLA G., *Massaua- clima e malattie*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1894
- ROMANELLI P., *Le vestigia del passato*, n.e., 1930
- ROSETTI M., *Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massaua-Asmara. Controlli eseguiti dall' 8 al 14 giugno 1958*, inedito, Asmara, 1958
- ROSSI U., "Nota sulle costruzioni in terra", in *L'agricoltura coloniale*, Rivista dell'Istituto Agricolo coloniale italiano, n° 3, marzo 1931, Firenze, pp. 117-124
- SANGUINETI POGGI N., *Di che colore dipingersi?*, SAGEP, Genova, 2017
- SANTANGELO M. L., *L'economia italiana post-coloniale in Etiopia ed Eritrea. 1941-1974*, Tesi di Dottorato in Storia, Istituzioni, Relazioni internazionali dell'Asia e dell'Africa Moderna e Contemporanea, Ciclo XXVII, Università degli Studi di Cagliari, 2014
- SANTOIANI V., *Il Razionalismo nelle colonie italiane 1928-1943 - La "nuova architettura" delle Terre d'Oltremare*, Tesi di Dottorato in Progettazione Architettonica e Urbana, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, 2008
- SAPETO G., *Viaggio e Missione Cattolica fra i Mensa i Bogos e gli Habab con un cenno geografico e storico dell'Abissinia*, Congregazione di Propaganda Fide, Roma, 1857
- SASSI G., "I ponti in cemento armato nella prima camionabile Mar Rosso - Altopiano Abissino", in *L'ingegnere*, Vol. XI - Marzo, Arti Grafiche Bertarelli, Milano-Roma, 1937
- SASSI G., "Influenza della flessione termica sugli sforzi interni di un arco iperstatico", in *L'industria italiana del cemento*, Anno XI, n° 1, Roma, 1939
- SASSI G., "La realizzazione pratica degli elementi di isostaticità nelle strutture dei ponti quale fu ottenuta in Etiopia nei maggiori ponti in cemento armato", in *L'ingegnere*, n° 4-5, Milano, 1939
- SASSI G., "La realizzazione pratica degli elementi di isostaticità nelle strutture dei ponti quale fu ottenuta in Etiopia nei maggiori ponti in cemento armato. Capitolo II - Gli apparecchi di dilatazione", estratto da *L'ingegnere*, n°2-3, Milano, 1940
- SERTOLI SALIS R., *L'ordinamento fondiario eritreo*, CEDAM, Padova, 1932
- SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, *L'Italia in Africa- incivilimento e sviluppo dell'Eritrea, della Somalia e della Libia*, Editrice Italiana Arti Grafiche, Roma, 1948
- SONNINO S., *L'Africa italiana - appunti di viaggio*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890
- STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 1. Lavori di terra, tracciati stradali*, Vallardi, Milano, 1920
- STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale*, Vallardi, Milano, 1920?
- STEFANINI F.M., "Le colture cerealicole nell'Impero", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1938
- STEFANINI G., DESIO A., *Le colonie - Rodi e le isole italiane dell'Egeo*, Unione tipografico-editrice torinese, Torino, 1928
- STREET J., GHEBREELASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009
- TADDIA I., "La parola e il testo. Fonti per la storia dell'Etiopia-Eritrea, secoli XIX-XX", in *L'UOMO*, vol. 1-2, 2011, pp. 141-56
- TADDIA I., CHELATI DIRAR U., "Essere africani nell'Eritrea italiana", in DEL BOCA A. (a cura di), *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997
- TADDIA I., *L'Eritrea-colonia 1890-1952 - Personaggi, strutture, uomini del colonialismo*, Franco Angeli, Milano, 1986
- TAJANI F., "I grandi ponti", in *Touring Club Italiano - Rivista mensile*, n° 9, T.C.I., anno XIV, 1908, pp. 403-411
- TAJANI F., "Le ferrovie di montagna", in *Touring Club Italiano - Rivista mensile*, n° 10, T.C.I., anno XIV, n°10, 1908, pp. 465-472
- TANCREDI A.M., *Notizie e studi sulla colonia eritrea*, Casa Editrice Italiana, Roma, 1913
- TEDESCHI M., "Il Congresso Internazionale della strada a Parigi", in *Touring Club Italiano - Rivista mensile*, n° 12, T.C.I., anno XIV, 1908, pp. 573-578
- TEDESCHI M., "Strade - gli effetti degli automobili sulle massicciate stradali", in *Touring Club Italiano - Rivista mensile*, n° 1, T.C.I., anno XIV, 1908, pp. 37-38
- TERUZZI A., "Incontro di due Imperi", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938
- TERUZZI A., "Nella luce dell'Impero", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938

- TERUZZI A., "Tempo di costruire", in *Gli annali dell'Africa Italiana, volume 1*, anno I, Mondadori, Roma, 1938
- TOFFOLI C., "Acque ed approvvigionamento idrico in Eritrea", in *Rassegna economica delle Colonie*, n° 2, anno 25, febbraio 1937, pp. 183-191
- TOMASELLO G., *L'Africa tra mito e realtà - storia della letteratura coloniale italiana*, Sellerio, Palermo, 2004
- TREVASKIS G.K.N., *Eritrea: a colony in transition. 1941-52*, Oxford University Press, Londra, 1960
- TREVISANI R., "L'autonomia alimentare dell'Africa Orientale Italiana", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- TRINGALI G., "Cenni sulle 'ona' di Asmara e dintorni", in *Annales d'Ethiopie*, Volume 6, 1965, pp. 143-161
- TZEGGAI G., "Il sapore della libertà", in CHELATI DIRAR U., PALMA S., TRIULZI A., VOLTERRA A. (a cura di), *Colonia e postcolonia come spazi diasporici. Attraversamenti di memorie, identità e confini nel Corno d'Africa*, Carocci, Roma, 2011.
- UN ITALIANO DI CUNEO, *Africa*, Fratelli Bocca, Roma, 1889
- USONI L., "L'attività della R. Azienda Miniere Africa Orientale", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1937
- VALLE C., *Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A. O. I.*, Pioda, Roma, 1938
- VIGONI P., *Abissinia: giornale di un viaggio*, Hoepli, Milano, 1881
- WAUGH E., *Waugh in Abissinia*, Sellerio Editore, Palermo, 1992 (prima edizione inglese 1936)
- ZACCARIA M., "Agenzie commerciali, compagnie di navigazione e naggadras - La definizione dello spazio coloniale nell'Eritrea italiana", in ROSONI I., CHELATI DIRAR U. (a cura di), *Votare con i piedi. La mobilità degli individui nell'Africa coloniale italiana*, Carocci editore, Roma, 2013, pp. 273-312
- ZACCARIA M., "In posa per una più grande Italia. Considerazioni sulle prime immagini del colonialismo italiano, 1885-1898", in BOLLINI M.G. (a cura di), *Eritrea 1885-1898. Nascita di una colonia attraverso i documenti e le fotografie di Antonio Gandolfi, Ledru Mauro e Federigo Guarducci*, Comune di Bologna, Bologna, 2007, pp. 339-358
- ZACCARIA M., "Italian Approaches to Economic Resources in the Red Sea Region", in *Eritrean Studies Review*, vol. 5, n° 1, 2007, pp. 113-155
- ZACCARIA M., "L'Eritrea in mostra. Ferdinando Martini e le esposizioni coloniali, 1903-1906", in *Africa LVII*, n° 4, 2002, pp. 512-545
- ZACCARIA M., "L'oro dell'Eritrea, 1897-1914", in *Africa LX*, 2005, pp. 65-110
- ZACCARIA M., "Nota introduttiva - Magg. Teobaldo Folchi - Commissariato Regionale di Massaua. Brevi Cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti", in *Ethnorama*, rivista on-line, n° 3, 2007
- ZACCARIA M., *Photography and African Studies - A Bibliography*, Università di Pavia, Pavia, 2001
- ZAGNONI S., *Analisi delle tipologie insediative e localizzative nei centri urbani dell'altopiano etiopico: tradizione locale ed esperienza coloniale italiana*, Tesi di dottorato in Ingegneria Edilizia e Territoriale, ciclo IV, Università di Bologna, 1992

Capitolo 3

- ANDERSON S., "Proving ground", in *Grey Room 27*, Grey Room & MIT, 2007, pp. 82-103
- ANDERSON S., *Modern architecture and its representation in Colonial Eritrea - An In-visible Colony, 1890-1941*, Ashgate, Farnham, England, 2015
- ANDERSON SEAN S., "Modernità and interiorità in colonial Asmara", in *Italian studies*, vol. 61 n° 2, autumn 2006
- ANHEIER H., ISAR Y.R. (a cura di), *Heritage, memory & identity*, SAGE Publication, Londra, 2011
- BATTAGLINI G., *Con S. E. De Bono nel turbinio di una preparazione - documentario*, A. Airolti Editore, 1938
- BERNAL V., "Eritrea Goes Global: Reflections on Nationalism in a Transnational Era", in *Cultural Anthropology*, n° 1, anno 19, American Anthropological Association, 2004, pp. 3-25
- BERTARELLI A., "Il guidone del Touring nell'Eritrea: note pratiche di viaggio", in *Rivista del Touring Club Italiano*, n° 2, 1908, pp. 59-66
- BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia: possedimenti e colonie: isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano, 1929
- BORIANI M., CAZZANI A., *Vie storiche: tutela, conservazione e valorizzazione, IVS - inventario delle Vie di Comunicazione Storiche*, Fondazione Cariplo per la Ricerca Scientifica, Milano, 2002
- BORIANI M., SCAZZOSI L. (a cura di), *Natura e Architettura - la conservazione del patrimonio paesistico*, Città Studi, Milano, 1992 (prima edizione 1987)
- BROGIOLO G.P., "Introduzione", in BROGIOLO G.P., ANGELUCCI D.E., COLECCHIA A., REMONDINO F., *APSAT 1. Teoria e metodi della ricerca sui paesaggi d'altura*, SAP, Mantova, 2012, pp. 5-10
- BROGIOLO G.P., "Paesaggi storici del Sommolago: strumenti, metodi e limiti della ricerca", in BROGIOLO G.P. (a cura di), *APSAT 3. Paesaggi storici del Sommolago*, SAP, Mantova, 2013, pp. 5-9
- BROGIOLO G.P., "Dall'archeologia dell'architettura all'archeologia della complessità", in *Pyrenae*, n. 38, 2007, pp. 7-38

- CAZZANI A., SANGIORGIO C., "Inventory, Preservation and Valorization of Historic Roads in Lombardy Region (Italy). Current Policies and Future Plans", in, TONIOLO L., BORIANI G., GUIDI G. (a cura di), *Built Heritage: Monitoring Conservation Management*, Springer, London, 2015
- CHAVARRIA ARNAU A., REYNOLDS A. (a cura di), *Detecting and understanding Historic Landscapes*, SAP, Mantova, 2015
- COCCHIERI M., "I problemi dell'agricoltura indigena in rapporto all'autarchia alimentare nell'Africa Orientale Italiana", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1941
- COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999
- CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano, 1938
- DIECI P., VIEZZOLI C., *Resettlement and rural development in Ethiopia*, Franco Angeli, Milano, 1992
- FAO, *Global Forest Resources Assessment 2015. Country Report: Eritrea*, Roma, 2014
- FIORE G., *200 pagine sull'Eritrea*, Stabilimento Tipolitografico Percotto, Asmara, 1950
- FIORI A., "Boschi ed ordinamento forestale dell'Eritrea", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1913, pp.353-374
- FOLCHI T., *Commissariato Regionale di Massaua - Brevi cenni storico amministrativi sulle popolazioni, dal suddetto Commissariato Regionale dipendenti*, trascrizione dal manoscritto del 1898 a cura di Massimo Zaccaria
- FOSTER V., BRICENO-GARMENDIA C. (a cura di), *Africa's Infrastructure*, Agence Francaise de Développement and the World Bank, Washington, 2010
- GODIO A., *Architettura italiana in Eritrea*, La Rosa editrice, Torino, 2008
- GRAHAM B., HOWARD P. (a cura di), *The Ashgate Research Companion to Heritage and Identity*, Ashgate, Burlington, 2008
- GUILLET A., "Il territorio: voci del passato e possibili rotte per il futuro", in *L'Universo* n° 6, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015
- INFANTE E., *Economia Eritrea*, s.e., Roma, 1948 (?)
- INFANTE E., *Rassegna tecnica delle Industrie eritree*, s.e., Asmara, 1947
- OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913,
- MANNONI T., *Archeologia dell'Urbanistica*, escum, Genova, 1994
- MARSON A., *La struttura del paesaggio. Una sperimentazione multidisciplinare per il Piano della Toscana*, Laterza, Bari, 2016
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario onorevole Ferdinando Martini (anni 1900 e 1901) presentata dal Ministro degli Affari Esteri (Prineti)*, in Atti Parlamentari Legislatura XXI Seconda sessione 1902 - Camera dei Deputati, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1902
- MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume I*, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913
- MAUGINI A. (a cura di), *Le colonie italiane di diretto dominio*, Ministero delle Colonie, 1931
- MEHARI T., GHEBRU B. (a cura di), *Irrigation Development in Eritrea: Potentials and Constraints* - Proceedings of the Workshop of the Association of Eritreans in Agricultural Sciences (AEAS) and the Sustainable Land Management Programme (SLM) Eritrea 14-15 August 2003, Asmara, 2005
- MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, *Elenco degli edifici monumentali*, Tipografia Operaia Romana Cooperativa, Roma, 1912
- MONTESANTO G., DE MARCHI G., TRAVERSO G., *Viaggio a Massawa - storie immagini e personaggi della perla del Mar Rosso*, Liceo Marconi, Asmara, 2009
- MORERA A., SOFFIANTINI M., "Ai forti di Saati - alla riscoperta della geografia eritrea attraverso le vicende di combattimento di Dogali e della spedizione al comando del Generale di San Marzano (1887-1888)", in *L'Universo*, n° 6, Istituto Geografico Militare, Firenze, 2015
- n.a., *Atti parlamentari 1890-1894*, Tipografia Camera dei Deputati, Roma, 1890-94
- n.a., *Cenni per saggi di coltivazione nel territorio di Massaua*, Tipografia militare, Massaua, 1888
- n.a., *Ferrovia Massaua-Asmara*, Stab. Dainesi, Roma, 1911
- n.a., *Guida della città di Asmara 1938-XVI*, Stabilimenti poligrafici Editori de "Il Resto del Carlino", Bologna, 1938
- n.a., *Handbook of Western Italian East Africa - Vol II (communications)*, n.e., 1941 (?)
- n.a., *Handbook of Western Italian East Africa - Vol. I (general)*
- n.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936
- n.a., *Memoriale dell'Eritrea*, Ordine Ingegneri e Architetti dell'Eritrea, Asmara, n.d.
- s.a., *Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara*, Tipografia coloniale, Asmara, 1905
- NEGRI L., *Massaua e dintorni. Dogali-Saati-Ailet*, Tipografia Municipale Editrice di G. Farina, Valenza, 1887
- NIAZ M., *The pillage of sustainability in Eritrea 1600s-1990s*, Greenwood press, London, n.d.
- OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913,
- PICCIOLI A. (a cura di), *La Nuova Italia d'Oltremare - L'opera del Fascismo nelle colonie italiane*, A. Mondadori Editore, Milano, 1933

- Reggimento Genio Ferrovieri, *Linea ferroviaria Massawa-Asmara (Eritrea) e altre principali tratte. Esito della ricognizione (BOZZA)*, inedito, Eritrea, 2001
- ROMANELLI P., *Le vestigia del passato*, n.e., 1930
- ROSETTI M., *Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massawa-Asmara. Controlli eseguiti dall'8 al 14 giugno 1958*, inedito, Asmara, 1958
- SASSI G., "I ponti in cemento armato nella prima camionabile Mar Rosso - Altopiano Abissino", in *L'ingegnere*, Vol XI - Marzo 1937, Arti Grafiche Bertarelli, Milano-Roma, 1937
- SCAZZOSI L. (a cura di), *Leggere il paesaggio: confronti internazionali*, Gangemi Editore, Roma, 2002
- State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, s.e., s.l., 1999
- STEFANINI F.M., "Le colture cerealicole nell'Impero", in *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1938
- STREET J., GHEBRESELASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009
- The State of Eritrea- Ministry of Land, Water and Environment, *Revised National Biodiversity Strategy and Action Plan for Eritrea (2014-2020)*, Asmara, 2015
- TOFFOLI C., "Acque ed approvvigionamento idrico in Eritrea", in *Rassegna economica delle Colonie*, n° 2, anno 25, febbraio 1937, pp. 183-191
- VALLE C., *Corso di edilizia coloniale con particolare riferimento all'A. O. I.*, Pioda, Roma, 1938
- WAUGH E., *Waugh in Abissinia*, Sellerio Editore, Palermo, 1992 (prima edizione inglese 1936)
- ZACCARIA M., *Photography and African Studies - A Bibliography*, Università di Pavia, Pavia, 2001
- ZAGNONI S., *Analisi delle tipologie insediative e localizzative nei centri urbani dell'altopiano etiopico: tradizione locale ed esperienza coloniale italiana*, Tesi di dottorato in Ingegneria Edilizia e Territoriale, ciclo IV, Università di Bologna, 1992

Capitolo 4

- AA.VV., *Bridges and infrastructure*, do.co.mo.mo. Journal 45, 2011
- ABBAY A., *Identity jilted or re-imagining identity? The divergent paths of the Eritrean and Tigrayan nationalist struggles*, The red Sea Press, Asmara, 1998
- n.a., *Agenda 2063 - the Africa we want*, African Union Commission, 2015
- AMARA F., *Un progetto urbano per Asmara. Guido Ferrazza e i nuovi mercati della capitale eritrea, 1935-1938. Un caso di restauro del moderno tra interpretazione e progetto*, Aracne editrice, Roma, 2006
- ANDOM, M.T., *Nomination of Asmara: Africa's Modernist City*, s.e., 2016
- ARCHER C., "Asmara Africa's Secret Modernist City", in *ICON*, World Monuments Fund, autunno 2006
- BEIN E. e altri, *Useful trees and shrubs in Eritrea. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities*, Nairobi, 1996
- BEKELE-TESEMMA A., *Useful trees and shrubs for Ethiopia. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities*, Regional Soil Conservation Unit, Swedish International Development Authority, 1993
- BERNAL V., "Eritrea Goes Global: Reflections on Nationalism in a Transnational Era", in *Cultural Anthropology* 19(1), American Anthropological Association, 2004
- BINI V., "La lunga decolonizzazione delle città africane", in *Altre modernità*, Università degli Studi di Milano, Milano, 2009
- BOCRESSION H., *The collusion on Eritrea*, Asmara, 2007
- BONNESS S., *Asmara - the frozen city*, Jovis, Berlin, 2006
- BORIANI M., SCAZZOSI L. (a cura di), *Natura e Architettura - la conservazione del patrimonio paesistico*, Città Studi, Milano, 1992 (prima edizione 1987)
- BRONES S., *Villes et architecture des terrains ex-coloniaux (19e-20e siècles), base de données bibliographiques*, Institut National d'Histoire de l'Art - INHA, Parigi, s.d.
- BROOKS G. (a cura di), "Shared Colonial Heritage", in *Heritage at Risk 2001/2002*, pp. 235-236
- CALCHI NOVATI G., "La controversia sull'Eritrea: popolo, nazione, stato", in GIOVAGNOLI A. (a cura di), *La chiesa e le culture. Missioni cattoliche e "scontro di civiltà"*, Guerini e Associati, Milano, 2005, pp.122-147
- CALLEA L., *Asmara: analisi degli aspetti compositivi e cromatici dell'architettura per la conservazione del centro storico*, tesi di Dottorato di Ricerca in Architettura e Ambiente presso l'Università degli Studi di Sassari, relatore Bruno Billeci, 2019
- CAPROTTI F., "Making (Colonial) Modernity Work through Transport Network and Infrastructures", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017
- CASCIATO M., "Asmara – architettura italiana d'oltremare", in *do.co.mo.mo. Italia*, giornale 6, dicembre, 1999
- CHELATI DIRAR U., "Colonialism in the construction of national identities: the case of Eritrea", in *Journal of Eastern African Studies*, 2007, pp. 256-276

- CONTI A., "The route and its setting, changing relations over time. A case study", in *Monuments and sites in their setting-Conserving cultural heritage in changing townscapes and landscapes*, atti della XV assemblea generale ICOMOS a Xi-ian, ICOMOS, 2005
- COULLS A., *Railways as World Heritage Sites*, ICOMOS, Paris, 1999
- DEL BOCA A., *Italiani, brava gente?*, Beat edizioni, Padova, 2014 (prima edizione 2005)
- DEL BOCA A., *L'Africa nella coscienza degli italiani. Miti, memorie, errori, sconfitte*, Laterza, Bari, 1992
- DEMISSIE F., "The Future of the Present - Rebranding Fascist Architecture as Heritage in Asmara", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp. 255-263
- DENISON E., REN GUANG Y., GEBREMEDHIN N., *Asmara - Africa's secret modernist city*, Merrel, London, 2003
- DIECI P., VIEZZOLI C., *Resettlement and rural development in Ethiopia*, Franco Angeli, Milano, 1992
- DORMAN S.R., "Narratives of nationalism in Eritrea: research and revisionism", in *Nations and Nationalism*, n° 2, anno 11, ASEN, 2005, pp. 203-222
- n.e., *Dossier: Asmara Africa's Secret Capital of Modern Architecture*, eins, Berlin (?), 2007
- ELOUNDOU L., *Le patrimoine architectural moderne en contexte africain*, INHA, Paris, 2005
- ENDERS S., *ICOMOS International Scientific Committee on Shared Built Heritage - Its history, work and role in preservation and conservation of transcultural heritage*, 2014 (?)
- Environment and Social Development Unit Africa Regional Office, *Project Appraisal Document on a proposed Learning and Innovation Loan for a Cultural Assets Rehabilitation Project*, Documento World Bank, 2001
- FEKAL T., *The roads to Asmara 1984-1991*, HDRI Publishers, Asmara 2015
- FOSTER V., BRICENO-GARMENDIA C. (a cura di), *Africa's Infrastructure*, Agence Française de Développement and the World Bank, Washington, 2010
- FULLER M., *Italy's colonial futures: colonial inertia and postcolonial capital in Asmara*, eScholarship, USA, 2011
- FULLER M., *Moderns abroad - Architecture, cities and Italian Imperialism*, Routledge, New York, 2006
- GAMST F.C., "The Eritrean Railway: Backbone of Colonialism: Phoenix of Transportation", in *Proceedings of the XV International Conference on Ethiopian Studies*, 2006
- GEBREMEDHIN N., "Asmara, Africa's Secret Modernist City", intervento preparato per *The African Perspectives: Dialogue on Urbanism and Architecture*, presso la Facoltà di Architettura di Delft, 2007
- GEBREMEDHIN N., "Presentazione", in GODIO A., *Architettura italiana in Eritrea*, La Rosa editrice, Torino, 2008, p.9
- GEBREWAHD M.T., *Nation-building Challenges of the Post-Independence State of Eritrea and Its Regional Domino Effect*, 2013
- GILKES P., "National Identity and Historical Mythology in Eritrea and Somaliland", in *Northeast African Studies*, Vol. 10, n° 3, 2003, pp. 163-187
- GODIO A., *Architettura italiana in Eritrea*, La Rosa editrice, Torino, 2008
- GREEN K.M., *Environmental Assessment (EA) Requirements for the Eritrea Emergency Reconstruction Project [E592]*, Documento World Bank, 2001
- HEALY S., "Eritrea's economic survival - summary records of a conference held on 20 April 2007", The Royal Institute of International Affairs, 2007
- HOYLE P., "The Eritrean National Identity: A Case Study" in *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, vol. 24, 1998, pp. 381-416
- ICOMOS, *Developing an Historic thematic framework to assess the significance of twentieth-century Cultural Heritage: An initiative of the ICOMOS International Scientific Committee on Twentieth Century Heritage*, Paul Getty Trust, Los Angeles, 2011
- IYOB R., *The Eritrean Struggle for Independence: Domination, Resistance, Nationalism, 1941-93*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995
- JACKSON-STEPOWSKI S., ECHTER C.P., *ICOMOS on Shared Built Heritage - study Tour and symposia in South-East Asia - joint report*, 2014
- JAMES-CHAKRABORTY K., "Beyond postcolonialism: new directions for the history of nonwestern architecture", in *Frontiers of Architectural Research*, n° 3, 2014, pp. 1-9
- KOKEB K., *Environmental Assessment Vol. I - Executive Summary [E592]*, Documento World Bank, 2001
- KOKEB K., *Environmental Assessment Vol. II - Main Report [E592]*, Documento World Bank, 2001
- KOKEB K., *Environmental Assessment Vol. III - Annexes [E592]*, Documento World Bank, 2001
- LAGAE J., "From 'Patrimoine partagé' to 'whose heritage'? Critical reflections on colonial built heritage in the city of Lubumbashi, Democratic Republic of the Congo", in *Afrika Focus*, Volume 21, n° 1, 2008, pp. 11-30
- LIEBMANN M., RIZVI U. Z., *Archaeology and the postcolonial critique*, Altamira press, Plymouth, n.d.
- MAGGI S., "Le ferrovie nell'Africa Italiana: aspetti economici, sociali e strategici" intervento al seminario *Nineteenth century transport history. Current trends and new problems*, Istituto Universitario Europeo di Fiesole, 20 maggio 1994
- MAUGINI A., "La colonizzazione agraria", in *Aspetti dell'azione coloniale in Africa - Atti del convegno di studi coloniali (Firenze 29-31 gennaio 1946)*, centro di Studi Coloniali- Università degli Studi di Firenze, Firenze, 1946

- MEHARI T., GHEBRU B. (a cura di), *Irrigation Development in Eritrea: Potentials and Constraints - Proceedings of the Workshop of the Association of Eritreans in Agricultural Sciences (AEAS) and the Sustainable Land Management Programme (SLM) Eritrea 14-15 August 2003*, Asmara, 2005
- Ministry of Land, Water and Environment, Department of Environment, *National Capacity needs self-assessment for global environmental management in Eritrea - Final Report*, Asmara, 2006
- MOON S., "Place, voice, interdisciplinarity: understanding technology in the colony and post-colony", in *History and Technology*, n° 3, anno 26, Routledge, New York (?), 2010, pp. 189-201
- s.a., *Eritrea: birth of a nation*, s.e., Asmara, 1993
- s.a., *Railways Administration in Eritrea, Short description of System*, Asmara, 1956
- n.a., *Report Eritrea: National Service*, Landinfo, Norway, 2016
- NDORO W., *Heritage management in Africa*, the Getty Conservation Institute, 2001
- NEGASH T., *Italian Colonialism in Eritrea, 1882-1941 - Policies, Praxis and Impact*, Uppsala University, Stockholm, 1987
- OMODEO A., PEGLION V., VALENTI G., *La colonia eritrea - condizioni e problemi fascicolo I*, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma, 1913
- RAFFONE S., "Ricordi del razionalismo non più dimenticato", in *do.co.mo.mo. Italia*, giornale 6, dicembre, 1999
- RAVINDER R., "Warsai-Yiekaalo Program and its impact in Post war Eritrea - A Development Perspective", in *Asian African Journal of Economics and Econometrics*, vol. 8, n° 1, June, 2008, pp. 99-109
- RAVINDER R., *A Handbook on the Eritrean Economy: Problems and Perspectives for Development*, New Africa Press, Dar es Salaam (Tanzania), 2006
- RIVERSON J.D., *Eritrea-Road Sector Development Program Phase 1 (APL)*, Documento World Bank, 2000
- SAUVAGE A., "Narratives of colonisation - the musée du quai Branly in context, reCollections", in *Journal of the National Museum of Australia*, vol. 2 n° 2, settembre 2007
- SOW A., *Saint-Louis du Senegal: l'île ou la ville?*, ICOMOS, Paris, 2011
- State of Eritrea - Ministry of Public Works, *20 years of work achievements 1991-2011*, Asmara, 2011
- State of Eritrea- Ministry of Land, Water and Environment, *Revised National Biodiversity Strategy and Action Plan for Eritrea (2014-2020)*, Asmara, 2015
- State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, 1999
- STEIN GIL J. (a cura di), *The archaeology of colonial encounters - Introduction*, School of America Research Press, Santa Fe, 2005
- STREET J., GHEBRESELASSIE A., *Red Sea railway - the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd, 2009
- TADDIA I., CHELATI DIRAR U., "Essere africani nell'Eritrea italiana", in DEL BOCA (a cura di), *Adua. Le ragioni di una sconfitta*, Editori Laterza, Bari, 1997
- TADDIA I., *L'Eritrea-colonia 1890-1952 - Personaggi, strutture, uomini del colonialismo*, Franco Angeli, Milano, 1986
- TEKLEMARIAM M., "Eritrea", in CARUGHI U., VISIONE M. (a cura di), *Time Frames: Conservation Policies for Twentieth-Century Architectural Heritage*, Taylor & Francis, 2017
- TEKLEMARIAM M., DENISON E., "The Asmara Heritage Project. Heritage Preservation: Past, Present and Future", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp. 245-253
- TESFAI A., *Due settimane nelle trincee – reminiscenze giovanili e guerra in Eritrea*, HDRI publishers, Asmara, 2007
- The African Union Commission, Agenda 2063- framework document*, 2015
- The State of Eritrea- Ministry of Tourism, *National Tourism Development Plan (2000-2020)*, 1999
- Transport Africa Region - World Bank, *Implementation Completion Report on a credit for a Road Sector Engineering Project*, Documento World Bank, 2002
- TZEGGAI G., "La valorizzazione del patrimonio architettonico di Asmara nelle attività del Cultural Asset Rehabilitation Project" in BARRERA G.; TRIULZI A., TZEGGAI G. (a cura di), *Asmara - Architettura e pianificazione urbana nei fondi dell'IsIAO*, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma, 2008, pp. 28-41
- TZEGGAI G., "Il sapore della libertà", in CHELATI DIRAR U., PALMA S., TRIULZI A., VOLTERRA A. (a cura di), *Colonia e postcolonia come spazi diasporici. Attraversamenti di memorie, identità e confini nel Corno d'Africa*, Carocci, Roma, 2011; e TESFAI A., *Due settimane nelle trincee – reminiscenze giovanili e guerra in Eritrea*, Hdri publishers, Asmara, 2007
- UNESCO, *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage*, 1972
- UNESCO, *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage*, 2001
- UNESCO, *Cultural Heritage and local development*, CRATerre-Ensag / convention France-UNESCO
- UNESCO, *Status of implementation of the Action plan for world heritage in the Africa Region (2012-2017)*
- UNESCO, *World Heritage in Africa Region*, Paris, 2011
- UNESCO-ICOMOS documentation centre, *Modern Heritage Properties (19th and 20th centuries) on the World Heritage List*, Paris, 2011
- UNESCO-ICOMOS documentation centre, *Water and Cultural Heritage*, Paris, 2011
- UNESCO-ICOMOS documentation centre, *World Heritage Cultural Landscapes*, UNESCO-ICOMOS documentation centre, Paris, 2011

- UNESCO-ICOMOS documentation centre, *World Heritage in Africa*, Paris, 2011
- VOLGGER P., "Mapping the past for the sake of the future - The Cultural Assets Rehabilitation Project (CARP)", in VOLGGER P., GRAF S. (a cura di), *Architecture in Asmara- Colonial Origin and Postcolonial Experiences*, DOM publishers, Berlino, 2017, pp. 207-29
- WOLDEMIKAEEL T.M. "Postcolonialism and the Emergence of the Eritrean State", 1997
- World Bank Transport Sector -Country Department AFCE2- Africa region, *Implementation Completion and Results Report for a Ports Rehabilitation Project*, Documento World Bank, 2012
- World Bank, *Technical Annexes - State of Eritrea - Road Sector Engineering Project*, Documento World Bank, 1997

Schede cronologiche

Periodo coloniale 1869-1941

	EVENTI IN AMBITO COLONIALE	INFRASTRUTTURE	GOVERNATORI	IMPERATORI ETIOPICI
1868				Tekle Ghiorghis II (dinastia Zaguè)
1869	Nello stesso anno in cui viene aperto il canale di Suez, Giuseppe Sapeto acquista dai fratelli Hassan e Ibrahim Scehem la Baia di Assab per conto della Società di Navigazione Rubattino.			
1870				
1871				Johannes IV (dinastia del Tigrai)
1872				
1873				
1874				
1875				
1876				
1877				
1878				
1879	La Società Rubattino acquista anche le isole della Baia di Assab. Gli esploratori Matteucci e Bianchi sbarcano a Massaua diretti verso il Nilo Azzurro.		Comandante di Assab: Carlo De Amezaga (dicembre 1879 - 5 luglio 1880)	
1880			Comandante di Assab: Galeazzo Frigerio (5 luglio 1880 - 1884)	
1881				
1882	Assab e le sue adiacenze vengono dichiarate Colonia Italiana, per cessione al Governo da parte della Società Rubattino tramite una convenzione firmata da un rappresentante della Società Rubattino e dai Ministri Mancini (Affari Esteri), Magliani (Tesoro) e Berti (Agricoltura e Commercio). Il 1882 è considerato quindi l'anno di nascita ufficiale del colonialismo italiano.			
1883				
1884	Inizia la Conferenza di Berlino, voluta dal cancelliere tedesco Otto von Bismark e dalla Francia per regolare le presenze europee nell'area del bacino del fiume Congo, che dà avvio alla cosiddetta "corsa all'Africa" da parte degli stati europei. L'Italia, inizialmente non invitata, partecipa come osservatrice.		Comandante di Assab: Giulio Pestalozza (1884-1890)	
1885	Massaua e il suo retroterra, sotto la sovranità egiziana su delega dell'Impero Ottomano, vengono occupati dal Regio Esercito Italiano col beneplacito della Gran Bretagna che intende così prevenire l'occupazione francese. Gli Egiziani lasciano la città. Tra gennaio e fine giugno vengono occupate anche Otumlo e Moncullo, Beilul, Arafali, Archico e Amfila, le Isole Dahlak e Saati. Massaua come sbocco al mare dell'Etiopia, è però tutelato dal Trattato di Hewett del 1884; l'occupazione italiana accende quindi le rivendicazioni del potere etiopico.		Comandanti di Massaua: Alessandro Caimi (fino al 5 febbraio 1885) - Tancredi Saletta (5 febbraio 1885-14 novembre 1885) - Carlo Genè (15 dicembre 1885-18 marzo 1887)	
1886	L'Imperatore Johannes IV, comprese le velleità espansionistiche dell'Italia, chiede il supporto a Menelik, allora sovrano dello Scioa, il quale, aspirando al titolo di Imperatore, mantiene una strategia ambivalente.			
1887	L'esercito di ras Alula, luogotenente dell'Imperatore Johannes per la regione dell'Hamasiem (con centro ad Asmara), attacca il forte italiano di Saati. Il 26 gennaio la colonna De Cristoforis diretta da Massaua in rinforzo al forte viene attaccata e annientata da Ras Alula presso Dogali. Viene sgomberato il forte di Saati.	Per riguadagnare la posizione verso l'entroterra il governo coloniale italiano decide di costruire una ferrovia dalla base miliare di Abd-el-Kader a Saati. A novembre viene aperto il primo tronco fino a Moncullo.	Comandanti di Massaua: Tancredi Saletta (18 marzo 1887-10 novembre 1887) - Alessandro Asinari di San Marzano (10 novembre 1887 - 1888)	
1888	Il forte di Saati viene rioccupato dall'esercito italiano	La ferrovia raggiunge Saati	Comandante di Massaua: Antonio Baldissera (1888 - 20 dicembre 1889)	
1889	L'Imperatore Johannes muore il 10 marzo in un combattimento contro i dervisci sudanesi. L'espansione italiana sull'altopiano supera Asmara e Cheren. Viene siglato il trattato di Ucciali tra il nuovo Imperatore d'Etiopia Menelik e il governo italiano (da cui nascerà una lunga controversia sull'art. 17, che solo nella traduzione italiana pone i presupposti per considerare l'Etiopia un protettorato italiano). Vengono istituite le "truppe indigene", i cosiddetti <i>ascari</i> (dall'arabo 'soldato') formate dagli irregolari già al servizio degli egiziani e da nuove reclute. L'Italia comincia a interessarsi ai territori della costa somala stipulando convenzioni con sultani locali per porre i loro possedimenti sotto la "protezione e l'amministrazione" dell'Italia.	Vengono realizzati tratti di strada tra Saati e Ghinda per permettere alle Regie Truppe Coloniali di raggiungere l'altopiano.	Comandante di Massaua: Baldassarre Orero (20-31 dicembre 1889)	Menelik II (dinastia salomonide)
1890	I possedimenti italiani sul Mar Rosso vengono riuniti e viene istituita ufficialmente la Colonia Eritrea (1 gennaio). Iniziano le dispute italo-etiope sul confine. Vengono fatti i primi esperimenti di colonizzazione agraria sull'altopiano.		Baldassarre Orero (1 gennaio - 30 giugno) - Antonio Gandolfi (30 giugno 1890 - 28 febbraio 1892)	
1891	La frontiera tra Eritrea e Sudan viene delimitata da un protocollo italo-britannico. Per avviare la colonizzazione viene istituito un ufficio apposito con a capo Leopoldo Franchetti. Questo è anche l'anno dello scandalo Livraghi-Cagnassi (il primo tenente dei carabinieri, il secondo segretario degli Affari Coloniali), accusati di aver organizzato l'esecuzione segreta di 18 notabili eritrei e 800 seguaci per impadronirsi dei loro beni, o secondo altre ipotesi per stroncare moti anti-italiani. La Somalia italiana si estende sottraendo l'Ogaden all'Etiopia.			
1892			Oreste Baratieri (28 febbraio 1892 - 22 febbraio 1896)	
1893	Il governatore Baratieri emana un decreto per l'indemniamento delle terre da destinare alla colonizzazione agricola. Entro il 1895 vengono espropriati senza indennizzi terreni pari a due terzi della superficie dell'Eritrea. Aumentano le tensioni tra Etiopia e Italia.			
1894	Cassala in Sudan viene occupata dagli italiani. L'eritreo Bathà Agos guida una ribellione contro il governo coloniale raccogliendo il malcontento dovuto all'indemniamento indiscriminato delle terre. Gran Bretagna e Italia stabiliscono i confini della Somalia.	Alla linea ferroviaria viene aggiunto un raccordo per Taulud e il servizio ferroviario viene aperto al pubblico		
1895	L'espansione italiana si spinge in territorio etiopico occupando Adigrat, Macallè e Adua. L'esercito etiopico sconfigge rovinosamente quello italiano a Macallè e ad Amba Alagi (7 dicembre)	Viene trasformata in rotabile la via tra Saati e Ghinda e viene realizzata la strada tra Ghinda e le Porte del Diavolo		
1896	L'esercito italiano perde rovinosamente ad Adua nel Tigrai (Etiopia) contro quello etiopico. L'Etiopia ne ottiene grande prestigio e considerazione a livello internazionale. Sul fronte sudanese l'Italia si ritira da Cassala, arrivando a difendere anche Agordat dagli attacchi mahadisti. Il trattato di pace italo-etiope (26 ottobre) abroga il Trattato di Ucciali e definisce nuovi confini sul Mareb.		Antonio Baldissera (22 febbraio 1896 - 16 dicembre 1897)	
1897	Alla fine dell'anno viene nominato il primo dei governatori non più provenienti dal mondo militare. Inizia la politica del ripiegamento, che consiste nel mantenimento dei confini esistenti, nella riduzione delle spese coloniali e nello sviluppo del potenziale economico, in un clima di disinteresse nazionale per le sorti della Colonia Eritrea. Martini, il neogovernatore, inizia una politica di stabilità interna e <i>pax colonica</i> basata su una strategia di gestione delle popolazioni locali impostata sul principio del <i>divide et impera</i> . Cassala viene ceduta alla Gran Bretagna.		Ferdinando Martini (16 dicembre 1897 - 25 marzo 1907)	
1898	Inizia in Somalia una rivolta che durerà vent'anni contro i cristiani etiopi, italiani e britannici.			
1899				
1900	Si giunge ad un nuovo accordo italo-etiope per il confine della Colonia Eritrea (10 luglio)			
1901				
1902	Viene istituito un ufficio agrario dell'Eritrea. Il 15 maggio viene siglata una convenzione etiope-anglo-italiana sui confini dell'Etiopia.	La ferrovia raggiunge Mai Atal deviando la linea che giungeva a Saati, la cui stazione viene quindi smantellata		
1903				
1904		La ferrovia raggiunge Ghinda		

EVENTI IN AMBITO COLONIALE	INFRASTRUTTURE	GOVERNATORI	IMPERATORI ETIOPICI
1905	Il 25 settembre si apre ad Asmara il primo congresso coloniale fortemente caldeggiato dal governatore Martini. Il governatore consolida i rapporti di pace con l'Etiopia recandosi in visita all'Imperatore Menelik ad Addis Abeba (15 giugno-28 luglio). Si manifestano le prime azioni ufficiali in Tripolitania e Cirenaica, allora parte dell'Impero ottomano ma su cui l'Italia rivendica un "diritto di prelazione" concordato da Francia e Inghilterra (il Banco di Roma viene incaricato dal governo italiano di operare in territorio libico).		
1906	Viene siglato un trattato di commercio e di amicizia tra Italia ed Etiopia e una convezione per definire i confini in Dancalia. Il 13 dicembre viene firmato un accordo anglo-franco-italiano che riconosce e tutela l'indipendenza dell'Etiopia, ma che in realtà è un accordo di spartizione dell'Etiopia in caso di crisi. In Italia nasce l'Istituto Coloniale Italiano su iniziativa di appartenenti al mondo universitario, diplomatico e politico.		
1907	Col nuovo governatore Salvago Raggi cambiano le politiche rivolte alla popolazione locale, passando dal paternalismo di Martini ad un pragmatismo volto allo sviluppo, con l'apertura di scuole di arti e mestieri e l'inclusione degli eritrei in molte mansioni pubbliche.	Giuseppe Salvago Raggi (25 marzo 1907 - 17 agosto 1915)	
1908	Nasce la Somalia Italiana con capitale Mogadiscio.		
1909	Viene fondato a Firenze l'Istituto Agricolo Coloniale.		
1910		La ferrovia raggiunge Nefasit	(l'imperatrice Taitù moglie di Menelik assume di fatto il governo dell'Etiopia)
1911	Le truppe italiane sbarcano a Tripoli e dopo un mese (5 novembre) l'Italia proclama unilateralmente l'annessione delle due province libiche.	La ferrovia raggiunge Asmara	
1912	La Sublime Porta rinuncia alla Cirenaica e alla Tripolitania. Viene istituito il Ministero delle Colonie.		
1913	L'Italia è impegnata nel difficile assoggettamento della Tripolitania e soprattutto della Cirenaica.		Ligg Jasu (dinastia salomonide)
1914			
1915	Con lo scoppio della prima guerra mondiale si indebolisce la presenza militare italiana in Libia.	Il capitano di vascello Giovanni Cerrina Feroni (reggente dal 17 agosto 1915 al 16 settembre 1916)	
1916		Giacomo De Martino (16 settembre 1916 - 20 luglio 1919)	Zauditu (dinastia salomonide), affiancata da Tafari Makonnen (il futuro Hailé Selassié)
1917			
1918	L'Impero Ottomano, sconfitto, firma l'armistizio e cessa la sua ingerenza sul territorio libico.		
1919	Con il Trattato di Versailles i vincitori della Grande Guerra sottraggono alla Germania i suoi possedimenti coloniali per una redistribuzione da cui l'Italia viene esclusa.	Camillo De Camillis (reggente dal 20 luglio 1919 al 20 novembre 1920)	
1920		Ludovico Pollera (reggente dal 20 novembre 1920 al 14 aprile 1921)	
1921	Tra agosto e settembre una serie di terremoti danneggia Massaua.	La ferrovia raggiunge Cheren	Giovanni Cerrina Feroni (14 aprile 1921 - 1 giugno 1923)
1922	Con il Fascismo la politica coloniale italiana assume connotati imperialisti, con attenzione soprattutto alla Libia.	Viene aperta al traffico la carrozzabile Nefasit-Decamerè	
1923	L'Etiopia entra a far parte della Società delle Nazioni.		Jacopo Gasparini (1 giugno 1923 - 1 giugno 1928)
1924	Continua la resistenza di ampie aree della Libia.	In Etiopia viene completata la linea ferroviaria Gibuti-Addis Abeba voluta da Menelik e realizzata dai francesi	
1925			
1926	Il generale Malladra viene inviato in Eritrea per valutarne le infrastrutture e le dotazioni da un punto di vista bellico (verosimilmente in previsione di un attacco all'Etiopia).		
1927	Viene completato l'assoggettamento della Somalia settentrionale.		
1928	Viene inaugurato il comparto agrario sorto con la bonifica di Tessenei. Viene stipulata una convenzione italo-etiopea per creare una zona franca ad Assab e per costruire una camionabile di collegamento tra Assab e Dessiè.	La ferrovia raggiunge Agordat	Corrado Zoli (1 giugno 1928 - 11 luglio 1930)
1929			
1930			Riccardo Di Lucchesi (11 luglio 1930 - 15 gennaio 1935) Hailé Selassié I (dinastia salomonide)
1931	Sul fronte libico, con la cattura e l'esecuzione pubblica del prestigioso capo dei ribelli Omar al Mukhtar, si conclude la guerra. Iniziano i progetti per la colonizzazione demografica della cosiddetta "quarta sponda".		
1932		La ferrovia raggiunge Biscia	
1933		Primo collegamento aereo civile Italia-Eritrea (aviatori Boetani e Lavaggi)	
1934	Dopo una serie di piccoli scontri e provocazioni italiane in territorio etiopico poco oltre il confine somalo, il 5 dicembre ha luogo il cosiddetto "incidente di Ual Ual", cioè un presidio italiano indebitamente situato in Etiopia viene attaccato. Questo diventa il pretesto per dichiarare guerra all'Etiopia.		
1935	Il 16 gennaio il generale Emilio De Bono viene nominato Alto Commissario per l'Africa Orientale. Il 3 ottobre inizia la campagna d'Etiopia. Il generale Graziani, con una manovra a tenaglia, muove i suoi reparti dalla Somalia. Il 22 novembre Badoglio succede a De Bono. Hailé Selassié denuncia l'Italia come stato aggressore alla Società delle Nazioni, ma oltre all'applicazione di sanzioni non vengono prese misure significative.	Il 28 ottobre viene inaugurata la camionabile Massaua-Decamerè	Ottone Gabelli (15 gennaio 1935 - 18 gennaio 1935) - Emilio De Bono (18 gennaio 1935 - 22 novembre 1935) - Pietro Badoglio (22 novembre 1935 - 22 maggio 1936)
1936	La resistenza etiope viene piegata con l'uso di gas tossici in uso all'aviazione. L'Imperatore Selassié abbandona Addis Abeba per l'esilio il 2 maggio. Il 5 maggio Badoglio entra ad Addis Abeba e il 9 maggio a Roma viene proclamato l'Impero coloniale italiano. Il 1 giugno viene istituita l'Africa Orientale Italiana suddivisa in sei governatorati (Eritrea, Somalia, Amhara, Galla e Sidama, Harrar, Addis Abeba- poi Scioa). L'estensione del nuovo governatorato eritreo è più ampio della Colonia Eritrea e prende il nome informale di "Grande Eritrea".	Vengono istituite linee aeree regolari fra Italia ed Eritrea. Prende avvio il piano di Strade Imperiali	Alfredo Guzzoni (22 maggio 1936 - 1 aprile 1937) esilio di Hailé Selassié I
1937		Il 18 marzo viene inaugurata la teleferica Massaua-Asmara	Vincenzo De Feo (1 aprile 1937 - 15 dicembre 1937) - Giuseppe Daodice (15 dicembre 1937 - 2 giugno 1940)
1938	Le leggi razziali vengono applicate anche nelle colonie.	Iniziano grandi opere portuali ad Assab	
1939		Viene aperta la camionabile della Dancalia, tra Assab e Dessiè	
1940	Con la dichiarazione di guerra fra Italia e le forze alleate iniziano le incursioni britanniche in Eritrea. L'Italia occupa Cassala (Sudan) il 4 luglio, e la Somalia britannica.		Luigi Frusci (2 giugno 1940 - 19 maggio 1941) reinsediamento di Hailé Selassié I
1941	L'Italia ripiega e la Gran Bretagna avanza da Cassala ad Asmara via Agordat-Cheren. Il 5 febbraio il generale britannico William Platt istituisce l'Occupied Enemy Territory Administration (O.E.T.A.), il 1 aprile viene occupata Asmara, l'8 aprile Massaua e l'11 giugno Assab. Il 5 maggio l'Imperatore Hailè Selassie rientra ad Addis Abeba.		

Fonti	PUGLISI G., <i>Chi è? dell'Eritrea</i> , Agenzia Regina, Asmara, 1952 <p>CALCHI NOVATI G. P., <i>L'Africa d'Italia - una storia coloniale e postcoloniale</i> , Carocci editore, Roma, 2011</p> <p>DEL BOCA A., <i>Gli italiani in Africa Orientale - I. Dall'unità alla marcia su Roma</i> , Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1976)</p> <p>DEL BOCA A., <i>Gli italiani in Africa Orientale - II. La conquista dell'Impero</i> , Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1979)</p>
--------------	--

Periodo post-coloniale 1941-1991

	EVENTI	INFRASTRUTTURE	PERIODIZZAZIONE
1941	Le forze britanniche provenienti dal Sudan occupano Agordat, Barentu, Cheren, Asmara, Massaua, Assab e viene istituita l'Occupied Enemy Territory Administration (O.E.T.A.). Il 5 maggio Haile Selassie rientra ad Addis Abeba dall'esilio.	La linea ferroviaria e la teleferica vengono gestite dall'Eritrean Railways and Ropeways, da dirigenti britannici e personale italo-eritreo	Occupazione britannica
1942	Arrivano in Eritrea anche forze militari statunitensi che allestiscono depositi a Ghinda e a Gura.	I britannici smantellano la linea da Agordat a Biscia. Viene inviato oltre confine materiale rotabile	
1943	L'O.E.T.A. viene convertita in British Military Administration (B.M.A.). Ad Asmara si tiene la Mostra delle Attività Produttrici dell'Eritrea.	Vengono venduti motori elettrici e motori diesel della teleferica	
1944			
1945			
1946	Si tiene il convegno di Bet Ghiorghis tra rappresentanti politici e portavoce eritrei per dibattere del futuro dell'Eritrea con la cessazione della sovranità italiana. Viene fondata la Lega Musulmana.		
1947	Vengono fondati gli altri partiti nati per portare istanze sul futuro del paese: il Partito Unionista, il Partito Liberale Progresista (PLP), il Partito Nuova Eritrea Pro Italia. La Lega Liberale nasce come unione della Lega Musulmana e del PLP. A novembre giunge la Four Power Commission composta da commissari di Gran Bretagna, Francia, Stati Uniti e Russia, per dare udienza nel corso di oltre due mesi ai rappresentanti della popolazione.		
1948	Inizia il fenomeno del banditismo (shifita) con la devastazione della concessione Casciani a Elaberet. Il fenomeno si intensificherà e assumerà connotati ambigui a metà tra lotta politica e pura criminalità. Saranno frequenti gli attacchi ai treni.		
1949	Alla British Military Administration subentra la British Administration of Eritrea. Nasce il Blocco Eritreo per l'Indipendenza, contrario all'annessione e alla divisione del territorio eritreo.	La gestione della ferrovia passa al Railways and Ropeways Department sottoposto al Transport Department	
1950	Arriva la Commissione delle Nazioni Unite. Il dibattito prosegue in Assemblea e il 2 dicembre viene votata la Risoluzione 390A(V), che delinea le disposizioni di base della federazione all'Etiopia, da attuarsi nel 1952.		
1951			
1952	Le elezioni dell'Assemblea Costituente vedono il Partito Unionista ottenere la metà dei seggi, il Fronte Democratico Eritreo 19 su 68 e la Lega Musulmana delle Province occidentali 15. Arabo e Tigrino vengono scelte come lingue ufficiali. L'11 settembre Haile Selassie ratifica la costituzione, e il governo centrale etiopico assume la gestione di infrastrutture e altre proprietà del governo eritreo.	La ferrovia e la teleferica sono di interesse federale e passano quindi all'Imperial Ethiopian Government Railways and Ropeways Administration	Periodo federale etiopico
1953	Inizia una crisi economica a seguito del trasferimento in Etiopia delle attività sopravvissute al periodo britannico.		
1954			
1955			
1956			
1957	Iniziano proteste di studenti ad Asmara e in altre città contro le violazioni dell'Etiopia all'autonomia eritrea, ispirati da Woldebab Woldemariam.	Viene incrementato il materiale rotabile con l'acquisto di 4 locomotori diesel Krupp	
1958	A novembre viene fondato il Movimento di Liberazione Eritreo (ELM) noto anche come Mahber Shewate, da parte di eritrei che vivevano a Port Sudan.		
1959	L'ELM organizza cellule segrete in territorio eritreo, il cui obiettivo è destituire il governo fantoccio eritreo tramite insurrezione popolare, ma non arriva mai all'azione.		
1960	In reazione all'inattività dell'ELM un gruppo di eritrei residenti a Il Cairo fondano l'Eritrean Liberation Front (ELF). Nel settembre l'Amarico sostituisce il tigrino e l'arabo nelle scuole elementari, segno della volontà di asservire anche culturalmente l'Eritrea all'Etiopia.		
1961	Inizia la lotta armata contro le forze etiopi con un colpo sparato da Hamid Idris Awate, ex ascario, nel bassopiano occidentale.	Viene smantellata la teleferica	
1962	L'ELF compie attentati a funzionari governativi, e si inaspriscono i controlli e le intimidazioni da parte della polizia e dell'esercito etiopici. Viene sciolta forzatamente la Federazione dell'Eritrea e questa diviene semplice provincia.	Il declassamento dell'Eritrea a provincia comporta la denominazione Imperial Ethiopian Government Railways and Ropeways Administration in Eritrea	Periodo coloniale etiopico
1963			
1964	All'Esercito Eritreo di Liberazione aderiscono studenti, contadini, lavoratori, e si unisce un contingente di combattenti siriani.		
1965	L'ELF si contrappone all'ELM, che nel frattempo aveva deciso di iniziare una propria lotta armata, e ne nasce una guerra interna per la leadership. Vengono istituiti dall'Esercito Eritreo di Liberazione dei comandi zionali, che riescono a mantenere il controllo del territorio.	Iniziano gli attacchi ai convogli ferroviari	
1966	Continua la grande mobilitazione di studenti molti dei quali si arruolano nell'ELF.		
1967	Incomincia l'estesa campagna di repressione ad opera dell'esercito etiopico, consistente nell'incendio di villaggi, con l'uccisione di civili e la ricollocazione dei sopravvissuti.	La ferrovia viene gestita dalla Northern Ethiopia Railways Share Company	
1968			
1969			
1970	Massacro di Ona, nei pressi di Cheren, come ritorsione dell'esercito etiopico. Aumentano i profughi eritrei in Sudan. Haile Selassie dichiara lo stato di emergenza e l'Eritrea viene posta sotto l'amministrazione militare. Un gruppo di combattenti dell'altopiano si separa dall'ELF e fonda l'Eritrean People Liberation Front. Un altro va a formare le Forze di Liberazione dell'Eritrea (Ubel).		
1971	Tre diversi gruppi di combattenti usciti dall'ELF si uniscono e fondano l'Eritrean People Liberation Forces.		
1972	I tre gruppi usciti dall'ELF si uniscono concordando obiettivi politici comuni. L'ELF non accetta la presenza di una seconda organizzazione di combattenti e inizia una guerra civile.		
1973	Una grave carestia genera disordini in Etiopia, che si protraggono per mesi coinvolgendo vaste fasce della popolazione.		
1974	Haile Selassie viene deposto con la forza e viene instaurato un regime militare di ispirazione comunista, il Derg, guidato poi da Menghistu Hailemariam.	Viene chiusa la tratta ferroviaria Cheren-Agordat	
1975	La repressione delle forze indipendentiste eritree si fa ancora più violenta e questo spinge molti giovani ad arruolarsi nell'EPLF, più organizzato e progressista dell'ELF. Tra i due fronti c'è una tregua temporanea.	Viene chiusa la tratta ferroviaria Asmara-Cheren	Dittatura Militare del Derg
1976		Viene chiusa la tratta ferroviaria Massaua-Asmara	
1977	L'EPLF convoca il suo primo congresso organizzativo e approva il Programma Nazionale Democratico. Vengono liberate Karora e dopo un assedio di sei mesi anche Nakfa. Ghinda e l'intera strada Massaua-Asmara sono liberate. Nei territori liberati vengono attuati piani di riforma agraria, scolastica, sanitaria. Viene firmato a Karthum un accordo tra EPLF e ELF. All'Etiopia giunge l'ingente supporto militare dell'Unione Sovietica, di Cuba, Libia e Yemen. L'EPLF abbandona parte delle aree liberate e si ritira nel Sahel e nel bassopiano nord occidentale.	Incomincia lo spoglio del materiale di armamento della linea ferroviaria per gli scopi più diversi	
1978	Iniziano le offensive su larga scala del Derg contro i guerriglieri eritrei.		
1979			
1980	Nonostante i tentativi di accordo si verificano nuovi scontri tra ELF e EPLF, ma l'ELF per dissidi interni si va lentamente disgregando		
1981			
1982	Inizia una nuova offensiva del Derg		
1983			
1984	L'EPLF recupera terreno conquistando Tessenei e Alighidir e il nord est del Sahel.		
1985	Il Derg lancia la sua ultima offensiva mentre l'EPLF aumenta le operazioni di guerriglia diffuse su tutto il territorio eritreo.		
1986	Isaias Afewerki, attuale presidente dell'Eritrea, viene nominato segretario generale dell'EPLF.		
1987			
1988	Vengono organizzati attacchi ai depositi militari etiopi a Massaua e diverse offensive via terra.		
1989			
1990	L'8 febbraio prende avvio l'operazione Fenkel che segna l'inizio della liberazione dei territori da Gathelay risalendo verso Asmara, e della costa a partire da Massaua.		
1991	Il 24 maggio le forze dell'EPLF entrano ad Asmara e i soldati etiopici si arrendono; i combattenti dell'EPLF contribuiscono anche alla liberazione di Addis Abeba in supporto alle forze di liberazione etiopiche contrarie al potere del Derg.		Liberazione

Fonti

PUGLISI G., *Chi è? dell'Eritrea*, Agenzia Regina, Asmara, 1952

CALCHI NOVATI G. P., *L'Africa d'Italia - una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci editore, Roma, 2011

DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - III. La caduta dell'Impero*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1982)

DEL BOCA A., *Gli italiani in Africa Orientale - IV. Nostalgia delle colonie*, Mondadori, Milano, 2001 (prima edizione Laterza 1984)

s.a., *Storia dell'Eritrea: dai tempi antichi all'indipendenza*, manuale di storia per le scuole secondarie eritree, traduzione di Stefano Pettini

Periodo post-indipendenza 1991-2019

	EVENTI ERITREA	ERITREAN RAILWAY REHABILITATION PROJECT	ROADS REHABILITATION	CULTURAL HERITAGE	SHARED HERITAGE INTERNATIONAL DEBATE
1991	Si conclude la guerra di liberazione				
1992	Un referendum nazionale sancisce l'indipendenza dell'Eritrea		Con la consulenza della World Bank viene preparato un Postwar Reconstruction Plan		
1993					
1994	Guerra col Sudan. A luglio l'Eritrea diventa membro della World Bank	Il presidente Afewerki costituisce tre comitati per realizzare uno studio di fattibilità per la ricostruzione della ferrovia ricorrendo alle sole risorse interne	Con il supporto dell'European Development Fund vengono realizzate migliorie alla strada tra Massaua e Asmara, e vengono realizzati interventi sui ponti di lunghezza inferiore ai 25 metri		
1995	Guerra con lo Yemen. Con la National Service Proclamation viene mobilitata la fascia giovanile	Iniziano i lavori di ripristino della linea ferroviaria			Il dibattito sul patrimonio di origine coloniale prende avvio in Olanda (Delft). Seguono un progetto che coinvolge Olanda e Sri Lanka su "Integrated Urban Revitalization and Heritage in Sri Lanka", e il seminario "European Architecture and Town Planning outside Europe (Dutch Period)" tenuto a Colombo. Il documento conclusivo contiene la "Recommendation for ICOMOS to form an International Committee on Colonial Settlements/ Buildings of Dual Parentage/Mutual Heritage under ICOMOS Scientific Committees"
1996	Guerra con Gibuti				
1997	Si inizia la stesura della Costituzione eritrea	Il treno arriva a Mai-Atal		Viene aperto l'Asmara Planning Forum per gestire le istanze di sviluppo urbano in modo compatibile con il patrimonio ereditato dal periodo coloniale	
1998	Ricominciano scontri bellici con l'Etiopia sulla questione del confine (l'Etiopia occupa Badme in territorio Eritreo)	Il treno arriva a Ghinda	Viene avviato dai tecnici della World Bank il National Bridge Inventory	Il progetto della National Bank of Eritrea ad Asmara che prevede la demolizione di due isolati sulla via principale suscita l'esigenza di tutelare il contesto urbano	Incontro del Scientific Committee on Mutual Heritage a Stoccolma e viene fondato l'ICOMOS Scientific Committee on Shared Colonial Architecture and town Planning (SCAT) da parte dell'ICOMOS Executive Committee: i 10 partecipanti provengono da Olanda, Sri Lanka, Gran Bretagna, Australia, USA, Portogallo e Spagna.
1999	Continua la guerra per i confini con l'Etiopia	Interruzione lavori		Viene istituito lo Steering Committee on Cultural Heritage e prende avvio il CARP	Riunione del comitato a Città del Capo sul tema del villaggio di Genadendal. Il nome dato è MUTUAL HERITAGE
2000	Viene firmato un accordo di pace ad Algeri (ma l'Etiopia non ritira le presenze militari a Badme)	Interruzione lavori	Viene pubblicato il report dell'Eritrea Road Development Program (Phase 1), e l'IDA finanzia un Recovery and Rehabilitation Project sulla Massaua-Asmara. L'Eritrea chiede al Giappone un contributo economico e tecnico per i ponti della Massaua-Asmara di lunghezza superiore ai 25 metri		Nuova riunione del comitato a Galle (Sri Lanka). In Argentina ICOMOS e l'università di Buenos Aires introducono le attività del comitato nella didattica. Si tenta di fondare un Journal on Mutual Heritage di cadenza biennale
2001		Ripresa dei lavori	la WB stila un Environmental Assessment particolarmente sensibile ai temi dell'agricoltura (il problema delle carestie e dell'insufficienza di produzione interna è grave) e delle risorse, in particolare legname, e relativo problema deforestazione	La World Bank pubblica la relazione del CARP	La morte del Professor Frits van Voorden segna una battuta d'arresto alle attività del comitato
2002				Viene pubblicato il programma ventennale di sviluppo turistico	Viene eletto un nuovo presidente e il comitato viene rinominato International Scientific Committee on SHARED COLONIAL ARCHITECTURE
2003	Si finisce di sminare l'area del bassopiano intorno alla strada Massaua-Asmara	Il treno arriva ad Asmara	La WB sottoscrive un nuovo programma di emergenza sulle strade volto a raggiungere le aree rurali isolate	Prende avvio il Planning Initiative for the Historical Perimeter of Asmara. Viene pubblicato "Asmara-Africa's secret modernist city" (Denison-Yu Ren-Gebremedhin) con la presentazione dei primi esiti del lavoro di ricerca del CARP	Il consiglio cambia nome del comitato da SHARED COLONIAL a SHARED BUILT HERITAGE senza consultare i membri
2004			Il Giappone tramite la sua agenzia per la cooperazione avvia un progetto di Rehabilitation of Bridges on the Asmara-Massawa Road, includendo i ponti di lunghezza superiore ai 25 metri, che erano quelli in cemento armato progettati da Guido Sassi	Il CARP tramite il Ministero dell'Istruzione iscrive Asmara nella tentative list UNESCO	Tavola rotonda a Malacca, Malesya (79 partecipanti)
2005				Su iniziativa del CARP viene fondato l'Asmara Centre for Architecture	Tavola rotonda a Qingdao in Cina
2006			Viene completato il progetto giapponese, con la demolizione e sostituzione di uno dei due ponti di Gathelai, la costruzione di un nuovo ponte a fianco del preesistente nei pressi di Dogali e un nuovo ponte a Ghinda	Vengono inseriti nella World Monuments Fund il centro di Asmara, il centro di Massaua, la chiesa di Senafe. A Berlino ha luogo la mostra fotografica "Asmara-Africa's secret modernist city"	Si vira su aspetti teorici e si perde parzialmente interesse per il tema. Tuttavia nel frattempo, il concetto di "shared" (built) "heritage" incomincia ad essere usato anche nel mondo scientifico e politico. Si formula uno statuto che recepisca i principi ICOMOS di Eger-Xi-an, e la definizione che viene data al tema del comitato SBH è "Shared Built Heritage includes historic urban and rural structures or elements, resulting from multi-cultural influence"
2007				Viene sciolto il CARP. La mostra "Asmara-Africa's secret modernist city" ha luogo a Francoforte, Stoccarda, Kassel	Naigzy Gebremedhin direttore del CARP interviene sul tema di Asmara all' <i>African Perspectives: Dialog on Urbanism and Architecture</i> presso la Facoltà di Architettura di Delft. Ipotezzabile che l'incontro fosse nell'ambito delle iniziative sullo Shared Built Heritage
2008	Conflitto frontaliero con Gibuti			Viene inserita nella World Monuments Fund la tomba di Darbush a Massaua. La mostra "Asmara-Africa's secret modernist city" è a Torino	Polonia e Ucraina organizzano a Lvov un seminario sullo Shared Built Heritage dal titolo 'Preservation and restoration of Multicultural Heritage'
2009	Imposizione delle sanzioni da parte dell'United Nation Security Council			L'European Union National Heritage Programme riprende il progetto del CARP conclusosi prematuramente con il suo scioglimento, ma con focus sul patrimonio del moderno, e quindi sull'architettura coloniale	Riprendono le attività del comitato con iniziative in Polonia

	EVENTI ERITREA	ERITREAN RAILWAY REHABILITATION PROJECT	ROADS REHABILITATION	CULTURAL HERITAGE	SHARED HERITAGE INTERNATIONAL DEBATE
2010	conflitto con Gibuti				In Suriname ha luogo l'International Conference of ICOMOS SBH on Shared Heritage in Historic Cultural Landscapes
2011					A Città del Capo ha luogo la SHARED BUILT HERITAGE CONFERENCE
2012					Ha luogo a Seul la conferenza dal titolo: Our Living Heritage: Modern Industrial Buildings and Sites of ASIA - ISC SBH concentra le sue iniziative in Cina
2013					La conferenza ha luogo a Cuba: Military Heritage in the Americas: Research, Preservation and valuing
2014					Viaggio studio nel sud-est asiatico - A Firenze ha luogo un laboratorio dal titolo "Shared Built Heritage" <i>reconsidered</i> : lo sforzo è quello di trarre conclusioni teoriche e di metodo, e per questo il comitato si riunisce coingiuntamente con il comitato ICOMOS "Theory and Philosophy of Conservation and Restoration". La discussione viene articolata su quattro temi il primo dei quali affronta la questione terminologica (SHARED_BUILT_HERITAGE: reflection of difficult terms)
2015	Gli Emirati Arabi Uniti aprono una base militare ad Assab			Viene promulgata la legge nazionale 177 sul patrimonio culturale e naturale	ISC SBH Viaggio studio in Giappone
2016			Su iniziativa del presidente si iniziano i lavori di costruzione di una nuova strada che dal ciglione segue la valle del Golei verso sud per raggiungere Nefasit, creando così un'alternativa ai tornanti a monte di Nefasit, e collegando piccoli villaggi rurali a fondovalle	Candidatura UNESCO del centro di Asmara	Shared Built Heritage nell'Europa Centrale – Regione di Confine tra Francia-Germania-Lussemburgo. - ISC SBH viaggio studio in Nuova Scozia, Canada,
2017				Inserimento del centro di Asmara nella WHL	ISC SBH organizza con ICOMOS Portogallo, Università di Lisbona, un congresso Internazionale sul tema: Preserving Transcultural Heritage: Your Way or My Way - ISC SBH organizza un viaggio studio e seminario nel Bengala occidentale e a Calcutta
2018	Riapertura dei confini con l'Etiopia in seguito al riconoscimento da parte dell'Etiopia di quanto previsto dalla pace di Algeri				
2019	Il 4 luglio viene sottoscritta l'African Continental Free Trade Area promossa dall'African Union, l'Eritrea rimane fuori dall'area (dati all' 8 luglio 2019)				

Fonti ENDERS S., *ICOMOS International Scientific Committee on Shared Built Heritage - Its history, work and role in preservation and conservation of transcultural heritage*, 2016
HOYLE P., "The Eritrean National Identity: A Case Study", in *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, vol. 24, 1998, pp.381-416
BERNAL V., "Eritrea Goes Global: Reflections on Nationalism in a Transnational Era", in *Cultural Anthropology* 19(1), American Anthropological Association, 2004, pp. 3-25

Appendici documentarie



LA FERROVIA MASSAUA-ASMARA

Abaco degli elementi principali

Fasi costruttive dei tronchi

Note storiche sulle stazioni



DOCUMENTI D'ARCHIVIO

1888 _ *Relazione Olivieri* _ (ASD-MAE ASMAI Vol I pos 28-1)

1894 _ «*Capitolato per la concessione all'esercizio privato della R. ferrovia Massaua-Saati*» _ *Allegato A*» R.° Governo dell'Eritrea – Ufficio Tecnico _ (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1902 _ «*Progetto di massima della ferrovia Dig Digta – Asmara e progetto esecutivo del 1° tronco Dig Digta – Ghinda nella Colonia Eritrea*» Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Consiglio Generale, Adunanza del 16 gennaio 1902 _ (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1903 _ «*Copia di relazione a S.E. il Ministro degli Affari Esteri*», Roma f.to R. de Cornè [sulle modifiche da apportare al progetto della Società Eritrea delle Miniere d'Oro nel tronco Ghinda-Nefasit] _ (ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67)

1903 _ «*Ferrovia Ghinda-Asmara. Copia di rapporto del R. Commissario Civile dell'Eritrea del 4 marzo 1903, n.294, al Ministero degli Affari Esteri*» fir. Martini _ (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1905 _ «*Progetto dei tronchi Ghinda-Nefasit-Asmara della ferrovia Massaua-Asmara nella Colonia Eritrea*» Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e Consiglio generale, adunanza del 15 marzo 1905, n. del Protocollo 190. F.to il Segretario Capo L. Tursini _ (ASD-MAE AE pacco 457)

1926 _ «*Relazione Malladra sulle condizioni militari della Colonia Eritrea nell'agosto 1926*» Capo I – f _ (ACS_Fondo Badoglio, Sc.4 f.6)

1931 _ «*Cenni storici sulle Ferrovie dell'Eritrea*» Il capo Ufficio Trasporti _ (ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67)

1932 _ «*Le comunicazioni ferroviarie in Eritrea*» _ (ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67)

1933 _ «*Ponte a tre luci alla progressiva 65-938 della linea ferroviaria Asmara-Massaua*» _ (ASD_MAE ASMAI vol III b.56)

1934 _ «*Eritrea*» Ministero dell'Africa Italiana – Direzione Generale Affari Economici e Finanziari – Direzione delle Comunicazioni _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 62-67)

1938 _ «*Verbale di consegna della gestione della Ferrovia e della Teleferica*» Governo dell'Eritrea – Direzione Esercizio Ferrovia e Teleferica _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 62-67)

1938 _ «*Ferrovia dell'Eritrea. Verbale di consegna da parte dell'Ing. Carlo Erasmo Angelino allo Ing. Achille Macchioni delle Officine Ferroviarie e dei Depositi di Asmara e Massaua*» _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 62-67)

1946 _ «*Cenni storici*» _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 62-67)

1948 _ «*Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea*» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)

1958 _ «*Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massaua – Asmara*» controlli eseguiti dall'8 al 14 giugno 1958. Relatore Geom. Mario Rosetti _ (AAIE)

2001 _ «*Linea ferroviaria Massawa-Asmara (Eritrea) e altre principali tratte. Esiti della ricognizione*» Eritrea 16-25 luglio 2001- Reggimento Genio Ferrovieri (AAIE)

Capitolati

1902 _ «*Capitolato di Appalto per la costruzione del tronco ferroviario Dig Digta-Ghinda*» Governo della Colonia Eritrea, Asmara Tipografia Coloniale E. De Angeli

1905 _ «*Capitolato d'Appalto per la costruzione dei tronchi ferroviari Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara*» Governo della Colonia Eritrea – Ufficio Speciale per le Costruzioni Ferroviarie, Roma, tipografia nazionale di G. Bertero e C.

1906 _ «*Capitolato d'Appalto per la costruzione del tronco ferroviario Ghinda-Nefasit*» Governo della Colonia Eritrea – Ufficio Speciale per le Costruzioni Ferroviarie, Asmara Tipografia Coloniale E. De Angeli

1907 _ «*Capitolato d'Appalto per la costruzione dei tronchi ferroviari Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara*» Governo della Colonia Eritrea – Ufficio Speciale per le Costruzioni Ferroviarie, Roma, tipografia nazionale di G. Bertero e C.

1908 _ «*Capitolato d'Appalto per la costruzione del tronco ferroviario Arbaroba-Asmara*» Governo della Colonia Eritrea – Ufficio Speciale per le Costruzioni Ferroviarie, Asmara Tipografia Coloniale E. De Angeli

BIBLIOGRAFIA

- 1911 _ «Ferrovia Massaua-Asmara», Dainesi, Roma
1912 _ «La Ferrovia da Massaua all'Asmara», estratto dal "Politecnico", n. 23 -1912, Radd A.
1929 _ T.C.I. «Possedimenti e Colonie», Milano
1938 _ C.T.I. «Africa Orientale Italiana», Milano
1941 (?) _ «Handbook of Western Italian East Africa – Vol. II. (Communications)»
1965 _ «Short description of System» Imperial Ethiopian Government – Railways Administration in Eritrea
1996 _ «Colonialismo e comunicazioni – Le strade ferrate nell'Africa Italiana (1887-1943)» Stefano Maggi, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
2009 _ «Red Sea Railway – the history of the railways in Eritrea», Street J. Ghebreselassie A., Silver Service Consultancy Ltd.
2015 _ «La ferrovia eritrea», in "L'Universo" n°6, 2015, Istituto Geografico Militare, Firenze
2017 _ «Le Ferrovie dello Stato per la costruzione dell'Impero coloniale in Etiopia», Buzzini A., Consiglio Regionale della Toscana, Firenze
2018 _ «Eritrea - appunti sulla storia ferroviaria di una ex Colonia italiana», Riccardi A., Edizioni Pegaso, Firenze, 2018

MANUALI

- 1890 «Encyclopédie des Travaux Publics – Chemins de Fer, superstructure», Deharme E., Paris
1920 (c.) _ «Strade comuni e ferrovie - 1. Lavori di terra, tracciati stradali», Stabilini G., Vallardi, Milano,
1920 (c.) _ «Strade comuni e ferrovie - 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale», Stabilini G., Vallardi, Milano

FONTI ICONOGRAFICHE

Fototeca IsIAO, accessibile online: <http://digitale.bnc.roma.sbn.it/tecadigitale/fotografia/> [ultimo accesso 27.08.2019]:

1902-1904 album «Colonia Eritrea. Ferrovia Dig. Digta – Ghinda» Identificativo: IsIAO_1169

1910-1911 album «Asmara. Impresa costruzione ferrovia Ghinda – Nefasit – Arbaroba, Cav. P. Gandolfi & c. - Asmara (Colonia Eritrea). Tronco Ghinda- Nefasit ultimato e costruendo tronco Nefasit – Arbaroba» Identificativo: IsIAO_1178

Biblioteca Reale di Torino BRT

1896 circa_ Album «Vedute e costumi dell'Eritrea e del Tigre del fotografo Luigi Naretti di Massaua» Fot IV/37

1888 circa_ Album «A sua Maestà Umberto 1° Ricordo della Spedizione Italiana in Africa. Fiorillo fotografo Alessandria d'Egitto» Fot II/11-1

1925 circa_ Album «Eritrea» Fot II/28

Archivio fotografico del Touring Club Italiano TCI

Archivio Ferrovia Eritrea Asmara AFEA

Archivio Istituto Luce (patrimonio.archivioluca.com)

CARTE

Carte IGM

Archivio Ferrovia Eritrea Asmara AFEA

Archivio Carte Storiche Biblioteca Scuola Italiana di Asmara Acs BSIA

ASD-MAE (fondi AE e ASMAI)

DOCUMENTARI

2003 _ «Da Massaua ad Asmara» regia Gianfranco Berto, tuttoTreno, DueGi editrice

2004 _ «Rebirth of a railway», Nick Lera & Locomotion Pictures Productions

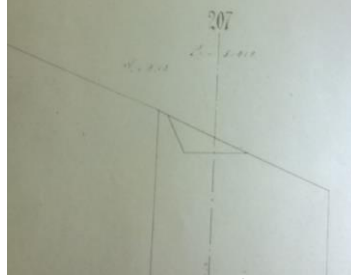
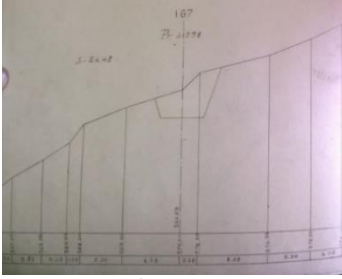
2009 _ «Mallets in the mountain», Highball Productions (USA)

SITI

www.ferroviaeritrea.it [ultimo accesso 10-07.2019]

<https://www.youtube.com/watch?v=bpnNmkoQZfo> «The Eritreans' Determination to Restore their Railway» pubblicato il 17 ottobre 2007 da Journeyman Pictures [ultimo accesso 03.04.2018]

trincea e trincea aperta



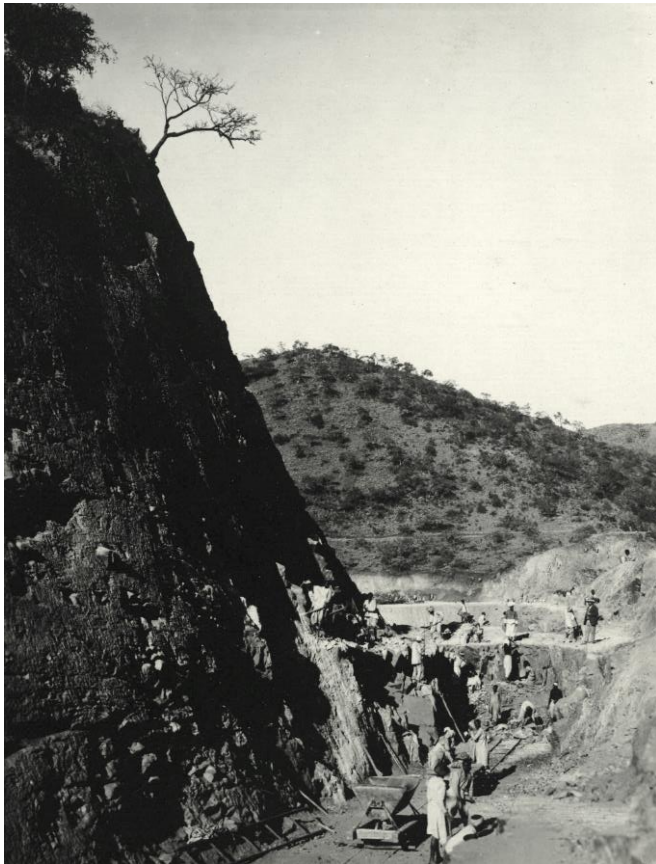
Archivio del deposito ferroviario di Asmara: sezioni trasversali del progetto del 1902 del tronco ferroviario Dig Digta - Ghinda

«L'inclinazione delle scarpate si tiene in relazione alla natura del terreno ed all'altezza della scarpa [...] la scarpa normale per gli scavi in terre ordinarie è di 1:1, e deve aumentarsi fino a 1,5:1 per altezza maggiore di m.6». Per scavi in roccia molto dura e cristallina si possono mantenere pendenze delle pareti anche di 1:10. Queste vanno sbazzate grossolanamente. Se sono molto sviluppate in altezza vanno intervallate dando un 'profilo a banchine' che interrompa il corso delle acque di ruscellamento.

(Stabilini, vol 1, p.30-32)

«Tutte le trincee saranno provviste di fossi di guardia di convenienti dimensioni ed ove occorra rivestiti in muratura; dove occorra tale prescrizione sarà estesa anche agli argini».

(Capitolato Dig Digta – Ghinda p. 12).



«Taglio di una grande trincea» Asmara. Impresa costruzione ferrovia Ghinda – Nefasit – Arbaroba, Cav. P. Gandolfi & c. - Asmara (Colonia Eritrea), Tronco Ghinda- Nefasit ultimato e costruendo tronco Nefasit - Arbaroba. 1910-1911, ISIAO_1178, BNCR



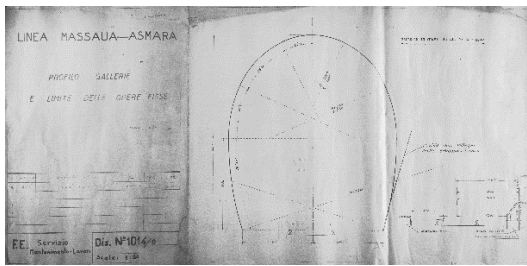
Tratto tra Arbaroba e Asmara (foto 2018)



Tratto tra Arbaroba e Nefasit (foto 2018)

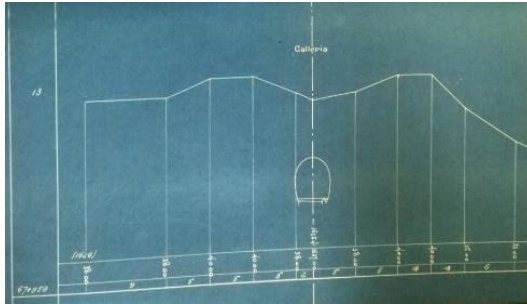


«Trincea al km 77,5» tratto da Dainesi 1911



Galleria 14 e 13 tratto da Dainesi 1911, tav XV

Imbocco galleria 19 tratto da Dainesi 1911, tav XV



Archivio del deposito ferroviario di Asmara: sezioni trasversali

«Un tracciato può essere portato in galleria se si trova su un versante troppo ripido, oppure in alternativa ad una trincea troppo profonda o per passare da una valle all'altra senza raggiungere il punto culminante delle montagne. A seconda della natura della roccia può essere consolidata internamente mediante rivestimento murario.»

(Stabilini, vol 1, p.328)

«Nel rivestimento della calotta della galleria si userà la muratura di mattoni a partire da m. 3,15 sul piano del ferro. [...] Le nicchie verranno costruite da una sola parte ed in modo che la distanza dagli imbocchi o dalle nicchie vicine non sia superiore a 30 metri. Tutte le murature in galleria saranno eseguite in malta bastarda [...]»

(Capitolato Dig Diga – Ghinda p. 19-20)



Galleria 28 (foto 2018)



Galleria 28 (foto 2018)

n.galleria	linea	progressiva chilometrica	lunghezza metri
1	in curva	36 + 470	50,00
2	in curva	43 + 006	61,50
3	in rettilineo	62 + 121	113,25
4	in rettilineo	63 + 299	107,90
5	in curva	63 + 793	167,38
6	in rettilineo	78 + 640	102,60
7	in curva	81 + 441	68,87
8	testata in curva	82 + 064	314,30
9	in rettilineo	82 + 795	116,00
10	in rettilineo	91 + 441	105,50
11	sbocco in curva	95 + 108	372,00
12	sbocco in curva	101 + 000	238,50
13	curva e controcurva	101 + 418	102,00
14	in rettilineo	101 + 566	35,00
15	in rettilineo	101 + 720	61,50
16	curva e controcurva	101 + 883	96,00
16b	sbocco in curva	102 + 108	56,28
17	in curva	102 + 369	56,00
18	uscita in curva	102 + 784	54,00
19	in curva	103 + 154	100,00
20	curva e controcurva	103 + 523	124,00
21	in rettilineo	105 + 525	142,97
22	uscita in curva	107 + 414	34,50
23	ingresso in curva	107 + 726	96,30
24	curva e controcurva	108 + 010	87,50
25	testata in curva	108 + 522	169,00
26	in curva	108 + 910	55,00
27	ingresso in curva	109 + 371	293,30
28	in curva	110 + 488	59,20
29	in rettilineo	113 + 400	159,90



Galleria 27 (foto 2018)

ELENCO GALLERIE
(progressive chilometriche da:
1948 «Dati e notizie...», p. 11)

rilevato

Deve essere formato con «materie che non vadano soggette al rammollirsi per effetto delle acque, o ad alterarsi per l'azione degli agenti atmosferici.» possono essere in terra, ghiaia o frantumi di roccia. A seconda del materiale hanno una scarpa con inclinazione da 1:1 a 1,25:1. Il terreno sul quale vengono realizzati i rilevati deve essere preparato, cioè vanno tolte le radici degli alberi e qualunque residuo vegetale, e va dissodato per circa 10 centimetri di profondità.

(Stabilini, vol 1, p.32-35)

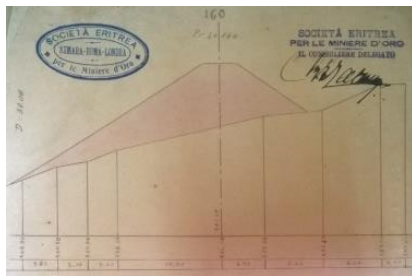
«I rilevati per la ferrovia e le sue dipendenze saranno eseguiti secondo i tipi del progetto, impiegando materie di buona qualità, ricavate dagli scavi o da cave d'imprestito. I rialzi si eseguiranno a strati regolari da metri 0,30 a 0,50 di altezza per tutta la larghezza del rilevato, pigiando le materie con adatti strumenti, specialmente nei grandi rilevati. Quando il rilevato sia formato con materie ghiaiose o sabbiose, con detriti di roccia o con altre materie incompressibili, si ometterà la pigiatura e le scarpe dovranno essere rivestite di terra vegetale. Nelle scarpate di maggiore altezza sarà eseguita una o più banchine di m.1,50 colla stessa livelletta della ferrovia. Quando gli argini abbiano fatto il loro completo cedimento le banchine saranno provviste di cunette murate nelle tratte di ferrovia in pendenza superiore al 20 per mille. Sulle scarpate convenientemente preparate dovrà eseguirsi una seminagione di erba, rinnovandola poi in quelle parti in cui non avesse attecchito.»

(Capitolato Dig Digta – Ghinda p. 11)

«Nei rilevati la pendenza delle scarpate è di 3:2».

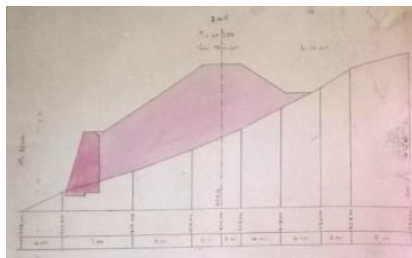
«Lungo i cigli dei rilevati e delle trincee a distanza di 1 ml circa si stanno piantando Agave per chiusura della linea al fine di impedire il più possibile in transito degli animali.»

(da «Dati e notizie...» 1948, p.4-5)



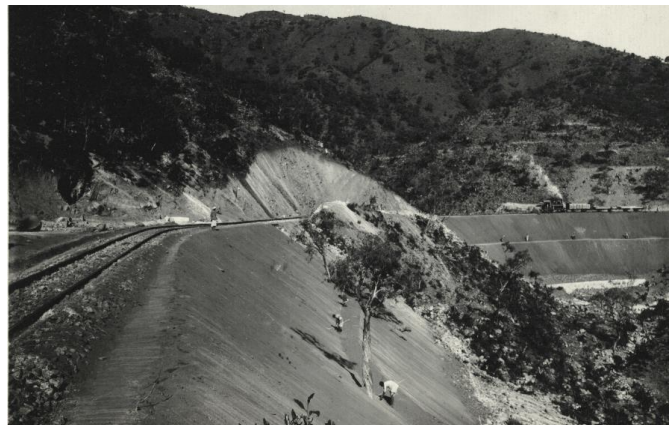
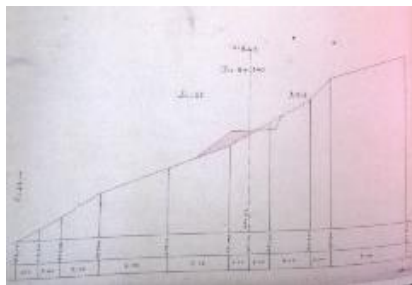
Rilevato con muro, tra Ghinda e Nefasit (foto 2018)

rilevato con muri



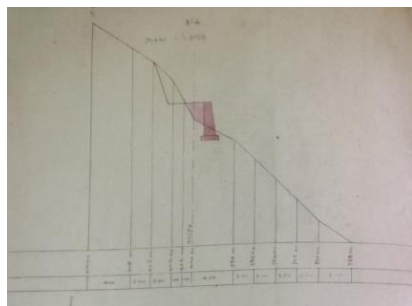
«Rilevato al km 4,60 e veduta generale della linea sul Dig Digta», tratto dall'album fotografico «Colonia Eritrea Ferrovie Dig. Digta – Ghinda» 1902-1904, IsIAO_1169, BNCR

mezzacosta con o senza riporto di terra



«Secondo girone del tronco Nefasit-Arbaroba» Asmara. Impresa costruzione ferrovia Ghinda – Nefasit – Arbaroba, Cav. P. Gandolfi & c. - Asmara (Colonia Eritrea). Tronco Ghinda- Nefasit ultimato e costruendo tronco Nefasit - Arbaroba. 1910-1911, IsIAO_1178, BNCR

mezzacosta con muri di contenimento



Archivio del deposito ferroviario di Asmara: sezioni trasversali del progetto del 1902 del tronco ferroviario Dig-Digta - Ghinda

muro di sostegno e muri di sottoscarpa per sostegno alla ferrovia in riporto

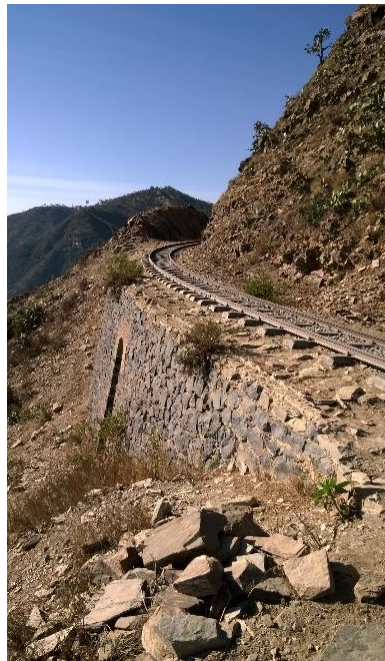


Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1350, dettaglio: i tipi B e C sono muri di sostegno, il tipo E è un muro di sottoscarpa)

«I muri di sostegno si costruiscono quando portare la materia prima per la realizzazione della scarpata convenzionale (inclinazione 1:1) è più costoso dell'opera muraria o è impossibile per l'inclinazione del versante o per la presenza di corsi d'acqua»

(Stabilini, vol 1, p.61)

A differenza del muro di sostegno, il muro di sottoscarpa sostiene solo il piede del rilevato; la loro sommità è quindi notevolmente al di sotto del piano stradale.

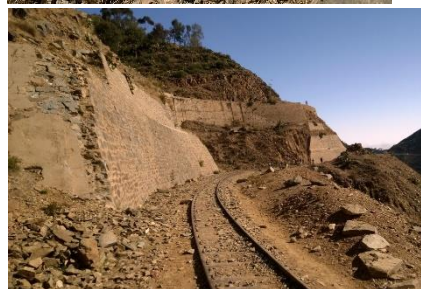


Muro di sostegno nel tratto tra Arbaroba e Asmara (foto 2018)

muro a monte (o di controriva)



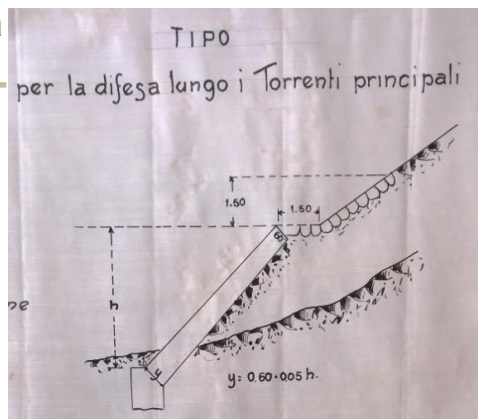
Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1350, dettaglio



Tratto tra Arbaroba e Asmara (foto 2018)



muro per la difesa lungo i torrenti



Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1350, dettaglio

«Per le opere d'arte speciali e nei muri di sostegno, di sottoscarpa e di difesa l'appaltatore dovrà invitare per iscritto l'Ufficio governativo a visitare i cavi di fondazione [...]. Tutte le murature dovranno eseguirsi secondo le migliori regole d'arte, e soddisfare alla condizione essenziale di presentare una struttura compatta, omogenea e resistente ed il maggior possibile collegamento. Si lasceranno nei muri le necessarie feritoie per lo scolo delle acque, in quel numero e con quelle dimensioni e distribuzione che saranno richieste in ogni singolo caso dalle buone regole d'arte. Tutti i muri in malta d'ogni specie saranno sempre, su tutte le facce che devono restare controterra, abbondantemente rinzaffati in malta della stessa qualità di quella che entra nella muratura. Tutte le murature d'ogni specie saranno sempre fatte in malta e non saranno perciò ammesse in nessuna opera le strutture murali a secco.»

La calce deve essere delle migliori prodotte in colonia (per esempio quella dell'Arbaroba), il cemento deve essere quello prodotto a Casale Monferrato, e i mattoni quelli prodotti alla fornace di Zaga (Massaua)

(Capitolato d'appalto per la costruzione dei tronchi ferroviari Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara, 1905 p. 16-17)

acquedotto

Si tratta di passaggi della luce di 1 o 2 metri (oltre tali luci diventano ponticelli) lasciati per permettere all'acqua di ruscellamento di scorrere da un lato all'altro del rilevato.

ponticello

Costruiti per superare incisioni profonde del terreno o per lasciare un passaggio alle acque di ruscellamento. Luce solitamente intorno a 3 m.

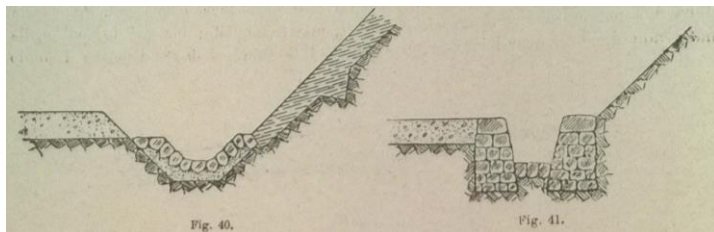
tombino

Permettono all'acqua raccolta dai fossi di guardia e dalle cunette di attraversare il corpo stradale.

cunette e canali murati

«Nelle trincee nei due lati della piattaforma vi sono due cunette per lo scolo dell'acqua».

(da «Dati e notizie...» 1948, p.4)



Cunetta e canali murati (Stabilini p.38)

fosso colatore e di guardia

«Hanno lo scopo di raccogliere le acque pluviali che cadono sul corpo stradale e che arrivano verso le scarpe della strada dai terreni laterali, in modo da mantenere il più asciutto possibile il rilevato. Nelle trincee occorrono le cunette e i fossi di piattaforma, e spesso risulta conveniente realizzare dei *gorelli* sul ciglio della scarpata di trincea per allontanare le acque già a monte. Se la scarpata della trincea è conformata a banchine, queste vanno interrotte da cunette scivole verticali per portare l'acqua al fosso di piattaforma. Per garantire il corretto deflusso devono avere una pendenza longitudinale di 1:250. Possono essere rivestiti in pietra a secco, ma si ricorre frequentemente alla calce»

(Stabilini pp. 35-36)

«Tutte le trincee saranno provviste di fossi di guardia di convenienti dimensioni ed ove occorra rivestiti in muratura; dove occorra tale prescrizione sarà estesa anche agli argini».

(Capitolato Dig Digta – Ghinda p. 12)

«Al piede dei rilevati nella parte a monte a secondo dell'andamento altimetrico del terreno ma a non meno di ml. 3,00 circa dal piede, vi sono i fossi di guardia che allontanano l'acqua delle piogge dal rilevato. A monte delle trincee ad una distanza non inferiore ai 3,00, ml. dal ciglio esistono fossi di guardia per deviare ai ponticelli e tombini le acque piovane che scendono dalla montagna. [...] Molta attenzione e cura richiedono i fossi di guardia, i quali debbono essere costantemente tenuti liberi e puliti, specie dopo ogni forte temporale, perché il più piccolo ingorgo di materiale deviando l'acqua delle piogge inevitabilmente causerebbe frane e smottamenti di materiale sulla linea.»

(da «Dati e notizie...» 1948, pp.4-5)

fossetto di piattaforma

Deve essere collocato ai lati della piattaforma o del ballast, e avere un fondo 20 cm sotto la superficie della piattaforma.



Acquedotto nei pressi di Nefasit (foto 2018)



«Ponticello al km 19,278», tratto dall'album fotografico «Colonia Eritrea. Ferrovia Dig. Digta – Ghinda» 1902-1904, IsIAO_1169, BNCR



Canale murato nei pressi di Arbaroba (foto 2018)



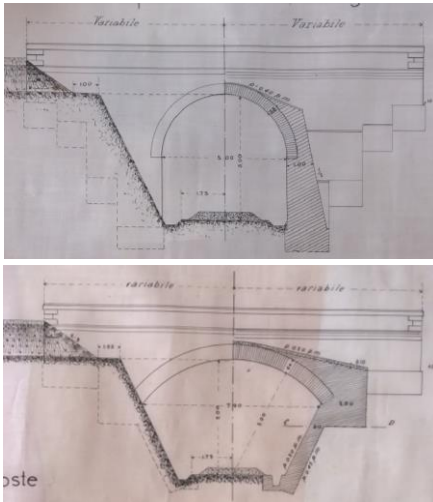
Imbocco di un tombino nei pressi di Arbaroba (foto 2018)



Sbocco di un tombino nei pressi di Arbaroba (foto 2018)

cavalcavia

L'opera d'arte è definita cavalcavia quando permette ad un'altra strada di passare al di sopra, garantendo lo spazio adeguato alla sagoma di carico del treno.



Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1348_cavalcavia di tipo normale e a spalle nascoste



Cavalcavia in uscita dalla stazione di Nefasit (foto 2018)



«Sottopassaggio della strada carrozzabile alla sella di Embatkalla km 84,3» («Ferrovia Massaua-Asmara» Dainesi, 1911). Non è chiaro se si tratti del sottopassaggio demolito negli anni 1990 per permettere il passaggio degli autocarri o se fosse già stato rifatto contestualmente alla camionabile del 1935.

sottopassaggio

L'opera d'arte è definita sottopassaggio quando permette ad un'altra strada, ferrata o rotabile, di passare al di sotto del proprio piano stradale.

viadotto

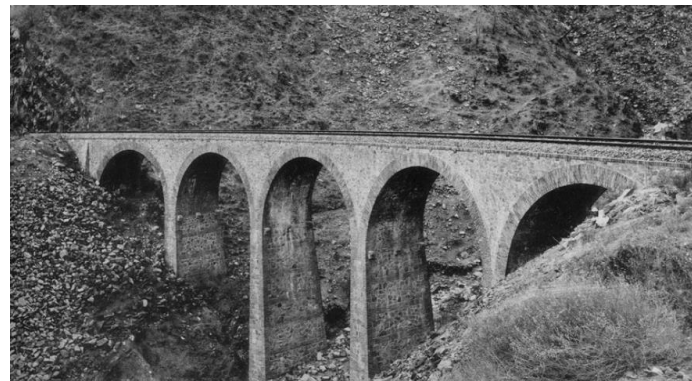
Un viadotto a differenza di un ponte supera un ostacolo o una depressione del terreno con una serie di campate, la cui luce non è vincolata a questioni idrauliche o all'entità dell'ostacolo da superare.

«Nelle pile e spalle dei viadotti verranno, nella muratura ordinaria in elevazione, intercalati orizzontalmente dei legami di muratura di mattoni, dell'altezza di metri 0,28, disponendoli a distanza non maggiore di metri 2 da centro a centro.

I paramenti delle facce viste nelle murature di pietra daranno eseguiti a mosaico secondo le buone regole dell'arte. [...] L'impiego della pietra da taglio risulta dalle indicazioni dei disegni, cui sono da aggiungere i cantonali delle dimensioni di 0,60 x 0,40 x 0,25 di cui dovranno essere muniti tutti gli spigoli delle pile e spalle dei viadotti. [...].

Tutti i coronamenti al piano della piattaforma stradale si eseguiranno con accollati in mattoni e denti di ritegno.[...]

(Capitolato d'appalto per la costruzione dei tronchi ferroviari Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara, 1905 p. 18)



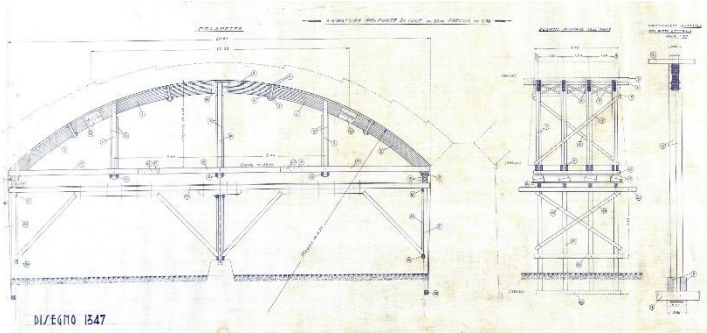
«Viadotto al km 40,5» («Ferrovia Massaua-Asmara» Dainesi 1911).



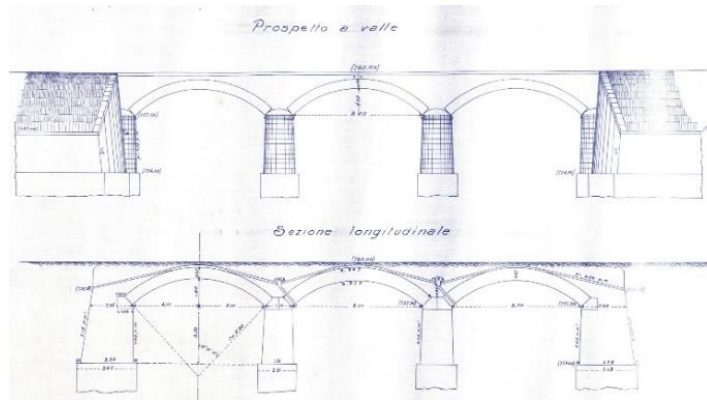
Viadotto ferroviario tra Arbaroba e Asmara (foto 2018)

ponte

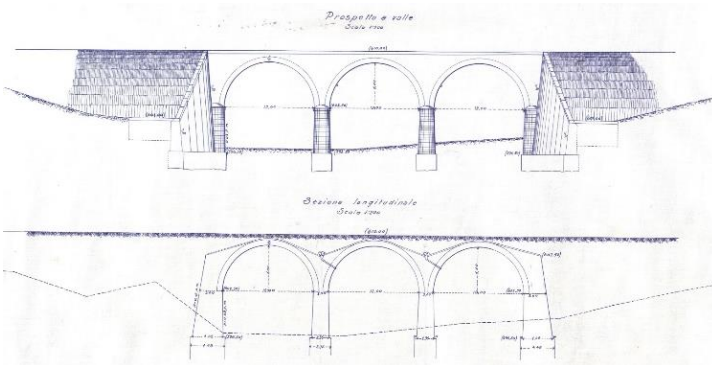
I ponti oltre a dover garantire la creazione di un piano stradale in grado di sopportare i carichi dei mezzi che vi transitano, deve resistere alle spinte dell'acqua e alla sua azione erosiva.



Archivio ferroviario di Asmara_disegno 1347 «armatura per ponte di luce m. 20».



Archivio ferroviario di Asmara_disegno 1229.



Archivio ferroviario di Asmara_disegno 1230.



«Vecchio ponte sul Tamarisco» tratto da Album fotografico 1937, www.ferroviaeritrea.it. Si tratta dell'unico ponte in ferro usato tra Massaua e Asmara, risalente alla linea del 1887-88. Nella relazione Olivieri del 1888 è indicato come ponte «politragonale» secondo il brevetto Cottrau, realizzato a Castellammare di Stabia. Il ponte, inutilizzato già a inizio 900 era ancora visibile nel 1948.



«Secondo ponte sul torrente Ghinda, km, 65,8» tratta da «Ferrovia Massaua-Asmara» Dainesi 1911.



Ponte sul fiume Agbalo al km 20+703 da «Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e dei viadotti della linea ferroviaria Massaa-Asmara» 1958

Ponte sul torrente Uissa (foto 2018)



ponti e viadotti: elenco e caratteristiche

Le due relazioni più dettagliate in merito ai ponti (quella del 1948 e quella del 1958) presentano numerose incongruenze sul numero e l'ampiezza delle luci (voci in rosso). Essendo la relazione del 1958 esito di sopralluoghi si confida nell'accuratezza dei dati. Uno dei problemi riscontrati con più frequenza nel bassopiano è l'interramento delle pile dei ponti.

Da "Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea" 1948

Dati da "Relazione sullo stato di conservazione dei ponti e viadotti della linea ferroviaria Massaua-Asmara" 1958

progressiva chilometrica	tipo	fiume superato	n. luci	metri lineari di ciascuna luce	variazione luci	caratteristiche	note
8 + 000	ponte	Uissa [Obel]	14	10		in rettilineo	volti in mattoni a tutto sesto con imposta al di sopra delle reni. Muratura delle pile e delle spalle in pietrame
12 + 300	ponte		3	5		in rettilineo	due volti in mattoni a tutto sesto con imposta alle reni; pile e spalle in muratura di pietrame
13 + 150	ponte		5	5		in rettilineo	—
15 + 822	ponte		2	5		in rettilineo	—
15 + 950	ponte		2	5		in rettilineo	—
18 + 700	ponte		3	5		in rettilineo	—
20 + 686	ponte	Agbalo	13	10	una luce è da 7,50	in rettilineo	13 luci da m. 10; volti in mattoni a tutto sesto con imposta alle reni; pile e spalle in muratura di pietrame
21 + 120	ponte		3	5		in rettilineo	una luce da m. 10; volto in mattoni a tutto sesto con imposta alle reni; pile e spalle in muratura di pietrame
23 + 550	ponte	Jangus [Tamarisco]	11	10		in rettilineo	13 luci da m. 10; volti in mattoni a tutto sesto con imposta alle reni; pile e spalle in muratura di pietrame
24 + 200	ponte	Saati	4	7,5		in rettilineo	4 luci da m. 5 a tutto sesto con imposta sopra le reni; volti a mattoni; muratura delle pile e delle spalle in pietrame
25 + 087	ponte	Saati	4	7,5		in rettilineo	4 luci da m. 5 a tutto sesto con imposta sopra le reni; volti a mattoni; muratura delle pile e delle spalle in pietrame
32 + 928	ponte	Dig Digta	2	varie	[1x26] [1x6]	in curva	1 luce da m. 20 (spessore arco a mattoni m. 1) ed una da m. 5; volti a mattoni a tutto sesto con imposta leggermente più bassa delle reni; muratura delle pile e delle spalle in pietrame
39 + 300	viadotto		4	10		in curva	4 luci da m. 10; archi a mattoni a tutto sesto; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni
40 + 379	viadotto		5	10		in curva	viadotto in curva - 3 luci da m. 10 e due di raccordo da m. 5. Archi a mattoni a tutto sesto; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni. Una delle luci da m. 5 a causa di cedimenti, venne rinforzata con un secondo volto nel 1948
43 + 505	viadotto		4	10		in rettilineo	in rettilineo. 3 luci da m. 10 ed una luce da m. 5; volti a mattoni a tutto sesto (spessore 0,75) pile e spalle in muratura mista di mattoni e pietrame
45 + 686	ponte	[Damas?]	3	10		in rettilineo	Ponte sul torrente Damas. 3 luci da m. 10; archi a tutto sesto con imposta alle reni; spessore dei volti 0,63. Il ponte è in rettilineo; volti a mattoni; pile e spalle in muratura di pietrame.
59 + 792	ponte		5	varie	[2x5] [1x10] [2x5]	in curva	3 luci da m. 10 e due luci da m. 5 di raccordo. Volti a mattoni a tutto sesto; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni.
60 + 576	viadotto		5	10		in curva	5 luci - delle quali tre da m. 10 e due di raccordo da m. 5 - volti a tutto sesto con muratura di mattoni; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni.
60 + 776	ponte		3	10		in rettilineo	3 luci da m. 10; volti a tutto sesto in muratura di mattoni; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni
63 + 604	ponte		5	varie	[1x5] [4x10]	in curva	5 luci da 10 m.; volti di mattoni a tutto sesto con imposta alle reni; muratura delle pile e delle spalle in pietrame
65 + 292	ponte		2	10		in curva	2 luci da m. 10; volti: uno a mattoni ed uno (ricostruito) in calcestruzzo, a tutto sesto con imposta alle reni; pile e spalle in muratura di pietrame
65 + 544	ponte		3	10		in curva	3 luci da m. 10; volti in calcestruzzo (ricostruiti nel 1932) a tutto sesto con imposta alle reni. Muratura delle spalle e delle pile in pietrame.
65 + 737	ponte		3	10		in rettilineo	4 luci da m. 10; volti in calcestruzzo a tutto sesto con imposta alle reni; muratura delle spalle e delle pile in pietrame.
66 + 226	ponte		4	varie	[1x5] [2x10] [1x5]	in rettilineo	4 luci da m. 10; volti a tutto sesto con imposta alle reni (3 colti in calcestruzzo ed uno a mattoni); muratura delle pile e delle spalle in pietrame.
69 + 676	ponte	Ghinda	3	10		in curva	3 luci da m. 18; volti a tutto sesto con imposta alle reni: uno in muratura di mattoni e due in calcestruzzo; pile e spalle in muratura con conci e pietrame basaltico (il ponte è ottimamente conservato anche perché in data relativamente recente fu parzialmente ricostruito)
83 + 951	sottopass.		2	varie	[1x5] [1x5,40]		—
85 + 272	viadotto		5	varie	[3x10] [2x5]	in curva	5 luci da m. 10, volti a mattoni a tutto sesto; spalle e pile in muratura mista di mattoni e pietrame
85 + 770	viadotto		5	10		in curva	3 luci da m. 10 e due di raccordo da m. 5; volti a mattoni a tutto sesto, pile e spalle in conci di pietrame
101 + 800	ponte		1	22,29		in curva	1 luce da m. 22; volto a mattoni a tutto sesto ribassato con imposta su roccia
105 + 000	ponte	Arbaroba	5	8		in rettilineo	viadotto; 5 luci da m. 10; volti a tutto sesto in muratura di mattoni; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni
107 + 300	ponte		1	10		in rettilineo	—
110 + 800	ponte		3	10		in curva	—
110 + 900	ponte		1	10		in curva	—
111 + 800	ponte		4	10		in curva	4 luci da m. 10; volti a tutto sesto in mattoni; pile e spalle in muratura mista di pietrame e mattoni
112 + 200	ponte		3	10		in curva	—

binario semplice

Si tratta di un binario a scartamento ridotto di 950 mm (lo scartamento normale è 1435 mm). Lo scartamento è la distanza tra i lembi interni dei funghi delle due rotaie. La riduzione dello scartamento permette un'economia in termini di infrastrutturazione perchè si restringe la massicciata, e si riduce il raggio delle curve.

Scelta dello scartamento:

«Fu deciso di dare al binario la larghezza di m. 0,95 adottando il tipo di armamento delle complementari sarde»

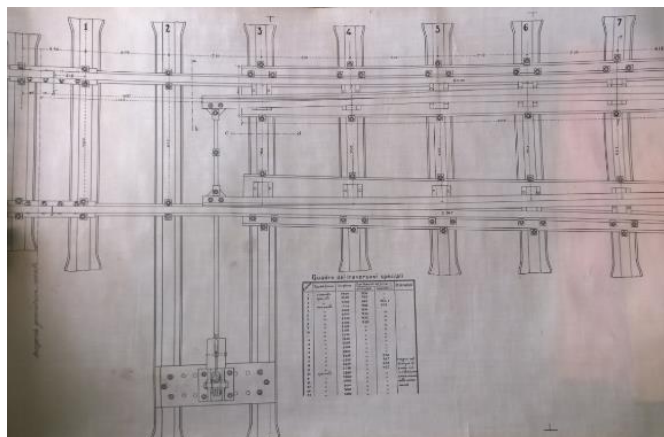
(Da *Relazione Olivieri 1888*, p.7)



tratto nei pressi di Arbaroba (foto 2018)

raddoppio

Soprattutto nel caso di linee a binario singolo, occorrono dei raddoppi per permettere la sosta di un treno e il passaggio dell'altro. Raddoppi sono presenti nelle stazioni e nelle fermate. Per aumentare il numero di coppie di treni circolanti su una linea a binario unico come la Massaua-Asmara, senza causare ritardi, fu aumentato il numero di raddoppi, che si può quindi considerare un modo per potenziare la linea (ne furono realizzati molti nel 1935)- Il sistema di scambio permette di dirigere il convoglio su una o sull'altra rotaia.



Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1168_pianta dello scambio



Raddoppio stazione di Embatkalla (foto 2018)

binario di salvamento

Deve avere caratteristiche di posizione e pendenza tali da riuscire a fermare un treno lungo 50 m del peso di 100 tonnellate in corsa alla velocità di 60 km/h. Viene solitamente posizionato in contropendenza a lato di tratte in discesa, nei pressi delle stazioni. A differenza del raddoppio non si ricongiunge al binario principale.



Archivio del deposito ferroviario di Asmara: planimetria del 1902



Arbaroba: il binario di destra è di salvamento (foto 2018)

N.B. È importante precisare che dopo la dismissione completa del servizio ferroviario avvenuta nel 1976, l'armamento fu riutilizzato in parte dai guerriglieri in parte dai civili come materiale da costruzione. Al di sopra della massicciata e del piano rotabile non era quindi più presente nessun elemento, e la linea si presentava come si presenta tuttora la Asmara-Cheren-Agordat. Nell'ambito dell'Eritrean Railway Rehabilitation Project (1994-2002) il materiale di armamento fu recuperato da rifugi e dalle trincee, oltre che dai depositi che ne erano ancora provvisti, e dopo le opportune lavorazioni fu riutilizzato per ripristinare la linea.

Le traverse

«Le traverse sono di legno per i primi 5 chilometri, poi sono d'acciaio essendo così l'armamento interamente metallico».

[La relazione Olivieri è relativa alla linea di 27 chilometri costruita tra il 1887 e il 1888 per collegare l'area militare di Abd-el-Kader nei pressi di Massaua, ai forti di Saati. Per l'urgenza di completare i lavori la linea presentò difetti di tracciato e di opere d'arte per cui fino ai primi anni del novecento fu sottoposta a numerosi rifacimenti]

(Da *Relazione Olivieri, 1888, p. 13*)

Descrizione metrica delle traverse metalliche:

Lunghezza mm 1600

Larghezza in corrispondenza del piano di posa delle rotaie mm 92

Spessore della nervatura al piano di posa mm 8

Spessore delle altre parti della traversa mm 6

Larghezza alla base mm 180

Altezza mm 70

Peso kg 24,90

Le campate delle rotaie sono di m 9 posate su 11 traverse metalliche.

(Da *Ferrovia Massaua-Asmara, Dainesi, Roma 1911*)

«Le rotaie sono tutte appoggiate su traverse metalliche le quali non richiedono l'uso della piastra d'appoggio, e le rotaie vi vengono fissate a mezzo piastine e bulloncini. Soltanto con le traverse di legno vengono impiegate le piastre speciali con caviglie e arpioni»

«Vario è l'armamento, tutto però montato su traverse metalliche in luogo delle traverse di legno che verrebbero intaccate troppo facilmente dalle termiti»

Descrizione delle traverse in uso:

- a) Tipo Dogali, usate ora solo per qualche binario di salvamento o tronchino
- b) Tipo Eritreo, per rotaie tipo Eritreo; lungh. ml 1,65 kg 24,9
- c) Tipo Libia con fasce di rinforzo sulla parte superiore, per rotaie tipo Eritreo ed Agordat, lunghez. ml 1,72 peso kg 25
- d) Tipo Agordat, per rotaie tipo Agordat, lunghezza ml 1,80 peso kg 38,1
- e) Tipo in legname dimensioni ml 1,80x0,18x0,13 peso kg 40 a kg 60

Fino al 1934 nella zona di Massaua l'armamento era appoggiato su traverse di legno di maggior durata di quelle metalliche che venivano facilmente intaccate dalla salsedine. Mancando però quelle di legno da sostituire furono usate quelle metalliche, la cui posa è molto più sbrigativa.

Per gli scambi vengono usati traversoni metallici speciali e nelle zone non infestate da termiti i traversoni di legno (rovere o eucaliptus) impregnati di carbolineum.

(Da *Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea – redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948, ASD MAE ASMAI vol III busta 67, p. 5*)



Traversina in legno di palma depositato presso la stazione di Mai Atal (foto 2018)



Tipiche traversine in ferro in dotazione alle Ferrovie Eritree (foto 2018)



Archivio ferroviario di Asmara - Tavola con dettagli di armamento disegno con numero non noto

Descrizione metrica delle rotaie in uso nel 1911:

Le campate sono di nove metri posate su undici traverse metalliche. Il peso totale dell'armamento è di 85 chilogrammi per metro lineare.

Ecco i dati relativi alle rotaie:

Altezza.....	mm 110
Larghezza della suola.....	mm 90
Larghezza del fungo.....	mm 52
Groschezza dell'anima.....	mm 10
Area della sezione.....	cmq 31,90
Momento resistente.....	cmc 95,35
Peso per metro lineare.....	kg 24,90

(Da *Ferrovia Massaua-Asmara, Dainesi, Roma 1911 pp. 10-11*)

[l'armamento riportato sulla pubblicazione del 1911 è quindi quello definito in seguito «Tipo eritreo» che fu utilizzato per tutta la linea Massaua-Asmara. Come per le traverse, la situazione attuale lungo la linea vede l'impiego di rotaie e traversine di produzioni diverse, a seguito dell'attività di recupero dell'Eritrea Railway Rehabilitation Project. I bulloni e le piastrine di fissaggio sono stati acquistati negli anni novanta]

«La rotaia usata è del tipo «Vignole» cioè formata di suola, gambo e fungo. Vari sono i tipi in uso sulle Ferrovie Eritree:

Descrizione delle rotaie in uso:

- a) Tipo DOGALI, (costruzione inglese di Swansea) così detto perché usato sul primo tronco di ferrovia passante per Dogali, del peso di kg 22 per ml e della lunghezza di ml. 7,30, soltanto ora in uso in pochi tronchini di manovra
- b) Tipo ERITREO (costruzione americana e italiana) kg 24,9 per ml. Lunghezza ml. 9 in uso sulla linea Massaua-Asmara-Cheren ad eccezione di alcune tratte sostituite dal tipo Agordat.
- c) Tipo COMPLEM. (costruzione Americana ed italiana) kg. 27,8 per ml lunghezza ml. 9 in uso sulla linea Cheren-Agordat dal km 106+000 al km 130+000
- d) Tipo AGORDAT (costruzione italiana) kg 27,3 per ml. In uso sulla linea Cheren-Agordat dal km. 130+000 in avanti ed in alcune tratte della Massaua-Asmara di ml 12 dal km 8+450 al km 10+100 ed altri piccoli tratti.

Le rotaie sono tutte appoggiate su traverse metalliche le quali non richiedono l'uso di piastra d'appoggio, e le rotaie vi vengono fissate a mezzo piastrine e bulloncini [diversi a seconda del tipo di traversina]. Soltanto con le traverse di legno vengono impiegate le piastre speciali a due fori con caviglie e arpioni»

(Da Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea – redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948, pp. 5-6)



Armamento nei pressi di Arbaroba (2018)



Armamento nei pressi di Arbaroba (2018)



Armamento nei pressi di Embatcalla (2018)

deviatoio

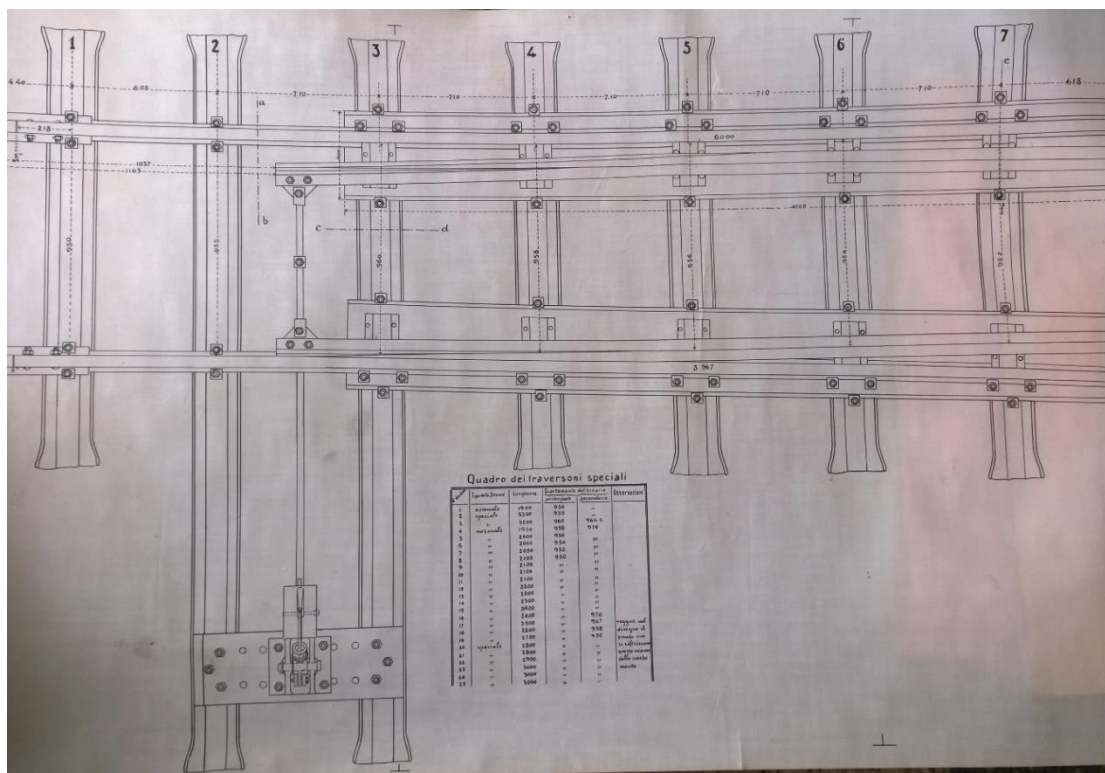
Il meccanismo del cambio è presente ogni volta che due binari divergono/si ricongiungono: è il caso dei raddoppi, dei binari di salvamento, dei raccordi ferroviari.

«Ogni deviatoio è azionato con leva di manovra a mano. Esiste un solo deviatoio simmetrico a tre vie alla stazione di Nefasit, tutti gli altri sono semplici, destri o sinistri»

(da «Dati e notizie...» 1948, p.20)



Cambio ad un raddoppio nei pressi di Arbaroba (foto 2018)



Dettaglio del disegno n. 1168 «Pianta dello scambio semplice destro scala 1:10» (successiva al 1911, AFEA). Si può notare che in prossimità dei cambi vengono utilizzate traversine più lunghe e due «traversoni», le cui misure sono indicate in una tabella all'interno della tavola.

«La massicciata della ferrovia sarà costituita di ghiaia o pietrisco, provenienti da rocce dure, [...] i maggiori ciottoli della ghiaia e del pietrisco dovranno passare in ogni senso in un anello metallico di centimetri sei di diametro. La massicciata per la sede della ferrovia verrà distesa in due strati; sul primo di essi verrà posato l'armamento della via, restando proibito di posarlo sul nudo terreno. Il secondo strato dovrà essere disteso dopo posato l'armamento. [...] Per i marciapiedi delle stazioni e fermate si farà uso di ghiaielle minute, costituite di ciottolini d'uniforme grossezza e non aventi dimensioni maggiori di 15 millimetri.»

(Capitolato Dig Digta – Ghinda p.21-22)

«Sulla piattaforma, ml. 2,30 in asse, vengono occupate dalla massicciata e le restanti parti laterali dalle banchine. La massicciata è composta da uno spessore di ballast di m 0,29 e dato il continuo passaggio sulla linea di animali la massicciata viene contenuta lateralmente alzando le banchine oltre il normale a cm 5 sotto il piano superiore del ballast [ogni 50 – 70 cm questo è tagliato per permettere all'acqua piovana di scendere dal pianto superiore].

[...] In generale il ballast è formato colla stessa pietra che trovasi lungo la linea scegliendo quella di media durezza mescolata con quella dura. Le dimensioni stabilite ora sono quelle passanti attraverso un anello del diametro di cm. 5.

Fino a diversi anni orsono il ballast aveva dimensioni esagerate fino a 10 cm. Massimo diametro ed anche più e l'appoggio della traversa metallica non avveniva completo su tutta la superficie inferiore, infatti molte traverse si tagliavano all'appoggio della suola della rotaia pur essendo ben assodata la traversa. Il ballast minuto, invece, se ben stivato, dà un appoggio totale alla traversa e la rende più stabile.

Il letto di ballast dello spessore di 29 cm arriva a raso con la parte superiore delle traverse.»

(Da «Dati e notizie...» del 1948 pp. 4-5)

«La larghezza della piattaforma stradale è di m. 3,50.»

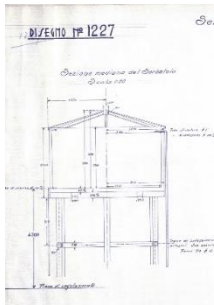
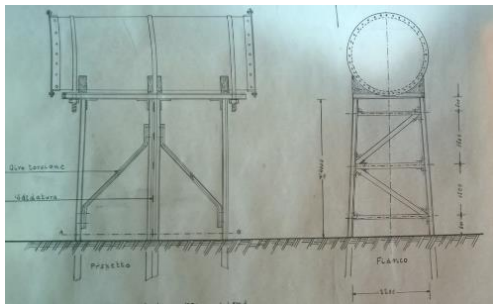
(Da «Dainesi 1911, p.7)



Stazione di Embatcalla: il ballast affiora tra le traverse (foto 2018)

Il tema dell'approvvigionamento idrico era connesso alla ferrovia, dal momento che i locomotori, fino all'entrata in uso delle «littorine» con motore a scoppio, avevano come forza motrice il vapore. I sistemi per dotare le stazioni e le fermate di acqua vanno dalla semplice cisterna riempita sistematicamente tramite vagoni serbatoio provenienti dagli impianti di Massaua, a sistemi più sofisticati come le gallerie filtranti.

serbatoio



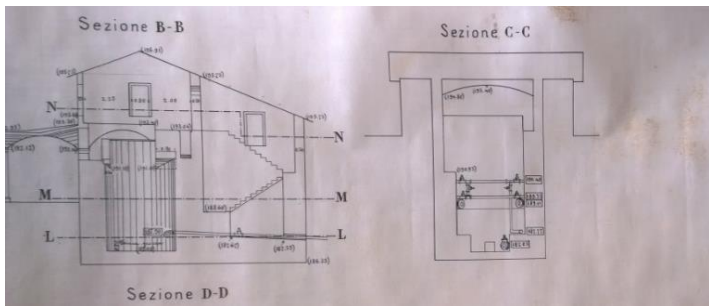
Serbatoio in cemento armato alla stazione di Campo Marte (foto 2018)



Serbatoio in cemento armato e depuratore «zerolite» alla stazione di Mai Atal (album fotografico del 1937 da www.ferrovieeritrea.it)

Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1023_cavalletto-sostegno-serbatoio per rifornimento locomotive alla stazione di Dogali. Disegno 1227_serbatoio in cemento armato.

serbatoio interrato di raccolta delle acque piovane



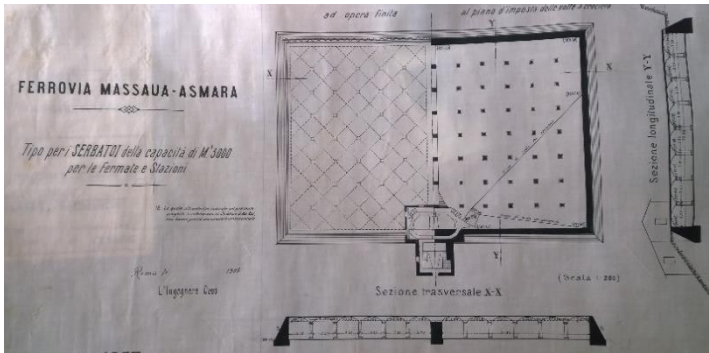
Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1237_tipo per i serbatoi della capacità di 3000 metri cubi



Interno del vano di ispezione della cisterna di Embatcalla (foto 2018)



Cunette per la raccolta dell'acqua piovana all'Arbaroba



Esterno del vano di ispezione della cisterna di Arbaroba (foto 2018)

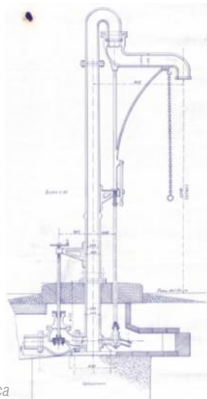


galleria filtrante

Sistema di tubazione interrata nell'alveo dei corsi d'acqua stagionali per captarne le correnti sotterranee (v. par. 3.2.2.2)

pozzo

rifornitore



Archivio Ferrovie Eritree: disegno 1196: Grue idraulica



rifornitore alla stazione di Arbaroba

FERMATA/ STAZIONE

PR. KM **QUOTA**

Premessa: il rifornimento dell'acqua costituisce una gravissima difficoltà. [...] Oltre a ciò, è da tenere presente che, data le piccole scorte di acqua (e di carbone) che le locomotive possono portare, le locomotive stesse "fanno" acqua (e carbone) in quasi tutte le stazioni.

TAULUD	stazione	0 + 000	3,16	Massaua è rifornita con carro serbatoio da Baresa; potrà essere rifornita da Dogali (acqua calcare, incrostante) quando avrà in funzione i distillatori, già sul posto, ma non ancora adoperati.	Il rifornimento dell'acqua viene fatto dalla condotta urbana. La depurazione a mezzo impianto "Zerolit". In caso di pressione ridotta uno speciale impianto di sollevamento provvede ad innalzare i serbatoi metallici ed in cemento armato. Condotta dai serbatoi alle colonne idrauliche.	Impianto acquedotto Municipale; lavaggio Locomotive con pompaggio dal pozzo attiguo al Dep. Locomotive.
CAMPO DI MARTE	stazione	2 + 800	8,99			
OTUMLO	fermata	4 + 600	10,86			
MONCULLO	fermata	7 + 700	29,75			
LE CAVE	fermata	12 + 800	66,21			
DOGALI	fermata	19 + 600	100,45	Usa l'acqua locale	Per questa fermata esiste un pozzo con rivestimento murario sulla sponda destra del torrente Dogali. L'acqua veniva innalzata a mezzo motopompa ad un vecchio serbatoio in cemento armato che dato il pericolo che presentava è stato demolito e verrà sostituito con un serbatoio metallico proveniente da depuratore "Rossetti" non più in uso.	Rifornitore a fontanella alimentati dall'impianto della città di Massaua (installazione Dogali)
	raddoppio	24 + 400	131			
MAI ATAL	fermata	29 + 400	180,62	è rifornita da Baresa, con carro serbatoio	Per questa fermata esiste un pozzo con rivestimento murario sulla sponda sinistra dello Jangus. L'acqua viene innalzata con apposito impianto di pompaggio sino nei pressi della stazione. È in opera un depuratore "Zerolit" e relativo serbatoio in cemento armato per l'acqua depurata che non risulta però ancora collaudato. Esiste anche un serbatoio coperto in muratura che raccoglie a mezzo di speciali cunette le acque di pioggia; delle due camere murate una tiene perfettamente, l'altra non ostante le riparazioni fatte eseguire delle OO/PP/ da sempre luogo a perdite per filtrazioni. Condotta dal serbatoio alle colonne idrauliche.	Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 1.500 ciascuna, raccolta acqua piovana a mezzo cunette in muratura. Pompaggio con motopompa e pompa a pistoni dal pozzo sul torrente Jangus al serbatoio in cemento armato su pilastri, capacità mc. 48, collegato al serbatoio in muratura.
	raddoppio	35 + 900	312			
	raddoppio	42 + 100	475			
DAMAS	fermata	45 + 000	416		Esiste un pozzo con rivestimento murario sulla sponda sinistra del torrente Damas. L'acqua viene innalzata a mezzo motopompa sino al serbatoio in cemento armato nei pressi della fermata	Servito da vagoni-Tanca da Baresa portati sul nuovo accordo e scaricati a mezzo tubazione, per caduta naturale, al serbatoio in cemento armato su pilastri di mc. 48 in stazione.
	raddoppio	51 + 600	516			
BARESA	fermata	57 + 100	600	Ha acqua sul posto	Esiste un pozzo con rivestimento murario sulla sponda sinistra del torrente Baresa. L'acqua viene innalzata a mezzo caldaia e pompa a vapore sino al serbatoio coperto in muratura sulla trincea a monte del piazzale della stazione. Condotta dal serbatoio alla colonna idraulica.	Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 1.000 ciascuna, presa per caduta naturale sul torrente Ghinda nei pressi del Km. 58.
	raddoppio	64 + 200	788			

1911 - "Ferrovia Massaua-Asmara"		1926 - "Relazione Meladra sulle condizioni militari della Colonia Eritrea nell'agosto 1926."		1938 - "Ferrovia dell'Eritrea. Verbale di consegna da parte dell'ing. Carlo Erasmo Angelino allo Ing. Achille Macchioni delle Officine Ferroviarie e dei Depositi di Asmara e Massaua"		1948 - "Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea"	
FERMATA / STAZIONE	PR. KM	QUOTA					
GHINDA	stazione	69 + 400	888	Ha acqua sul posto	Esiste una galleria filtrante sul torrente Soek Omar e l'acqua a caduta naturale mercè condotta metallica viene convogliata al serbatoio coperto in muratura situato nei pressi della stazione di Ghinda. Esiste un pozzo con rivestimento murario e galleria filtrante sulla sponda sinistra del torrente Ghinda. L'acqua viene innalzata con apposito impianto di pompaggio al predetto serbatoio. Esiste altro pozzo con rivestimento murario sulla sponda sinistra del torrente Ghinda. L'acqua viene innalzata a mezzo motopompa ad un serbatoio in cemento armato situato nei pressi del deposito locomotiva. Condotta dal serbatoio alla colonna idraulica.	Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 275 l'una. Presa per caduta naturale sul torrente Soek-Omar; sulle pendici del Bizen. Pozzo e stazione pompaggio nei pressi delle vecchie Officine Ferroviarie; serbatoio in cemento armato su pilastri al Deposito Locomotive con pozzo e pompaggio sul torrente Ghinda.	Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 1.500 l'una; raccolta acqua piovana a mezzo cunette e piccola diga sul torrente nei pressi di Embatkalla-paese. Ora non utilizzato perché la stazione è allacciata all'impianto idrico dei Depositi Minzioni della Base Navale con pompaggio sul torrente Ghinda. (passato alla Ditta Savoca).
	raddoppio	75 + 000	1069,5				
EMBATKALLA	fermata	81 + 100	1273,5	Serbatoio d'acqua coperto di 3.000 mc	Esiste un serbatoio coperto in muratura che raccoglie a mezzo apposite cunette le acque di pioggia. Condotta dal serbatoio alla colonna idraulica. Esiste un pozzo con rivestimento murario a valle galleria n.7.	Pozzo militare sulle pendici del Bizen con tubazione fino al binario di corsa, secco durante la stagione asciutta	Serbatoio in muratura interrata a due camere di mc. 1.500 ciascuna, con cunette in muratura per raccolta acqua piovana. Viene usata una sola camera per acqua piovana mentre l'altra riceve l'acqua dall'impianto di Nefasit-paese installato a Mai Habar (ex Genio Civile, ora della Ditta Savoca). Le abitazioni ferroviarie sono servite direttamente dal serbatoio del paese.
	raddoppio	87 + 100	1473,02				
NEFASIT	fermata	83 + 000	1671,65	Serbatoio d'acqua coperto di 3.000 mc	Poca garanzia offrono [...] il serbatoio di Nefasit e specialmente il serbatoio di Embatkalla, che non sempre raccolgono con le piogge annuali il fabbisogno, sia pur per un servizio limitato.	Serbatoio in muratura interrata a due camere di mc. 1.500 ciascuna, con cunette in muratura per raccolta acqua piovana. Viene usata una sola camera per acqua piovana mentre l'altra riceve l'acqua dall'impianto di Nefasit-paese installato a Mai Habar (ex Genio Civile, ora della Ditta Savoca). Le abitazioni ferroviarie sono servite direttamente dal serbatoio del paese.	Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 2000 ciascuna, alimentato da cunette in muratura per raccolta acqua piovana e da tubazione diretta dal bacino scoperto di Bet-Gherghis nei pressi Km. 113. [...] Durante la stagione asciutta l'acqua viene fornita da Tanche dall'Asmara inoltrate sul binario di salvamento. Le Locomotive si riforniscono all'ingresso della stazione direttamente dalle Tanche.
	raddoppio	89 + 200	1874				
ARBAROBA	fermata	104 + 900	2064	Serbatoio d'acqua coperto di 4.000 mc	Per le stazioni dell'altopiano, una garanzia di rifornimento può essere data dal serbatoio di Arbaroba e di Asmara.	Esiste un serbatoio coperto in muratura che raccoglie a mezzo apposite cunette le acque di pioggia. A detto serbatoio viene convogliata anche l'acqua proveniente dall'impianto di salvamento, dal bacino di Bet-Gherghis. Condotta dal serbatoio alle colonne idrauliche.	Bacino scoperto Schupfer della capacità di mc. 170.000 costruito nei pressi del Km. 116 + 500. Pozzi nella zona a monte Pofficina Ferroviaria che alimentano il serbatoio in cemento armato, su pilastri, di mc. 50, su piazzale dell'Officina. Uno dei due serbatoi in cemento armato del Fortino Vignano, sulla sormità, di mc.22. Il serbatoio lato Asmara, è stato ceduto nel 1937 all'Ente Acquedotti di Asmara). Un serbatoio di mc. 15 installato al Deposito Locomotive.
	raddoppio	110 + 400	2246				
ASMARA	stazione	117 + 600	2342	Bacino di riserva scoperto di 170.000 mc	Per le stazioni dell'altopiano, una garanzia di rifornimento può essere data dal serbatoio di Arbaroba e di Asmara.	Esistono due pozzi con rivestimento murario. L'acqua viene innalzata dal primo pozzo a mezzo pompa elettrica e motopompa di riserva; dal secondo pozzo a mezzo pompa elettrica e pompa a vapore di riserva, a tre serbatoi in cemento armato e ad un serbatoio metallico. Condotta dai serbatoi alle colonne idrauliche.	Bacino scoperto Schupfer della capacità di mc. 170.000 costruito nei pressi del Km. 116 + 500. Pozzi nella zona a monte Pofficina Ferroviaria che alimentano il serbatoio in cemento armato, su pilastri, di mc. 50, su piazzale dell'Officina. Uno dei due serbatoi in cemento armato del Fortino Vignano, sulla sormità, di mc.22. Il serbatoio lato Asmara, è stato ceduto nel 1937 all'Ente Acquedotti di Asmara). Un serbatoio di mc. 15 installato al Deposito Locomotive.
	raddoppio	115 + 000	2394,5				

fabbricato per viaggiatori

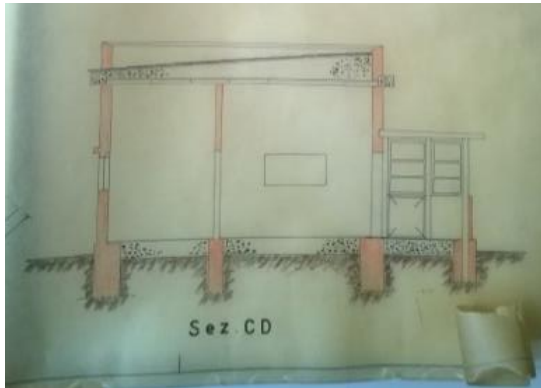


Archivio del deposito ferroviario di Asmara: progetto per la fermata di Baresa



Il fabbricato viaggiatori della stazione di Mai Atal e della fermata di Arbaroba (foto 2018)
Si può constatare come l'edificato cercasse di rispondere ai diversi contesti climatici. Nel bassopiano si trova quindi un edificio con vani molto alti e porticati per ombreggiare gli interni, mentre nel medio e altopiano si trovano edifici non dissimili da quelli presenti sul territorio nazionale.

casello

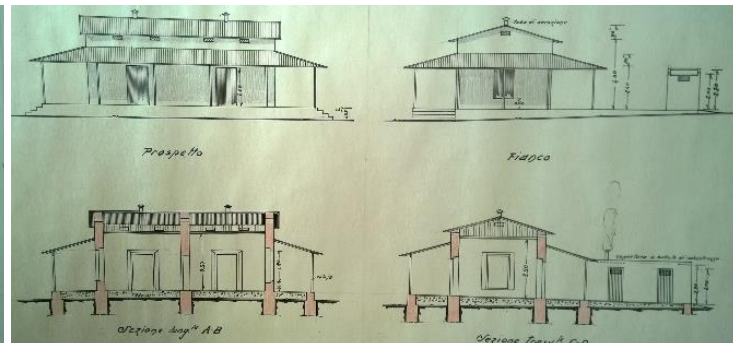
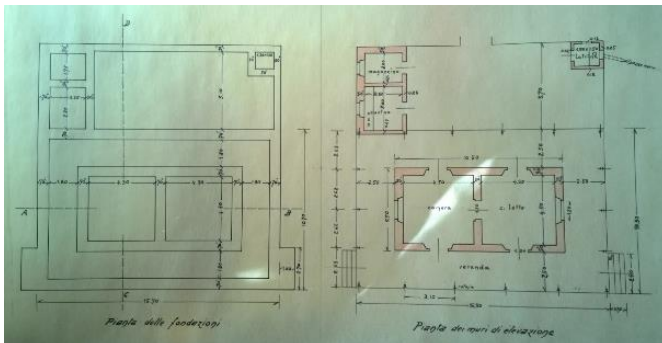


Casello ferroviario per il passaggio a livello alla prog. 74+800. Disegno 1061 (AFA)



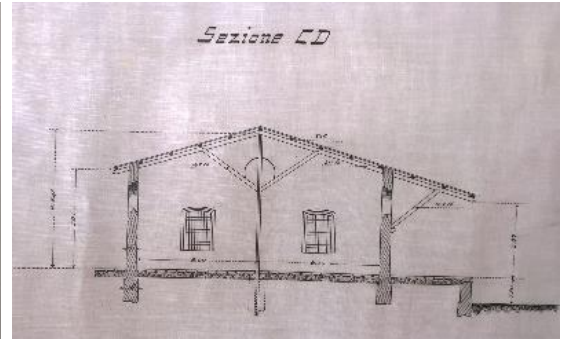
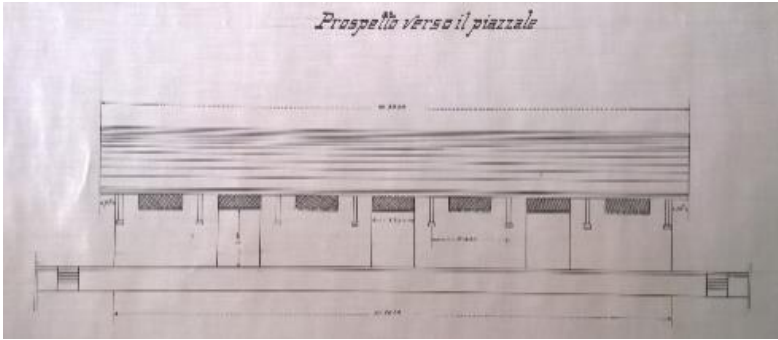
Casello nei pressi di Arbaroba (foto 2018)

alloggi



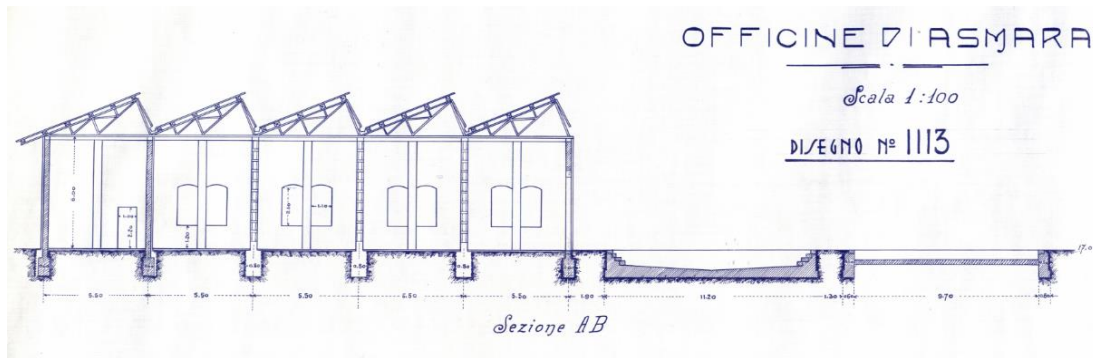
Abitazione per caposquadra Disegno 1116 (AFA)

deposito merci e magazzini

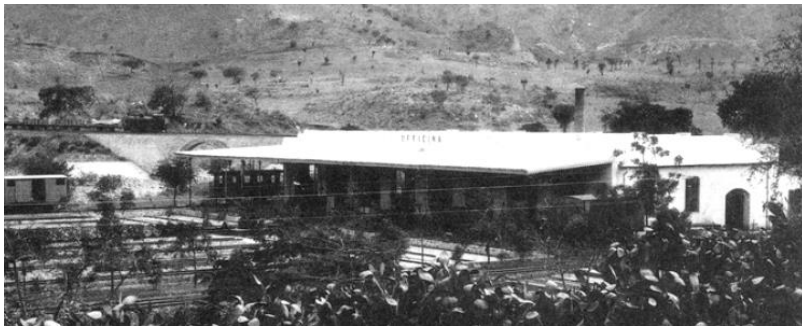


Officine di Asmara – Magazzino materiali_Disegno 1112 (AFEA)

officine



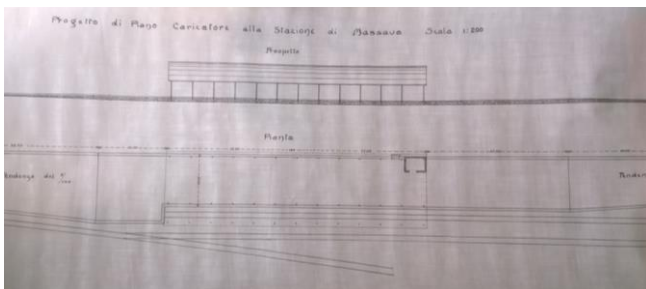
Officine di Asmara
Disegno 1113
(Archivio Ferrovie
Eritree di Asmara)



Le officine alla stazione di Ghinda rimaste in uso fino al 1926
(non più esistenti)
(da «Ferrovie Massaua-Asmara» Dainesi, 1911)

piano caricatore

I piani caricatori servivano a creare a bordo rotaia un piano allo stesso livello di quello del materiale rotabile, in modo da facilitare il carico e scarico delle merci. Furono quindi realizzati soprattutto nel 1934-35 nelle stazioni che avevano un ruolo di interscambio con altri mezzi di trasporto, tra cui Baresa, da dove partiva una via secondaria per Saganeiti, e Nefasit dove la camionabile biforcava in direzione Decamerè.



Progetto di piano caricatore alla Stazione di Massaua. Disegno 1185 (AFEA)

Piano caricatore alla stazione di Nefasit (foto 2018)

Gli elementi che costituiscono il sistema ferroviario sono numerosissimi e molto vari, per cui il presente abaco riporta solo quelli principali.

In *Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea* redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara, 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67) sono indicate molte altre componenti, le più importanti delle quali sono nel seguente elenco:

ARMAMENTO (p.17-18):

- Piastrine e bulloncini (p.6) «*colle traverse di ferro vengono usate piastrine e bulloncini di tipo adatto alle diverse traverse*» Quelle attualmente in sede sono state acquistate negli anni novanta.
- Ganasce (p.7) impediscono lo scorrimento delle piastrine sulle rotaie
- Chiavarde
- Caviglie «*vengono impiegate su traverse di legno*»
- Arpioni «*sostituiscono le caviglie*»
- Piastre di appoggio su traverse di legno

SEGNALETICA (p.18-20):

- Passaggi a livello: nessun passaggio a livello nel 1948 era fornito di barriera, alcuni tuttavia erano custoditi. «*Tutti gli attraversamenti di strada hanno le regolari segnalazioni ATTENTI AL TRENO e PERICOLO DI MORTE*»
- Segnali a disco e semafori
- Sagome limite di carico
- [cippi chilometrici]

IMPIANTI FISSI (p.19):

- Piattaforme girevoli (a Massaua Taulud, Ghinda, Asmara)
- Grue di sollevamento (a Nefasit e Asmara)
- Stadere a ponte bilico (Massaua Taulud e Asmara)

IMPIANTI TELEFONICI (p.24):

«la rete telefonica Massaua-Asmara è servita da telefoni selettivi del tipo Mix&Genest» ed era divisa in tre tratte facenti capo a Massaua-Mai Atal-Ghinda. Il traffico era gestito tramite autorizzazioni telefoniche.



Cippo chilometrico alla stazione di Embatcalla (foto 2018)



Bulloncini e piastrine di fissaggio della rotaia alle traversine (foto 2018)

Tronchi ferroviari - costruzione

Sintesi da «**Le comunicazioni ferroviarie in Eritrea**» (ASMAI vol III – buste 62-67)

- Ottobre 1887 – 15 marzo 1888: viene realizzata la linea militare da **Abd-el-Kader** a **Saati**, che prende il nome di Ferrovia Massaua - Saati
28 km costo di circa L. 3.000.000
La ferrovia si dovette rifare in seguito quasi completamente in diversi esercizi finanziari e furono ultimati solo nel 1911 con un costo di poco inferiore ai 3 milioni.
- 1899 – settembre 1901: Martini appalta il tronco da Saati ai monti Dig Digta, che portò a deviare la linea da Saati a Mai Atal, e può quindi essere più correttamente definito tronco **Mai Atal – Dig Digta**
8 km costo L. 719.232
- Aprile 1902 – 1904 : tronco **Dig Digta – Ghinda**
36 km costo L. 5.355.000

Con la legge del 24 maggio 1903 vengono forniti i mezzi finanziari per prolungare la ferrovia fino all'Asmara

- Aprile 1908: appalto lavori **Ghinda - Nefasit**
25 km costo L. 4.600.000
- Novembre 1908: appalto lavori **Arbaroba – Asmara**
- Agosto 1909: appalto lavori **Nefasit - Arbaroba**
Totale 25 km costo L. 5.600.000
- La linea completa fu ultimata nel dicembre 1911, includendo i raccordi **Taulud-Massaua** e **Edaga Berai-Gherar**

NB. La ferrovia proseguì poi per Cheren, Agordat in direzione di Tessenei, ma si interruppe a Biscia nel 1932. La ferrovia eritrea è costituita dalle seguenti linee: Massaua-Asmara, Asmara-Cheren, Cheren-Agordat, Agordat-Tessenei.

Inaugurazioni

- Abd el Kader – Otumlo – Saati km 28: marzo 1888
- Raccordo Massaua (Taulud) – Otumlo km 5 20 settembre 1895
- Raccordo costruito esclusivamente per trasferire il servizio merci e passeggeri da Abd el Kader a Taulud
- Saati – Mai Atal km 2: 1 ottobre 1901
- Mai Atal – Ghinda km 40: 1 settembre 1904
- Ghinda – Nefasit km 25: 16 marzo 1910
- Nefasit – Asmara km 25: 6 dicembre 1911

«Nell'anno 1897 l'Amministrazione Civile incaricava la Ditta Bienenfeld di eseguire il progetto di un tronco ferroviario Saati-Baresa. Ultimato il progetto, a causa della forte spesa a cui si sarebbe andati incontro per la costruzione di una grande galleria, che secondo quel progetto era necessario costruire per giungere a Baresa, fu deciso di attuarne solamente la prima parte della lunghezza di circa 8km per l'importo di 950.000 lire.

La costruzione di questo piccolo tronco fu aggiudicata nell'asta pubblica tenuta nel novembre 1899 all'impresa Paganelli di Pistoia con ribasso del 28%. La Ditta Paganelli cedette poi l'appalto alla Società Coloniale Italiana che nel frattempo era subentrata alla Ditta Bienenfeld e C. i esecutrice del progetto.

Durante questi lavori e precisamente nel marzo 1900 fu istituito l'ufficio speciale per le costruzioni ferroviario che ebbe l'incarico di sorvegliare e dirigere i lavori.

Il nuovo tronco non fu peraltro costruito dalla Ditta assuntrice, ma dopo numerose contestazioni venne affidato allo stesso Ufficio speciale che lo costruì in economia. I lavori vennero iniziati nel marzo 1900 ed ultimati nel settembre dello stesso anno.

La linea lunga m. 8400 costò lire 719.232. Essa venne aperta all'esercizio il 1° ottobre 1901. Continuavano frattanto gli studi per proseguire la ferrovia verso l'Asmara. Un progetto per i primi 12 km. Fu compilato dall'Ufficio speciale, il rimanente tratto dalla *Società Eritrea per le Miniere d'oro*.

Da La ferrovia tra Massaua e l'Asmara (ASMAI vol III buste 62-67)

Nel 1901 la commissione tecnica giunse a Massaua. «La Commissione, diretta dall'ing. Gregolatti [di Verona] e composta degli ingegneri Brezzi, Vacchelli, Zaccaria e Martignoni, nonché da 7 assistenti e da circa 60 indigeni – che vennero poi portati al numero di 80 – intraprese rilievi di campagna nel febbraio 1901 e li terminò nei primi giorni di luglio.»

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici al quale era stato sottoposto l'intero progetto ne approvò, con alcune modificazioni, solamente la prima parte fino a Ghinda (km.33) la cui costruzione nell'aprile 1902 fu affidata *a forfait* ed a trattativa privata all'Impresa Grigolatti e Rosazza per L. 5.250.000. I lavori, cominciati in aprile 1903 furono ultimati nell'agosto 1904 e nel mese di settembre l'intero tronco veniva aperto all'esercizio. Il progetto del tratto successivo venne compilato dall'Ufficio speciale sotto la direzione dell'ing. Schupfer che lo presentò completo nel gennaio 1905 e nei mesi di marzo e aprile dello stesso anno fu approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Questo tronco (km.49) dalla quota 800 sul livello del mare di Ghinda superato il ciglione dell'altipiano (m.2400) scende poi a m. 2350 ad Asmara.

I lavori dell'intero tronco furono posti all'asta nel marzo 1907, ma andata deserta l'asta fu diviso in tre parti affidandone l'esecuzione alle seguenti ditte residenti in Colonia:

Ditta Gandolfi tratto Ghinda=Nefasit Km. 26 L. 4.138.000;

Ditta Gandolfi " Nefasit=Arbaroba Km.10 L. 2.230.000;

Ditta Vaudetto " Arbaroba=Asmara Km.13 L. 2.260.000

Escluso il valore del materiale metallico di armamento che venne direttamente acquistato dal Governo e consegnato alle Ditte per la posa in opera. I detti tronchi vennero aperti all'esercizio il 1° marzo 1909 il tratto Ghinda=Nefasit; il 5 novembre 1911 gli altri due Nefasit=Arbaroba e Arbaroba=Asmara.

La linea completa Massaua=Asmara ha una lunghezza di km.117 più 882.»

Da «Ferrovia Ghinda-Asmara» (copia del rapporto del R. Commissario Civile dell'Eritrea, del 4 marzo 1903 n. 294, al Ministero degli Affari Esteri - f.to Martini- ASMAI vol I pos. 28-1)

«[...] la costruzione del tronco Dig Digta – Ghinda che, ai termini del contratto, doveva esser compiuta entro l'anno 1904, non andrà, secondo ogni ragionevole previsione, oltre la fine del presente [1903]; ultimata che sia, per ragioni che mi riservo in seguito esporre [...] gioverebbe por mano senza indugio al tronco successivo.

Come a V.E. è noto, si pensò di fermare intanto la ferrovia a Nefasit, donde poi quando gli eventi permettessero e consigliassero una espansione della colonia oltre il confine meridionale, si potesse dirigerla e condurla sino al piano di Gura.

A un tale disegno era molto da obiettare [...]; indi necessario considerare se convenga sia lasciata fuori dell'unica ferrovia Eritrea, Asmara ove il Governo ha e manterrà la sua stanza e donde si dipartono tutte le strade carreggiabili o già costruite o in via di costruzione, verso i centri secondari, specialmente verso Cheren, che è quanto dire verso la frontiera occidentale.

Ma a far vano su questo punto ogni dibattito intervennero la deliberazione della Camera elettiva e le prescrizioni del disegno di legge sull'ordinamento dell'Eritrea alla quali è da augurare sollecito il suffragio del Senato del Regno. Per esse di consente al Governo larghezza d'impegno sul bilancio coloniale; la si consente a fine che la ferrovia tocchi Asmara e questa unisca col mare. [...]

Ove dunque s'intenda di fermare la ferrovia, di sistema ordinario, a Nefasit, converrà congiungere Nefasit ad Asmara con sistema di minor costo. Secondo il progetto già dato in esame al Consiglio superiore dei LL.PP. Il tronco Ghinda-Nefasit e Nefasit-Asmara costerebbero rispettivamente lire 9,300,000 e L. 11,326,000. [...]

L'autorità militare [...] ha altresì più volte affermato che alle necessità d'ordine militare si provvedeva con la ferrovia fino a Ghinda e con una stazione a Baresa: purchè da Baresa si aprisse una carreggiabile per lo Aidereso sino a Saganeiti, punto di concentramento delle truppe in una eventuale spedizione militare. La Stazione di Baresa è fatta, alla via dell'Aidereso si porrà mano in quest'anno [...].»

Stazioni, fermate e raddoppi

_ in grigio le stazioni e le fermate soppresse

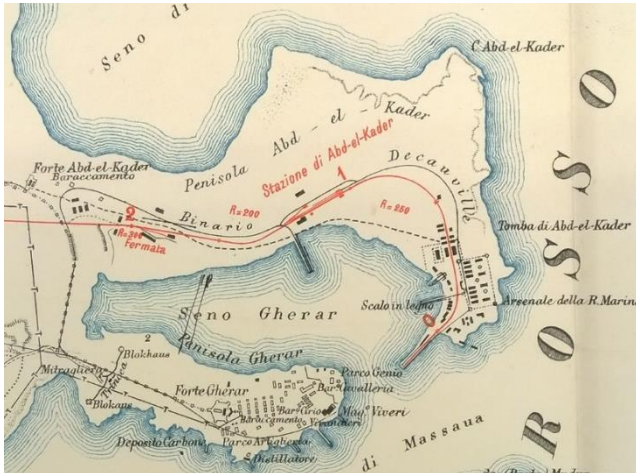
progressiva km	progr. km da madoe	quota linea post 1935 mslm	linea del 1888 e al 1905	tipo	note	pend.	raggi minimi curve
1+000			ABD-EL-KADER	stazione			
2+000			ABD-EL-KADER FORTE	fermata			
0+000		3,16	MASSAUA (Taulud)	stazione	abilitata al servizio movimento_ stazione dotata di piattaforme girevoli diam. 9,50. Dotata di rifornitore nafta.	deposito locomotive 2,85%	100 ml (tranne nei raccordi e alla stazione di Taulud)
2+800		8,99	CAMPO MARTE	stazione	realizzata nel 1935		
1+300		3,00	<i>ADIBERAI</i>	<i>fermata</i>			
4+600	4+554	10,86	OTUMLO	fermata			
5+500			OTUMLO	stazione			
<i>n.c.</i>			<i>MISSIONE SVEDESE</i>	<i>fermata</i>			
<i>n.c.</i>			<i>OTUMLO GIARDINI</i>	<i>fermata</i>			
7+000			senza nome	fermata			
7+700	7+659	29,75	MONCULLO	fermata			
9+000			MONCULLO	stazione			
12+300			senza nome	fermata			
12+800	12+805	66,21	LE CAVE / AMASSAT	incrocio			
14+600			AMASSAT	stazione			
19+600	19+561	100,45	DOGALI	fermata			
19+500			DOGALI	stazione			
25+800			POGGIO DEL COMANDO	fermata			
27+000			SAATI	stazione			
24+400	24+320	131,00		raddoppio	casello demolito		
29+400	29+329	180,62	MAI ATAL	fermata	abilitata al servizio movimento. Dotata di rifornitore nafta.		
35+900	35+774	312,00		raddoppio	casello	2,99%	
42+100	42+153	475,00		raddoppio	casello		
45+000	45+010	416,00	DAMAS	fermata		-2,99%	
51+600	51+600	516,00		raddoppio	casello	2,60%	
	55+128			cantoniera			
57+100	57+046	600,00	BARESA	fermata			
64+200	64+217	788,00		raddoppio	casello e secondo edificio	3,00%	
69+400	69+358	888,00	GHINDA	stazione	abilitata al servizio movimento_ stazione dotata di piattaforme girevoli diam. 9,00 m. Dotata di rifornitore nafta.		
75+000		1069,50		raddoppio	di fianco a camionabile	3,50%	70 ml
	77+000				cantoniera		
81+100		1273,50	EMBATCALLA	fermata	abilitata al servizio movimento		
87+100	86+900	1473,50		raddoppio	casello		
93+000	92+970	1671,65	NEFASIT	stazione	abilitata al servizio movimento_ stazione dotata di gru di sollevamento da 6 tonnellate su piano caricatore. Dotata di rifornitore nafta.		
99+200		1874,00		raddoppio	casello e sentiero di accesso alla polveriera		
	101+800				casello imbocco galleria		
104+900		2064,00	ARBAROBA	fermata			
110+400		2246,00		raddoppio	quattro edifici		
115+000	115+030	2394,50		raddoppio	casello		
117+600		2342,00	ASMARA	stazione	abilitata al servizio movimento_ stazione dotata di piattaforme girevoli diam. 8,00 m e di gru di sollevamento a cavalletto da 7 tonnellate. Dotata di rifornitore nafta.	officine ferroviarie e deposito locomotive 2,50% e - 3,00%	

Fonti: per la linea post 1935 i dati sono tratti da "Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea" 1948, redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67). Per la linea del 1888 si fa riferimento alla carta "Ferrovia Massaua-Saati - planimetria generale in scala a 1:20.000" Litografia del Comitato di Artiglieria e Genio 1888. Per la linea al 1905 si fa riferimento alla piccola guida "Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara - settembre 1905 - Itinerario Massaua-Asmara", Tipografia coloniale, Asmara, 1905

La circolazione treni è regolata col sistema del consenso telefonico e con norme del R.C.T. [Regolamento Circolazione Treni] Italiano dal quale sono state tratte le norme più adatte e compilato un R.C.T. in uso nelle Ferrovie Eritree. Solo alcune stazioni sono abilitate al servizio movimento. Tutte le stazioni, fermate e raddoppi fra Massaua e Cheren sono servite da apparecchi telefonici selettivi. (da "Dati e notizie..." 1948 p. 33).

[Abd-el-Kader _ stazione]

Vecchia progressiva chilometrica 1 +000; quota n.c.



«Ferrovia Massaua-Saati. Planimetria generale» (Lit. del Comitato di Artiglieria e Genio, 1888, ASD – MAE ASMAI Vol-I pos. 28-1)



«Stazione di Abd-el-Kader», dall'album «Ricordo della spedizione italiana in Africa» 1896 (Fiorillo Fotografo Alessandria d'Egitto, FOT II-11/1, BRT)

1888 - L'ing. Alfonso Pouchain incaricato da Olivieri degli studi preliminari del percorso Massaua-Saati «segnò con picchetti il tracciato di un primo tratto della linea nella penisola di Abd el Kader, ove il generale Saletta, allora comandante superiore, aveva deciso dovesse stabilirsi la testa della ferrovia.» Abd-el-Kader è la stazione principale a cui seguono le nove fermate della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88 (Abd-el-Kader forte, Otumlo, Missione Svedese, Monkullo, Piano delle Scimmie, Amashat, Dogali, Poggio Comando, Saati). Nella stazione principale si trovano «un deposito per tre locomotive, un'officina per piccole riparazioni, un magazzino ed infine un casino composto di tre camere con veranda in giro, fatto di mattoni con tetto, soffitto e pavimento per l'abitazione e l'ufficio del direttore dell'esercizio». «Per il rifornimento dell'acqua verrà collocato un serbatoio circolare di 12 m.c. davanti all'arsenale, ove mette capo un tubo che si pone in comunicazione col vaporetto cisterna, il quale viene ad amarrarsi al pontile di legno [...]»
Da *Relazione Olivieri 1888*, pp. 7 e 13

1902 - In base all'orario ferroviario del 1902 la stazione di Abd-el-Kader risulta essere ancora la prima di nove stazioni, sette delle quali servite da due corse giornaliere per ciascuna direzione: Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal. Da Taulud a Mai Atal il treno impiegava un'ora e ventisei minuti.
Da *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902. Orario ferroviario (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)*

Quella per Taulud divenne la linea principale. Non è stata reperita la data in cui fu soppresso il tronco Otumlo - Abd-el-Kader: questo compare ancora nella carta IGM del 1909 (Carta della Colonia Eritrea Foglio 13 – Massaua scala 1:100.000 levata del 1897-edizione del 1909); nella planimetria della base di Massaua del 1935 non è più indicata, mentre è ben visibile il raccordo che dalla stazione Campo Marte raggiunge Gherar (DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937), tuttavia la guida del T.C.I. del 1938 a pag. 189 menziona il tronco Otumlo - Abd-el-Kader. Sul posto sono visibili tracce di rotaie, che potrebbero più facilmente appartenere a qualche breve raccordo ferroviario successivo.

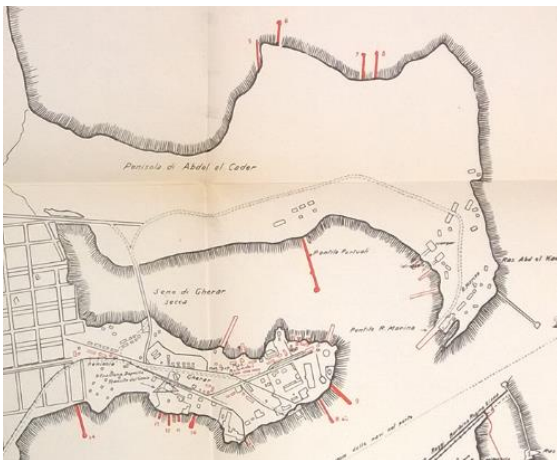


Foto di rotaie lungo la via principale di Abd-el-Kader (foto 2018)

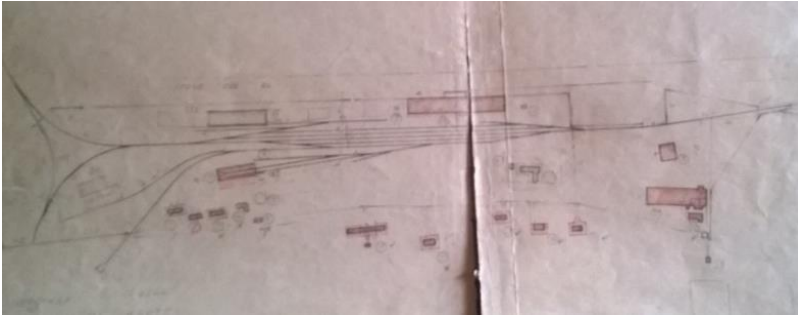
La base logistica di Massaua nel 1935 (tratto da DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937).

[Abd-el-Kader forte _ fermata]

Vecchia progressiva chilometrica 2 +000; quota n.c.

Massaua Taulud _ stazione

Progressiva chilometrica 0+000 quota 3,16 mslm
N 15.606558, E 39.466108



Planimetria con i fabbricati della stazione di Taulud. La tavola, non datata, è sicuramente successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1894 - L'impresario Remigio Gandolfi, che in data 28 dicembre 1894 divenne concessionario dell'esercizio privato della R. ferrovia Massaua Saati, dovette ottemperare ai seguenti articoli del capitolato:

Art.25 "Entro nove mesi dalla data del verbale di consegna [...] il concessionario dovrà essere in grado di aprire al pubblico esercizio il tronco di diramazioni per Taulud, che è tenuto di costruire a sue spese [...]. Tale tronco si fermerà in piazza della caserma. Il concessionario avrà facoltà di proseguirlo sino alla banchina della R. Dogana." Del concessionario deve essere anche il progetto che deve però essere approvato dal Governo Coloniale.

Art. 31 "Per comodo della viabilità si prescrive che nell'abitato l'armamento debba essere a doppia rotaia, su traverse di legno, fissata in modo che la parte superiore del fungo si trovi a perfetto livello del piano stradale, di guisa che sia possibile il libero transito dei veicoli attraverso la linea"

In «Capitolato per la concessione all'esercizio privato della R. ferrovia Massaua-Saati, Allegato A» R.° Governo dell'Eritrea – Ufficio Tecnico ASD – MAE ASMAI vol I posizione 28-1 -1894

1905 - «Il tratto Abd-el-Cader-Taulud è quasi esclusivamente adibito ad uso di servizio. La stazione per i viaggiatori che partono per l'altipiano è in Taulud.»

In Primo Congresso Coloniale Italiano in Asmara – settembre 1905 – Itinerario Massaua-Asmara – Asmara tipografia coloniale 1905, p. 8

1913 - «Stazione ferroviaria. — Date le crescenti esigenze del servizio, l'aumentato traffico ed il prolungamento della linea, il locale che l'Amministrazione teneva in affitto per adibirlo ad uso di stazione ferroviaria, era assolutamente deficiente.

Si assegnò quindi a tale servizio un bel fabbricato già in consegna all'Amministrazione militare che in seguito alle modificazioni apportate rispose benissimo allo scopo ed oggi Massaua ha una bellissima stazione con tutte le necessarie comodità.

Furono inoltre adattati o costruiti a nuovo i fabbricati necessari per i servizi accessori della stazione.»

In MARTINI F., *Relazione sulla Colonia Eritrea -per gli esercizi 1902-1907 - Volume I, Tipografia della Camera dei Deputati, Roma, 1913, p.115*



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Taulud



1896



1911



1911



2018

- Dall'alto:
- «Forte e stazione di Taulud – partenza delle truppe per l'altipiano 1896» dall'album «Vedute e costumi dell'Eritrea e del Tigrè» del fotografo Luigi Naretti di Massaua (FOT IV-37 BRT)
 - «Stazione di Massaua – rimessa vetture» e
 - «fabbricato viaggiatori» (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara, stabilimenti Dainesi, Roma 1911*)
 - Fabbricato viaggiatori visto dalla strada (foto 2018)

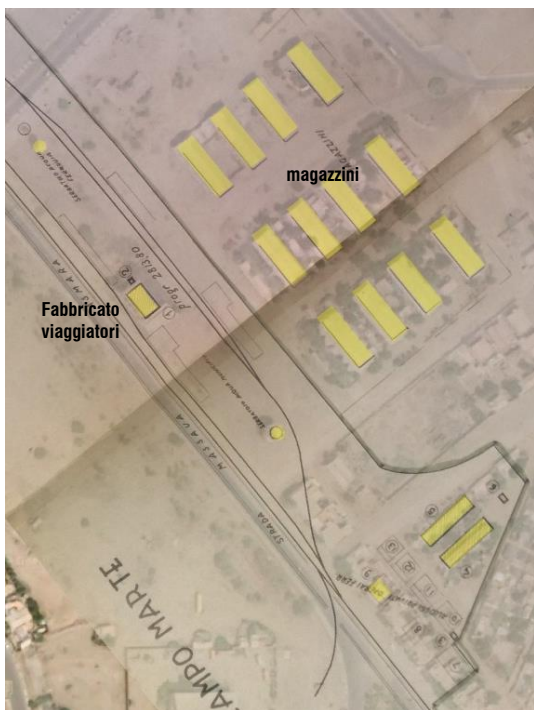
Campo Marte _ stazione

Progressiva chilometrica 2+813 quota 8,99 mslm

N 15.614371, E 39.444994



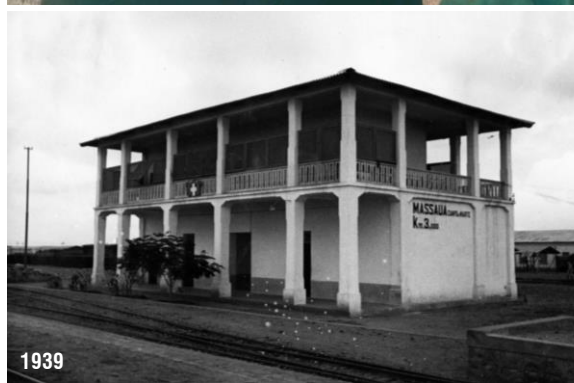
La base logistica di Massaua nel 1935 in DALL'ORA F., *Intendenza in A.O.*, Istituto Nazionale Fascista di cultura, Milano, 1937.



Planimetria dei fabbricati ad uso magazzino di pertinenza della stazione e confronto con la situazione attuale (estratto Gmap 2019)



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Campo Marte



1939



2018

1938 - «tutt'intorno era un'infinità di baraccamenti che servirono nel 1935-37 come magazzini e sosta per i materiali da avviare verso l'altipiano; di fronte, l'aeroporto di Otumlo. Da questa stazione si staccano a S un raccordo che va al pontile di Archico, e un altro per la penisola di Gherar.»

In C.T.I., «Africa Orientale Italiana», Milano 1938 p.189



Cisterna d'acqua in cemento armato (foto 2018).



Dall'alto: Fabbricato della stazione di Massaua Campo di Marte (da *Album fotografico della ferrovia Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia* 1939, disponibile su www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini)

Il fabbricato viaggiatori della stazione di Campo Marte (foto 2018)
Magazzini retrostanti la stazione di Campo Marte (foto 2018)

[Adiberai _ fermata]

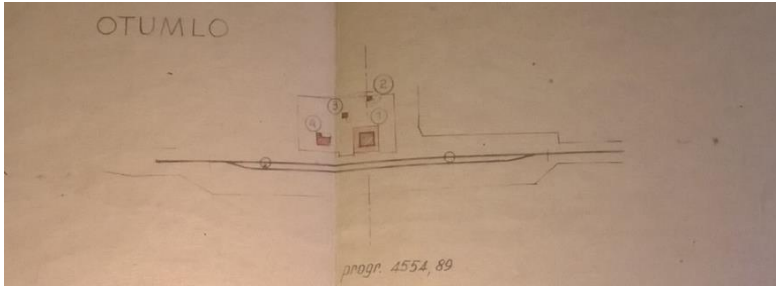
Progressiva chilometrica 1+300; quota 3,0 mslm

1905 - «Appena oltrepassata la diga [di Taulud] si attraversa il villaggio indigeno di Adiberai e poco dopo a sinistra si trova la stazione omonima. Di fronte alla stazione ed a circa 500 m. è il cimitero di Massaua.»

In *Itinerario Massaua-Asmara - Tipografia Coloniale, Asmara, 1905*

Otumlo _ fermata

Progressiva chilometrica 4+600 quota 10,86 mslm
N 15.623326, E 39.432854



Planimetria con i fabbricati della stazione di Otumlo. La tavola non è datata ma è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1888 - Otumlo è la seconda delle nove fermate della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88 (Abd-el-Kader forte, Otumlo, Missione Svedese, Monkullo, Piano delle Scimmie, Amashat, Dogali, Poggio Comando, Saati)

Da *Relazione Olivieri 1888 p. 13*

1895 - «Dal giorno 20 corrente [settembre 1895] si apre al pubblico esercizio il nuovo tronco Taulud-Otumlo della ferrovia Massaua-Saati»

L'orario dei treni riporta solo le stazioni di Taulud-Otumlo-Monculo-Dogali-Saati. Solo due delle sei corse giornaliere arrivano a Dogali e Saati, Una terza corsa si ferma a Monculo e le tre restanti collegano solo Otumlo con Taulud.

Da «*Orario della ferrovia Massaua-Saati*» 18 settembre 1895 (ASD MAE - AE pacco 28)

La piccola stazione di Otumlo acquisì una certa importanza dopo il 1895 quando fu aperto al traffico il tronco che da Otumlo portava all'isola di Taulud. Divenne quindi punto di congiunzione della linea militare per Abd-el-Kader e della linea civile per Massaua.

1905 - «Il paese occupa una vasta estensione di terreno a destra e sinistra della ferrovia; le abitazioni sono quasi tutte in legno e paglia»
In *Itinerario Massaua-Asmara*—Tipografia Coloniale, Asmara, 1905



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Otumlo



Carta dell'Eritrea – foglio 13 Massaua. Scala 1:100.000 levata del 1898 edizione 1909



Il fabbricato viaggiatori della stazione di Otumlo (foto 2019)

[Missione Svedese _ fermata]

Vecchia progressiva chilometrica n.c.; quota 13,0 mslm

1888 - La Missione Svedese è la terza delle nove fermate della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88 (Abd-el-Kader forte, Otumlo, Missione Svedese, Moncullo, Piano delle Scimmie, Amashat, Dogali, Poggio Comando, Saati). Da *Relazione Olivieri 1888*

Già a partire dal 1895 non è più menzionata (nella Guida del T.C.I. del 1938, p. 189 è riferito che l'edificio della missione era stato convertito dal governo coloniale italiano nell'ospedale per indigeni «De Cristoforis»).

[Giardini o Otumlo Giardini _ fermata]

Vecchia progressiva chilometrica n.c.; quota 13,0 mslm

1902 - Giardini è una delle nove stazioni, ma due corse giornaliere per senso di marcia non vi si fermano: Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal. Non si fa menzione alla Stazione Missione Svedese, a meno che non abbia preso il nome di Otumlo Giardini.

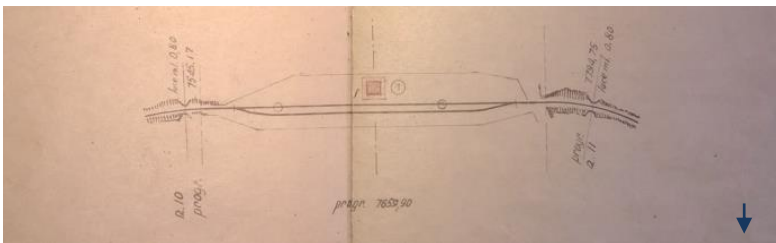
Da «*Orario ferroviario*», *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902*. (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1905 - «*Otumlo giardini – km. 7, altitudine m.22. Questa parte di Otumlo è chiamata Giardini in seguito ad un esperimento fatto dal cav. Andreoli che con gravi spese vi educò palme ed altre piante delle quali alcune sussistono tuttavia.*» In *Itinerario Massaua-Asmara – Tipografia Coloniale, Asmara, 1905, p. 10*

Moncullo _ fermata

Progressiva chilometrica 7+700; quota 29,75 mslm

N 15.610412, E 39.408653



Planimetria con i fabbricati della stazione di Moncullo. La tavola non è datata ma è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1888 - Moncullo è la quarta delle nove fermate della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88 (Abd-el-Kader forte, Otumlo, Missione Svedese, Moncullo, Piano delle Scimmie, Amashat, Dogali, Poggio Comando, Saati). Come nelle stazioni di Amashat e Dogali a Moncullo «*trovasi il raddoppiamento del binario ed un binario morto ed inoltre un baraccone di legname di m. 12,50 per 7,50 coperto di tegole e con pavimento di piastrelle di cemento, il quale serve per alloggio del personale*»

Da *Relazione Olivieri 1888, p. 13*

1902 - La stazione Moncullo è una delle nove stazioni, sette delle quali servite da due corse giornaliere per senso di marcia:

Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal.

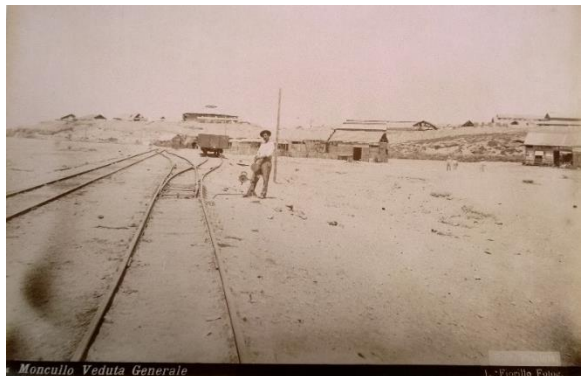
Da «*Orario ferroviario*», *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902*. (ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1905 - «*Il paese è quasi tutto a destra della linea, a poca distanza e sempre a destra il fabbricato della Missione Svedese e dirimpetto alla stazione gli avanzi del vecchio forte ora abbandonato. A sinistra la sorgente dell'acqua di Moncullo che per un acquedotto giunge a Massaua.*»

In *Itinerario Massaua-Asmara – Tipografia Coloniale, Asmara, 1905*



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Moncullo

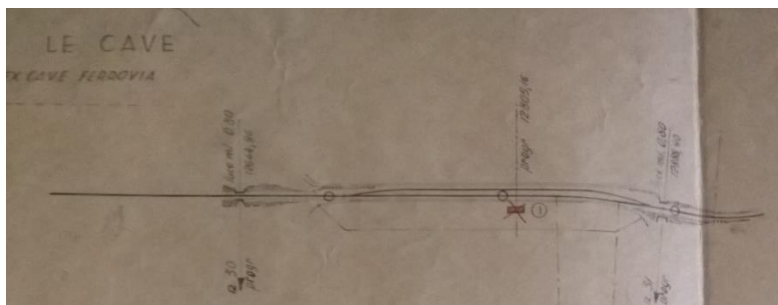


«Moncullo Veduta Generale» dall'album «*Ricordo della spedizione italiana in Africa*» 1896 (Fiorillo Fotografo Alessandria d'Egitto, FOT II-11/1, BRT). Si può vedere il raddoppio ferroviario nei pressi del forte di Moncullo.

Le Cave [ex Amassat]_ fermata

Progressiva chilometrica 12+800; quota 66,21mslm

N 15.604084, E 39.344801



Planimetria con il fabbricato (demolito) della stazione Le Cave. La tavola, non datata, è successiva al 1938 (AFEA-Deposito)



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione Le Cave

1888 - Come nelle stazioni di Monkullo e Dogali, ad Amashat «trovasi il raddoppiamento del binario ed un binario morto ed inoltre un baraccone di legname di m. 12,50 per 7,50 coperto di tegole e con pavimento di piastrelle di cemento, il quale serve per alloggio del personale. [...] Infine un altro serbatoio si collocò all'Amashat, dove le locomotive, che rimorchiano treni pesanti nell'ascesa, hanno spesso bisogno di riprendere acqua. Il serbatoio dell'Amashat deve essere però alimentato coll'acqua distillata trasportata collo stesso treno dall'arsenale.» [dove un tubo è in comunicazione con un vaporetto cisterna e verrà collocato un serbatoio di 12 mc].

In *Relazione Olivieri 1888*, p. 13

1902 - La fermata Amashat non è menzionata tra le nove stazioni elencate nell'orario: Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal.

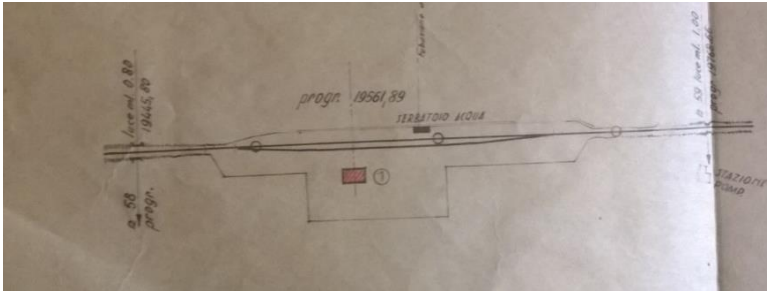
Da «Orario ferroviario», *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia* n.2, 3 gennaio 1902 (in *ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1*)

1938 - Viene segnalato il bivio ferroviario per le Cave di Amassat, che infatti risulta anche nell'elenco dei raccordi ferroviari. [È quindi probabile che la linea principale originale abbia subito un cambio di tracciato nel corso degli anni trenta].

Da *TCl «Africa Orientale Italiana» 1938* p. 191

Dogali _ fermata

Progressiva chilometrica 19+600; quota 100,45 mslm
N 15.598321, E 39.307117



Planimetria con il fabbricato della stazione di Dogali. La tavola, non datata, è successiva al 1938 (AFEA – Deposito)

1888 - Dogali è la settima delle nove fermate della linea ferroviaria Massaua-Saati costruita nel 1887-88.

Come nelle stazioni di Monkullo, Amashat a Dogali «trovasi il raddoppiamento del binario ed un binario morto ed inoltre un baraccone di legname di m. 12,50 per 7,50 coperto di tegole e con pavimento di piastrelle di cemento, il quale serve per alloggio del personale»
In Relazione Olivieri 1888, p. 13

1902 - La stazione di Dogali è una delle nove stazioni, sette delle quali servite da due corse giornaliere per ciascuna direzione:

Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal.
Da «Orario ferroviario», Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902 (in ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1938 - Viene menzionata la piccola stazione di Dogali fiancheggiata da palme. Non lontano scorre il Desset dove aveva origine il vecchio (1914) acquedotto di Massaua, le cui acque erano captate in questa zona tramite gallerie filtranti (v. paragrafo 3.2.2.2). Le tubazioni seguivano la linea ferroviaria.

Da TCI «Africa Orientale Italiana» 1938 p. 191

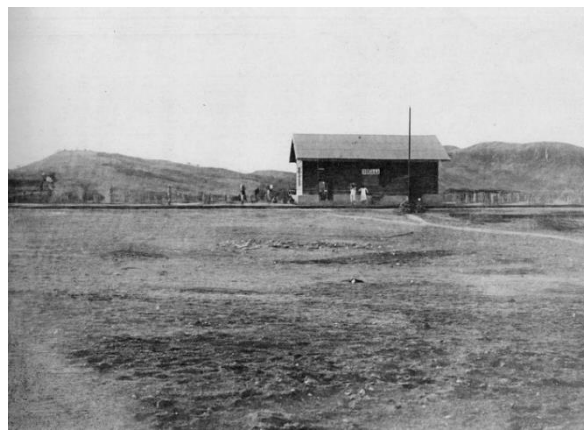


Foto del fabbricato viaggiatori di Dogali come si presentava intorno al 1911 (tratto da Ferrovia Massaua-Asmara, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola VI)



Il fabbricato viaggiatori della stazione di Dogali (2019)



Vista dal ponte di Dogali sulla camionabile verso sud (foto 2018)

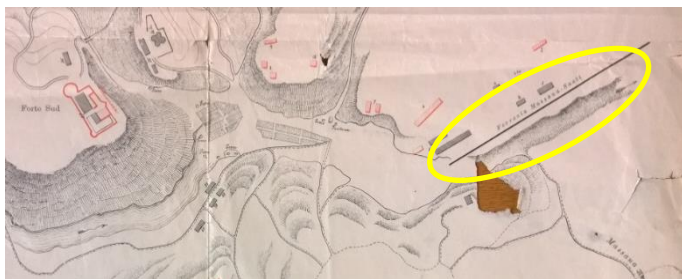
[Poggio Comando _ fermata]

Vecchia progressiva chilometrica 25+800; quota n.c.

[Saati _ stazione di testa della Ferr. Massaua-Saati]

Vecchia progressiva chilometrica 27 + 000

N 15.580379, E 39.260225 (circa)



Campo di Saati (Piano dimostrativo) – laboratorio fotolitografico del Ministero della Guerra 1888 (?) Acs-SIA

«A Saati si hanno due baracconi coi binari necessari per le manovre. [...]Un altro serbatoio rettangolare di 15 m.c. verrà impiantato a Saati ove potrà essere riempito coll'acqua dei pozzi, se pur questa, che è alquanto salmastra, non si troverà all'atto pratico disadatta per le caldaie.»

In Relazione Olivieri 1888, p.13

Con l'apertura del nuovo tronco che devia a sud verso Mai Atal nel 1902, viene soppressa la stazione di Saati che infatti non è menzionata tra le nove stazioni indicate nell'orario.

Da «Orario ferroviario», Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902 (in ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)



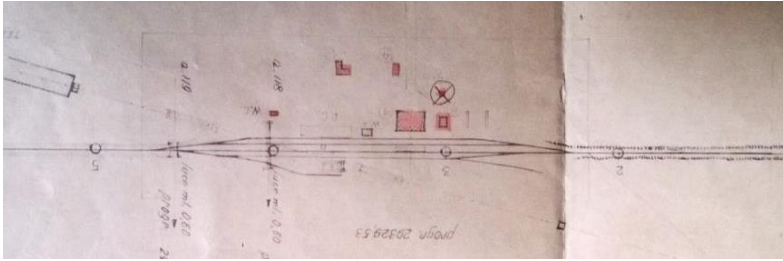
Estratto da Gmap 2019 con ipotesi di localizzazione della stazione di Saati



«Saati la stazione ferroviaria» 1890 (?) (Album «Ricordo della spedizione italiana in Africa» Fiorillo Fotografo, FOT II-11/1, BRT)

Mai-Atal _ stazione

Progressiva chilometrica 29+400; quota 180,62 mslm
N 15.568260, E 39.242920



Planimetria con i fabbricati della stazione di Mai Atal. La tavola non è datata ma è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1902 - La stazione di Mai Atal è la finale di nove stazioni, sette delle quali servite da due corse giornaliere per ciascuna direzione: Abd-el-Kader, Abd-el-Kader forte, Otumlo, Adagaberai (non ferma), Massaua (Taulud), Adagaberai (non ferma), nuovamente Otumlo, Giardini (non ferma), Moncullo, Dogali, Mai Atal.

Da Mai Atal viene attivato un servizio in «vettura automobile» che raggiunge Sabarguma in due ore (un'ora e mezza da Sabarguma a Mai Atal). Da Sabarguma si raggiunge Asmara in «corriera» con partenza ogni due giorni e sosta a Ghinda. Nei giorni senza partenza della corriera si può raggiungere Asmara con «muletti bardati all'europea e accompagnati da un Indigeno» da compiersi in due tappe per la via del Filogobai.

Da «Orario ferroviario», Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.2, 3 gennaio 1902 (in ASD-MAE ASMAI vol I pos 28-1)

1929 – [Mai Atal] «è un piccolo villaggio di capanne di frasche e paglia, che ebbe qualche importanza quando vi terminava la ferrovia, e il servizio per Ghinda e Asmara era continuato per mezzo di corriere a cavalli attraverso la piana di Sabarguma e i boschi del Dongollo»

In Bertarelli L.V., «Possedimenti e Colonie», TCI Milano 1929, p.610

1938 – Nei pressi della stazione di Mai Atal nel 1938 era ancora presente uno spaccio e un villaggio di capanne di frasche e paglia.

Da «Africa Orientale Italiana», TCI, Milano, 1938, p.190.



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Mai Atal



1911



1939



2018

2018 il lato del fabbricato viaggiatori verso strada dopo i lavori di restauro degli anni novanta. (foto Dawit Abraha)

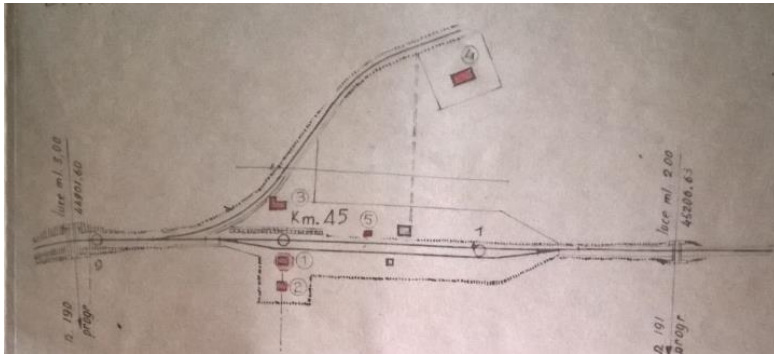


2003

Foto del fabbricato viaggiatori, dall'alto come si presentava nel:
-1911 (da *Ferrovia Massaua-Asmara*, Dainesi, Roma, 1911);
-1939 il lato del fabbricato viaggiatori lato binari (tratto da *Album Massaua-Asmara-Keren-Agordat-Biscia 1939*)
- 2003 il lato del fabbricato viaggiatori lato binari. (da filmato «Da Massaua ad Asmara» 26'31")

Damas _ fermata

Progressiva chilometrica 45+000; quota 416,00 mslm
N 15.476211, E 39.208175 (da verificare)

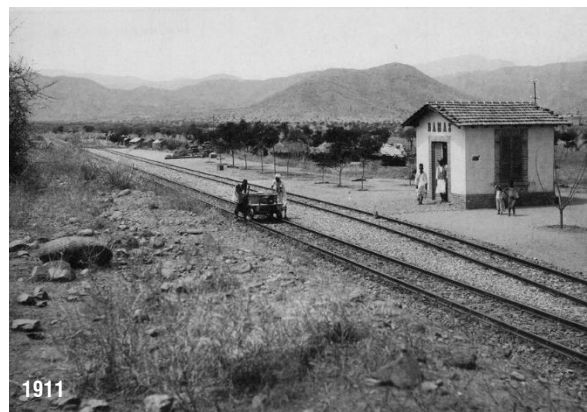


Planimetria con i fabbricati della fermata di Damas. La tavola, non datata, è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1929 - «La linea scende rapidamente [...] verso la piana del Damas, che si stende a perdita d'occhio» Al km 45 si raggiunge Damas, villaggio di pastori. «Alla fermata, lo stuolo di piccoli venditori indigeni (latte, caffè, ramoscelli di adài, che [...] sono usati dagli indigeni come spazzolini per denti; in inverno si vendono anche mazzetti di asparagi selvatici [...]). Dalla stazione, ottima mulattiera che in ore 3,30 porta al paese di Ailet». In Bertarelli L.V., «Possedimenti e Colonie», TCI Milano 1929, p.611



Estratto da Gmap 2019 con ipotesi di localizzazione della stazione di Damas



1911

Foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911 (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XIV)

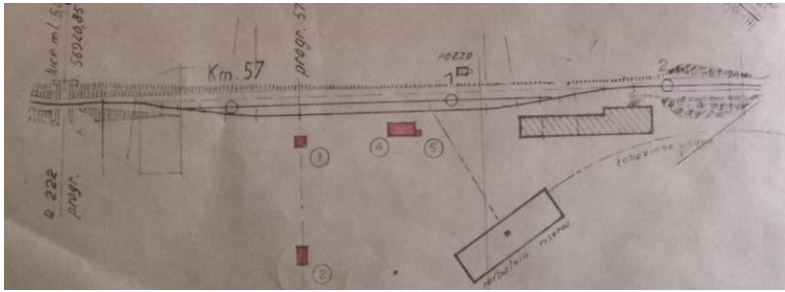


2003

Arrivo alla stazione di Damas (da filmato «Da Massaua ad Asmara», 2003, 34'16")

Baresa _ fermata

Progressiva chilometrica 57 + 100; quota 600,00 mslm
N 15.400480, E 39.184484



Planimetria con i fabbricati della stazione di Baresa. La tavola, non datata, è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)



Estratto da Gmap 2019 con ipotesi di localizzazione della stazione di Baresa.

1929 - «La valle [...] si restringe [...] in piccola conca verdeggiante, con poche capanne di coltivatori indigeni, che al passaggio dei treni vendono banane, papaie e verdura. Il piazzale della Stazione è ornato da filari di poinciana, che nei mesi caldi si coprono di grandi fiori scarlatti. Sull'opposta riva del torrente, mulattiera per Saganeiti.»

In Bertarelli L.V., «Possedimenti e Colonie», TCI Milano 1929, p.611

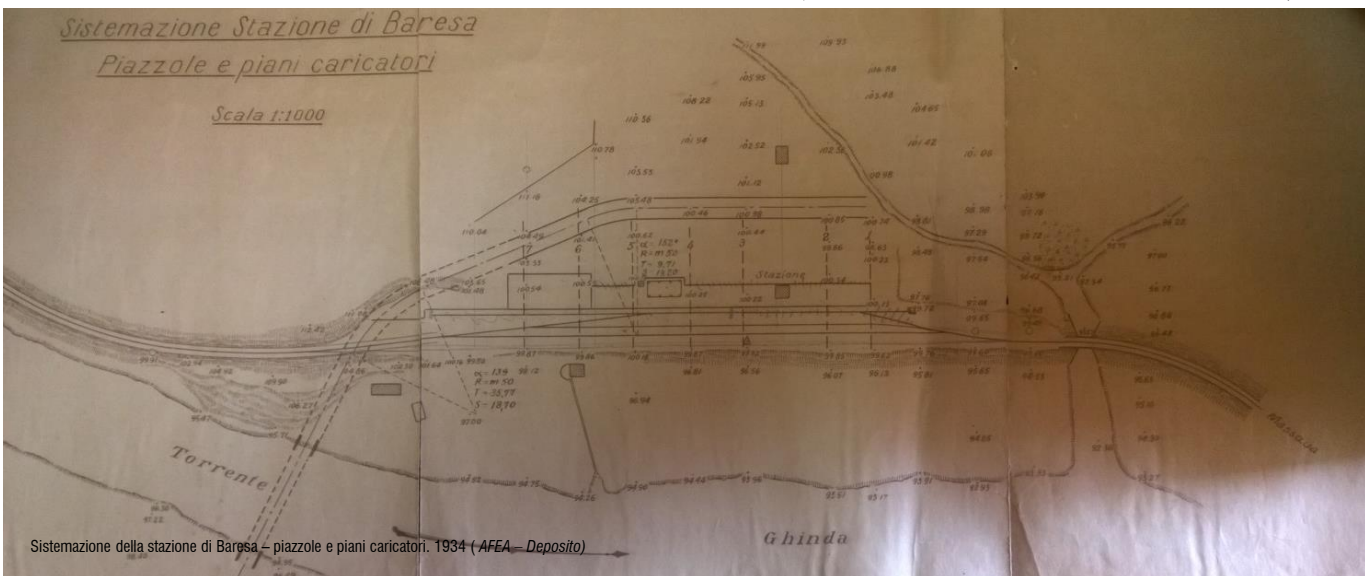
Dal momento che da Baresa partiva una mulattiera per Saganeiti, nel 1934-35 la stazione rientrò tra quelle «strategiche» per i rifornimenti diretti al confine con l'Etiopia, e a questo si devono i progetti per i piani caricatori e per le piazzole.



Stazione di Baresa (da filmato «Mallets in the mountain», 2009, 30'47'')



Foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911 (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XV)



Sistemazione della stazione di Baresa – piazzole e piani caricatori. 1934 (AFEA – Deposito)

Ghinda _ stazione

Progressiva chilometrica 69+400; quota 888,00 mslm
 N 15.438620, E 39.101485



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Ghinda



Planimetria con i fabbricati della stazione di Mai Atal. La tavola non è datata ma è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1929 - «Stazione importante, sempre graziosamente fiorita e ombreggiata da grandi esemplari di poinciana e di grevillea.»
 «Prima capolinea della ferrovia da Massaua e poi Sede della Direzione anche quando fu aperto il servizio fino ad Asmara, la Stazione di Ghinda fu per vari anni il centro di una notevole popolazione europea, occupata nel Deposito Locomotive e nelle vaste Officine ferroviarie: coi recenti prolungamenti della linea fino a Cheren, Agordat e oltre, Direzione e Officine sono state trasferite ad Asmara.»
 Il paese di Ghinda è a 2 km dalla stazione.
 In Bertarelli L.V., «Possedimenti e Colonie», TCI Milano 1929, p.612



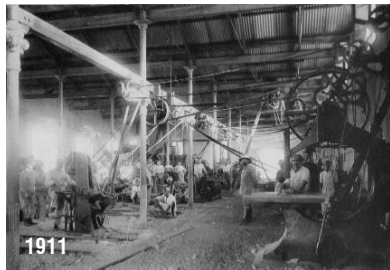
1911



1911



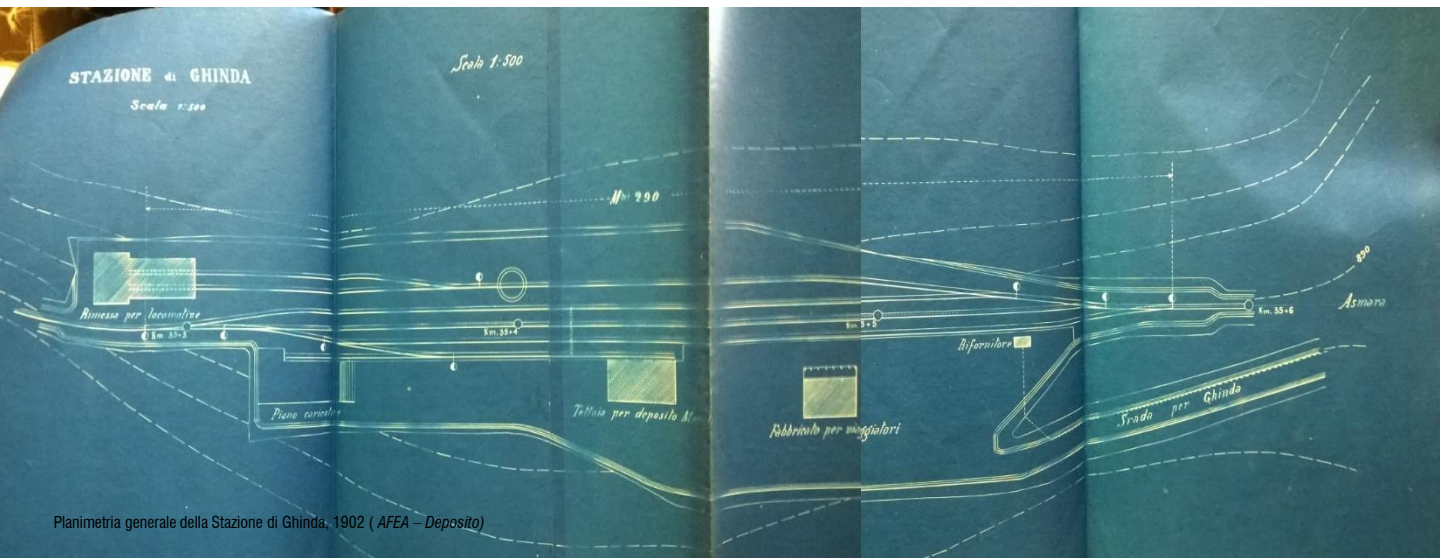
Il fabbricato viaggiatori della stazione di Ghinda (da filmato «Da Massaua ad Asmara», 2003, 46'09'')



1911

Interno dell'Officina di Ghinda (tratta da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XXI)

In alto: foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911; in basso: foto delle officine ferroviarie (non più esistenti) (tratte da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavole XIX, XX)



Planimetria generale della Stazione di Ghinda, 1902 (AFEA – Deposito)

Embatcalla _ fermata

Progressiva chilometrica 81 + 100; quota 1273,50 mslm
N 15.400343, E 39.074065



Planimetria con i fabbricati della fermata di Embatcalla. La tavola, non datata, è successiva al 1938. (AFEA - Deposito)



Estratto da Gmap 2019 con ipotesi di localizzazione della stazione di Baresa.



Foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911 (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XXIV)



Foto del fabbricato viaggiatori come si presentava nel 2018 (foto Dawit Abraha)



Foto del fabbricato ad uso deposito dell'impresa Brillante (foto 2018)



Foto degli interni del fabbricato viaggiatori (foto 2018)



Foto del serbatoio ferroviario in muratura da 3.000 mc, a monte della stazione (foto 2018)

Nefasit _ stazione

Progressiva chilometrica 93+000

quota 1671,65 mslm



Planimetria con i fabbricati della fermata di Nefasit. La tavola, non datata, è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione degli edifici di pertinenza della stazione di Nefasit

1938 – Nefasit è una «borgata in rapido sviluppo per la sua posizione al bivio della strada per Asmara e per Decamerè, adatta anche come villeggiatura [...]»
Da «Africa Orientale Italiana», TCI, Milano, 1938, p.192

Il ruolo di nodo logistico della stazione di Nefasit dopo il 1935-36 ebbe come centro la stazione ferroviaria: la stazione della teleferica fu collocata nel piazzale sottostante, e la costruzione di piani caricatori avevano facilitato le attività di carico e scarico tra vagoni merci e gli automezzi diretti verso Decamerè, in direzione del confine con l’Etiopia, e che non era servita dalla ferrovia (v. 2.3.2 e 2.4.2).



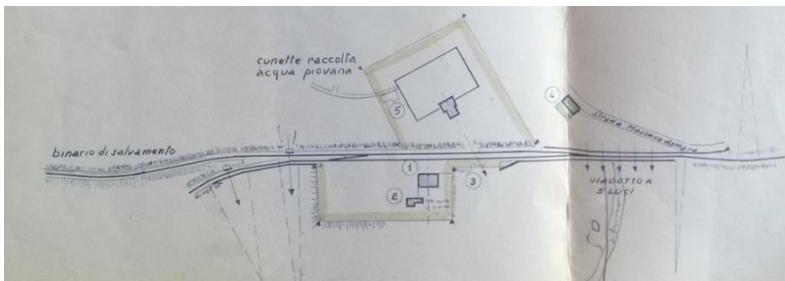
Foto «panorama di Nefasit»; foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911; (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola VI-VII)



Da destra: il serbatoio coperto in muratura da 3.000 mc, a monte della stazione; il piano caricatore; il fabbricato viaggiatori (foto 2018)

Arbaroba _ fermata

Progressiva chilometrica 104+900; quota 2.064,00 mslm
N 15.346842, E 39.007534

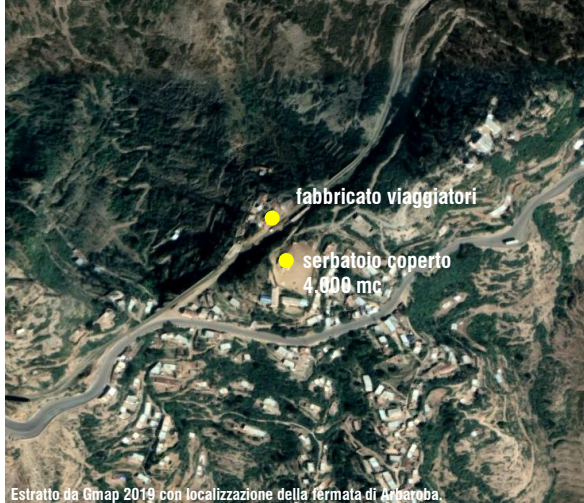


Planimetria con i fabbricati della fermata di Arbaroba. La tavola, non datata, è successiva al 1938. (AFEA – Deposito)

1938 – «Il piazzale [della stazione], ombreggiato da cipressi e casuarine, è stato ricavato in una stretta insellatura a ovest della cima omonima, e si prolunga sopra il colle, a cui perviene da sud la strada. In agosto e settembre maturano nella zona rinomati fichi d'india»

Da «Africa Orientale Italiana». TCI, Milano, 1938, p.193

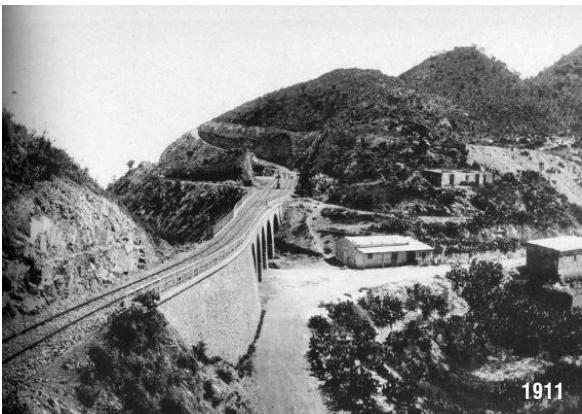
La stazione di Arbaroba era situata in un luogo molto importante prima della massiccia motorizzazione della colonia, favorita dalla realizzazione delle strade camionabili. Qui, importante luogo di tappa anche per la presenza a valle delle sorgenti del Mai Hinzì, la mulattiera del Filogobai che partiva da Ghinda, e la rotabile costruita dagli italiani (18 km più lunga) si ricongiungevano.



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della fermata di Arbaroba.



1911



1911



In alto: la stazione vista dal serbatoio coperto, sotto: veduta del fabbricato viaggiatori sulla destra in direzione di Asmara (foto 2018)



1939

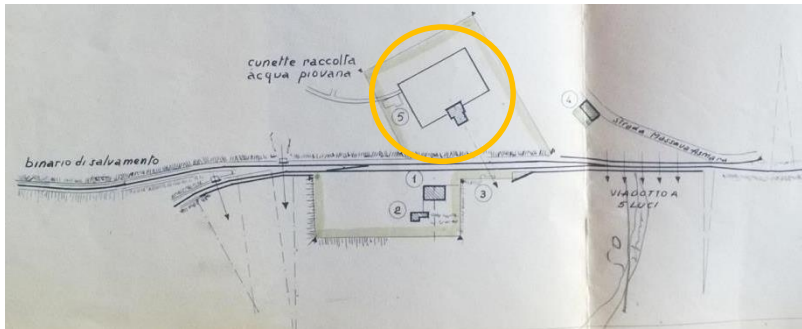


1939

Dall'alto:

- Fermata di Arbaroba (da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XXII)
- Viadotto di Arbaroba (da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tav. XXVI)
- Viadotto stazione di Arbaroba (dall'album «ferrovia Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia 1939» in www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini)
- Stazione di Arbaroba (dall'album «ferrovia Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia 1939» in www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini)

Arbaroba _ il serbatoio coperto



Planimetria con i fabbricati della stazione di Arbaroba. La tavola, non datata, è successiva al 1938 (AFEA – Deposito)



Accesso dal livello dei binari



Scala per salire al piano dello sfioratore

1948 - Serbatoio interrato in muratura a due camere di mc. 2000 ciascuna, alimentato da cunette in muratura per raccolta di acqua piovana e da tubazione diretta dal bacino scoperto di Bet-Gherghis nei pressi del km 113.

Da Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea – redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)

2018 - (1 marzo) Il serbatoio presenta due accessi, il primo scavato nella roccia al piano dei binari, il secondo dal piano dell'estradosso della copertura delle vasche. La copertura delle vasche è ricoperta di terra e presenta due botole circolari in ferro. La copertura del vano per le ispezioni è in lamiera metallica, appoggiata a travetti in legno. Su uno dei muri interni è presente la scritta «MCMIX». Quanto visibile sembra strutturalmente in buone condizioni, nulla è possibile dire in merito all'efficienza del sistema di raccolta tramite cunette e dell'impianto, ma il suo corrente utilizzo fa supporre che la manutenzione garantisca il suo funzionamento.



Il vano scala visto dall'alto



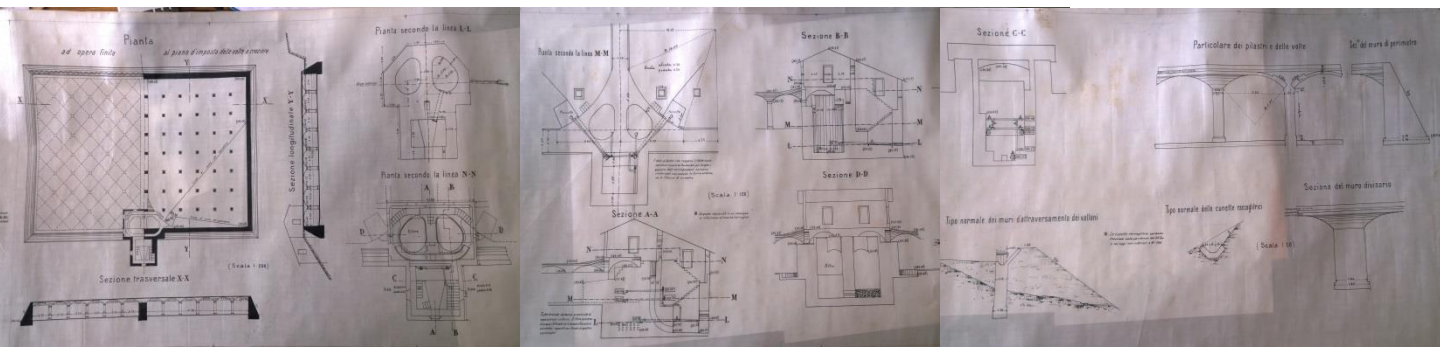
Vasche e sfioratore, si intravedono le volte che formano il solaio di copertura delle due camere di raccolta



Foto della stazione di Arbaroba come si presentava intorno al 1911 (tratto da Ferrovia Massaua-Asmara, stabilimenti Dainesi, Roma 1911)



L'esterno del fabbricato al livello dell'estradosso del solaio di copertura delle camere di raccolta



Asmara_stazione

Progressiva chilometrica 117+600; quota 2.342,00 mslm
N 15.338940, E 38.949338

Nelle guide del 1929 e del 1938 del TCI non compaiono descrizioni o note sulla stazione ferroviaria di Asmara.



Estratto da Gmap 2019 con localizzazione della stazione di Asmara.



1911



1911

Sopra: foto della stazione di Asmara intorno al 1912 [si intravede sulla destra il fortino Vigano](immagine fornita dall'AHPO)
Foto del fabbricato viaggiatori come si presentava intorno al 1911 (tratto da *Ferrovia Massaua-Asmara*, stabilimenti Dainesi, Roma 1911, tavola XLVI)



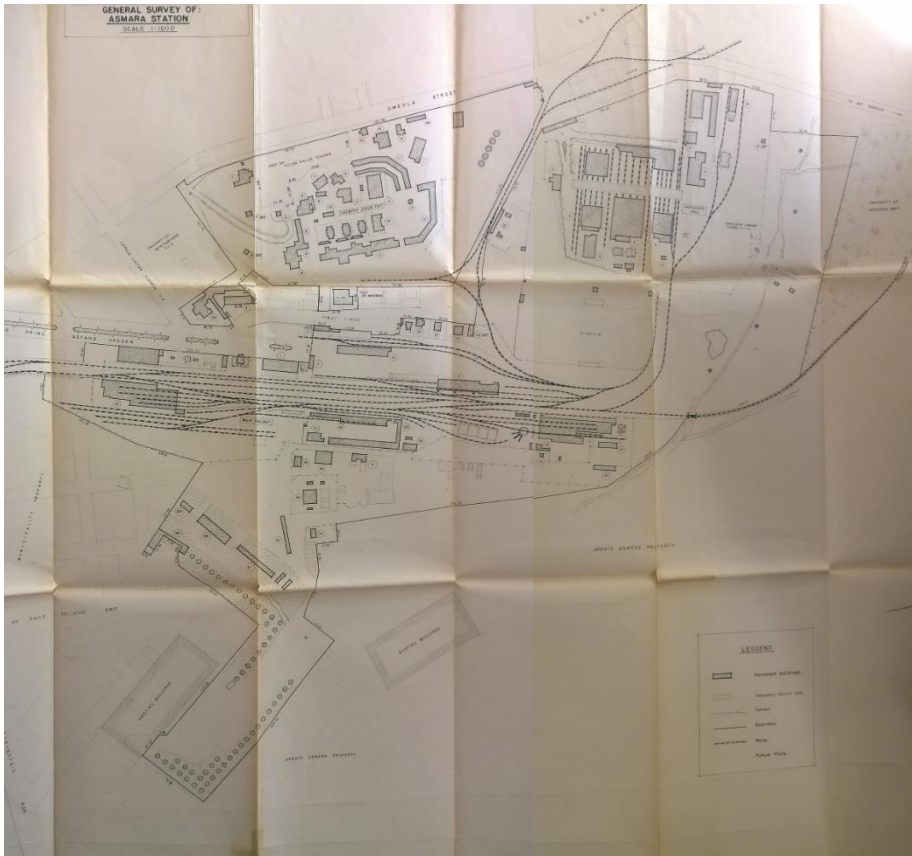
Foto del fabbricato viaggiatori pochi anni fa (tratto dal dossier «Nomination of Asmara: Africa's Modernist City for inscription on the UNESCO World Heritage List, 2017, p. 211)



1928

«Scorcio della stazione ferroviaria di Asmara» 07.04.1928
(tratto Archivio Istituto Luce codice foto A00002635, patrimonio.archivioluce.com)

Asmara_officine e depositi ferroviari



- Stazione di Asmara: deposito locomotive
- Officine ferroviarie Asmara – lato ovest
- Officine ferroviarie Asmara – interno piazzale

(dall'album «ferrovia Massaua-Asmara-Cheren-Agordat-Biscia 1939» in www.ferroviaeritrea.it a cura di Stefano Pettini)



1938 - Le officine ferroviarie in Asmara constano:

- 1°) di un capannone-schedes da m 22 x 22 adibito a reparto falegnameria e verniciatura;
 - 2°) di un capannone-schedes da m 27,50 x 33 adibito a riparazioni e montaggio locomotive;
 - 3°) di un capannone-schedes da m 22x 22 adibito a reparto fucinatori e calderai;
 - 4°) di un fabbricato ad uso di fonderia di bronzo e ghisa, lavorazioni terre e approntamento modelli con annesse tettoie per deposito terre e carbone;
 - 5°) di un fabbricato ad uso centrale elettrica con annesso serbatoio in cemento armato per l'acqua di circolazione del motore;
 - 6°) di un locale e retrostante tettoia per la lavorazione dei tubi bollitori;
 - 7°) di un fabbricato comprendente i locali per la lavorazione delle molle; la cementazione e la saldatura autogena;
 - 8°) di un magazzino materiale ed annessa tettoia per deposito ferri;
 - 9°) di un locale per deposito infiammabili;
- Tutti i fabbricati sono in ottimo stato di manutenzione.

DEPOSITO LOCOMOTIVE IN ASMARA

Consta della rimessa locomotive con annessa officina per le ordinarie riparazioni e locali per visita medica, ufficio Capo-deposito; lampisteria e deposito attrezzi; deposito lubrificanti; impianto lavaggio caldaie e lavorazione tubi. I fabbricati sono in buono stato di manutenzione.

DEPOSITO LITTORINE

Consta della rimessa per littorine dotata di stazione di servizio per lavaggio, ingrassatura e carica batterie. [è previsto l'ampliamento delle rimesse]

Da «Verbale di consegna da parte dell'Ing. Carlo Erasmo Angelino allo Ing. Achille Macchioni delle Officine Ferroviarie e dei Depositi di Asmara e Massaua. 12.04.1938» (ASD-MAE ASMAI vol III b. 62-67)



LA STRADA MASSAUA-ASMARA

Abaco degli elementi principali



BIBLIOGRAFIA

- 1913 _ CHECCHI M., "La viabilità fra l'Eritrea e l'Etiopia", in MARTINI F. (a cura di), *L'Eritrea economica*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, pp. 115-158
- 1920? _ STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 1. Lavori di terra, tracciati stradali*, Vallardi, Milano
- 1920? _ STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale*, Vallardi, Milano
- 1929 _ BERTARELLI L. V., *Guida d'Italia : possedimenti e colonie : isole Egee, Tripolitania, Cirenaica, Eritrea, Somalia*, Touring Club Italiano, Milano
- 1929 _ MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1 Muri di sostegno, sottoscarpa, controriva, parapetti, palizzate, barriere, ponticelli a piattabanda ed a volta, tombini a sifone, ponti, viadotti in muratura, ponti a travata in cemento armato*, Hoepli, Milano
- 1929 _ MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 2 Allargamenti stradali, gallerie artificiali, ponticelli e ponti in legno, case cantoniere*, Hoepli, Milano
- 1931 _ MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol. 3: Opere di difesa e risanamento del corpo stradale, centine, ponti ad arco in cemento armato, ponti in ferro*, Hoepli, Milano
- 1936 _ s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma
- 1937 _ SASSI G., "I ponti in cemento armato nella prima camionabile Mar Rosso - Altipiano Abissino", in *L'ingegnere*, vol XI, marzo 1937, Arti Grafiche Bertarelli, Milano-Roma
- 1938 _ CTI (Consociazione Turistica Italiana), *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, CTI, Milano
- 1941 (?) _ «Handbook of Western Italian East Africa – Vol. II. (Communications)»
- 1996 _ MAGGI S., *Colonialismo e comunicazioni - Le strade ferrate nell'Africa Italiana (1887-1943)*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
- 2015 _ GIANNETTI I., "Cemento 'armato' - strutture per la conquista dell'Impero" in IORI T., PORETTI S. eds, *SIXXI Storia dell'Ingegneria Strutturale in Italia vol. 2*, Gangemi Editore, Roma

FONTI ICONOGRAFICHE

Fototeca IsIAO:

1935-1937 _ *Lavori per la costruzione della strada e ponti. (Ghinda, Dogali, Saati, Moncullo, Sabarguma. Otumlo. IsIAO_ERITREA_7_C_I_II*

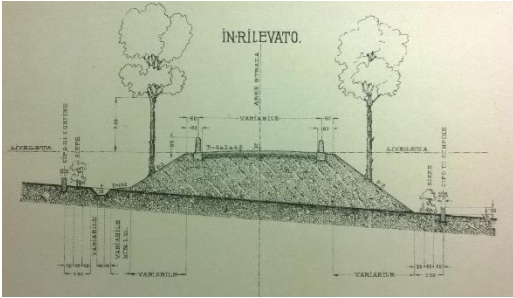
Archivio fotografico del Touring Club Italiano

CARTE

Carte IGM

NB. Dopo aver constatato che il processo italiano di standardizzazione delle costruzioni stradali iniziato negli anni venti del Novecento (v. paragrafo 2.4.1), di cui il manuale dell'Ing. Miozzi fu una sorta di catalogo illustrato, fu riproposto sugli stessi modelli anche in Africa Orientale, si è ritenuto che le immagini contenute in «*Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate*» del 1929-1931, potessero essere utilizzate a titolo esemplificativo per rappresentare gli elementi principali della strada Massaua-Asmara.

in rilevato



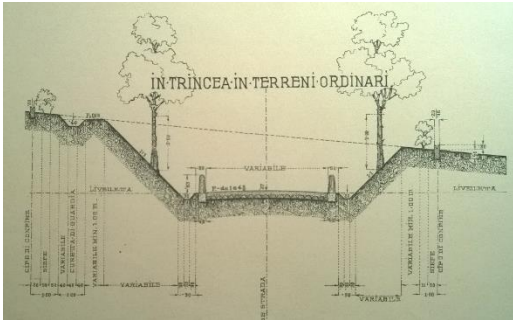
Tav. 3, da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1, Hoepli, Milano, 1929*

«L'inclinazione delle scarpate si tiene in relazione alla natura del terreno ed all'altezza della scarpa [...] la scarpa normale per gli scavi in terre ordinarie è di 1:1, e deve aumentarsi fino a 1,5:1 per altezza maggiore di m.6.».

Per scavi in roccia molto dura e cristallina si possono mantenere pendenze delle pareti anche di 1:10. Queste vanno sbazzate grossolanamente. Se sono molto alte vanno intervallate dando un profilo a banchine che interrompa il corso delle acque di ruscellamento.

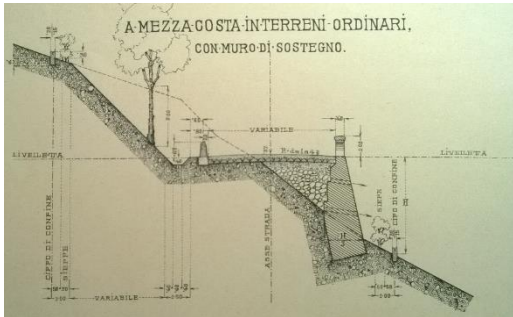
(Stabilini, vol 1, p.30-32)

in trincea



Tav. 4, da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1, Hoepli, Milano, 1929*

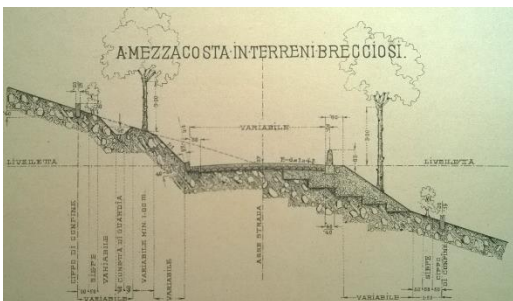
a mezzacosta



Tav. 1, da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1, Hoepli, Milano, 1929*



Camionabile Massaua-Asmara nei pressi delle Porte del Diavolo (foto di Alfredo Castiglioni 2012)

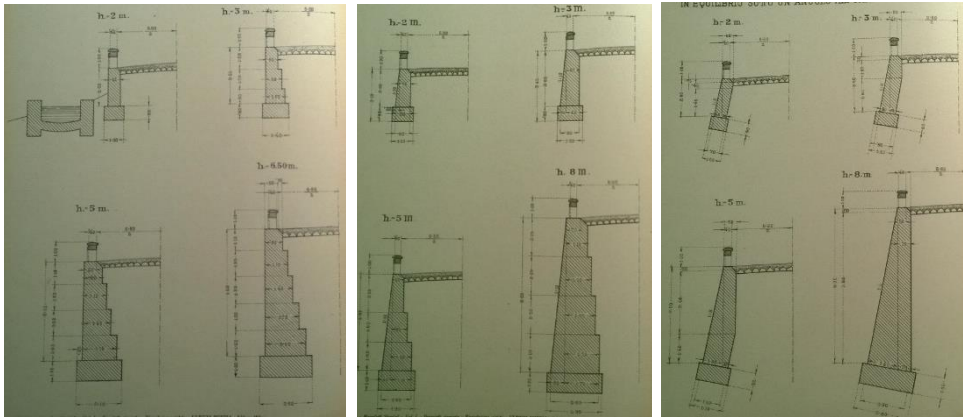


Tav. 2, da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate - Vol.1, Hoepli, Milano, 1929*



«Strada Massaua + Asmara – Dongollo» dall'album fotografico «Lavori per la costruzione della strada e ponti. (Ghinda, Dogali, Saati, Moncullo, Sabarguma, Otumlo. [1935-1937]» (BNCR fototeca online IsIAO EREDITA_7_C_I_II)

muro di sostegno

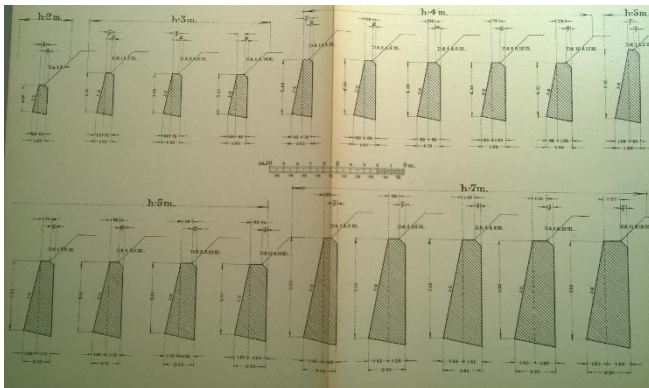


Da sinistra estratti di: «Muri di sostegno con pareti a piombo» Tav. 5-6-7, «Muri di sostegno con parete esterna a scarpa 1/10» Tav. 8-9-10, «Muri di sostegno con parete a scarpa 1/5» Tav. 11-12-13 da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929



Un muro di sostegno nei pressi delle Porte del Diavolo (foto 2018)

muro di sottoscarpa



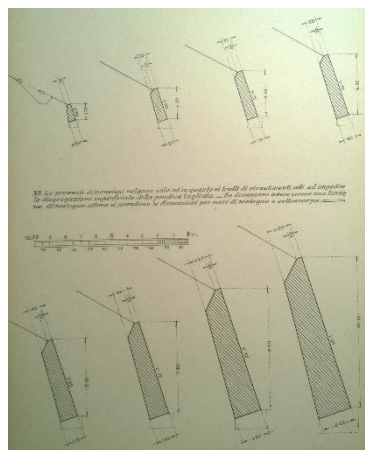
Estratto di «Muri di sottoscarpa» Tav. 14-15 da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929

«I muri di sostegno si costruiscono quando portare la materia prima per la realizzazione della scarpata convenzionale (inclinazione 1:1) è più costoso dell'opera muraria o è impossibile per l'inclinazione del versante o per la presenza di corsi d'acqua» (STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie - 1. Lavori di terra, tracciati stradali*, Vallardi, Milano, 1920, p.61)

A differenza del muro di sostegno, il muro di sottoscarpa sostiene il piede del rilevato, sulla cui sommità è collocato il piano stradale. Il muro di sottoscarpa può quindi trovarsi anche notevolmente al di sotto del piano stradale.

muro di controriva

Sono meno robusti dei muri di sostegno per i rilevati, poiché devono reggere il carico di un terreno sciolto per trincea. Possono avere, se necessario, dei contrafforti, che tuttavia lungo la Massaua-Asmara non sono stati individuati.



Estratto di «Muri di controriva scarpa esterna 30%» Tav. 20 da MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929

Un muro di controriva nei pressi di Embatcalla (foto 2018)



fondazioni

Con la diffusione del sistema proposto a partire dal 1820 dall'ingegnere scozzese John Loudon McAdam si diffonde la costruzione di massicciate senza fondazione (già le strade lombarde e piemontesi del XVIII secolo erano realizzate senza fondazioni). Secondo i precedenti sistemi Trésaguet e Telford si iniziava con un'incassatura nel terreno di circa 25 cm, in cui veniva posata una fondazione fatta di grosse pietre messe di coltello e battute nel terreno, riempiendo gli interstizi con schegge, poi si ricopriva con 8-12 cm di ghiaia (v. massicciata) e si lasciava che l'azione meccanica del carreggio consolidasse il tutto, oppure si procedeva con la cilindatura, cioè un'azione di costipamento artificiale. Infine si stendevano 5-6 cm di materiale minuto. Le fondazioni si continuarono ad utilizzare in presenza di terreno «cattivo», cioè poco compatto.

Da STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie – 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale*, Vallardi, Milano, 1920, pp. 148 -150-151

massicciata

La massicciata (o inghiata) di una strada consiste in uno strato di ghiaia o pietrisco che compresso dal passaggio dei veicoli o da appositi mezzi (cilindratura) arriva a costituire un pavimento omogeneo e duro anche se il terreno sottostante è sciolto.

Secondo McAdam non solo non occorre realizzare la fondazione, ma neanche bisognava distinguere in strato di sottofondo e strato di copertura (coperta), privilegiando l'uso di materiale minuto per tutto lo spessore. In questo modo, mediante costipamento artificiale o naturale, la massa risulta unita, compatta, impermeabile ed elastica, e liscia in superficie. Quelle che furono realizzate in Italia tra fine Ottocento e Novecento erano una rivisitazione del sistema chiamato per antonomasia *macadam*.

Lo spessore della massicciata dipendeva dalla grandezza media dei pezzi di materiale pietroso impiegato, doveva comunque essere superiore ai 10 cm, solitamente tra i 15 e i 20, e fino a 30 se si prevedeva carreggio pesante e frequente.

La sua forma (cioè la sua sezione trasversale) doveva garantire il rapido allontanamento delle acque piovane. Originariamente assunse quindi una sezione convessa. Veniva comunque incassata in un cassero scavato nel terreno in modo da togliere la cotica erbosa e la vegetazione.

Da STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie – 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale*, Vallardi, Milano, 1920, pp. 147, 150-151

manto stradale

«La pavimentazione è del tipo a mac-adam, comprendente massicciata di pietrame con sovrastante imbrecciata cilindrata e manto superficiale bituminoso, dello stesso tipo adottato per le strade statali del Regno, applicato per lo più a freddo ed in taluni tratti a caldo.»

In s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, p. 36

Secondo il sistema *macadam*, che consisteva nell'ottenere con materiale minuto una massa impermeabile e compatta, il manto stradale, o coperta, doveva essere realizzato in continuità con gli strati sottostanti semplicemente cambiando le dimensioni del brecciamme: questo doveva essere di dimensioni uniformi (circa 2,5 cm di lato e forme non allungate) e di caratteristiche tali da polverizzare leggermente per effetto del carreggio o della cilindatura (costipamento artificiale) creando così con i detriti una materia di aggregazione in grado di rendere compatta e impermeabile la superficie (venivano scelti materiali diversi a seconda dell'umidità o meno del luogo; purtroppo il basalto, così diffuso in Eritrea, non era adatto allo scopo perché non polverizzava).

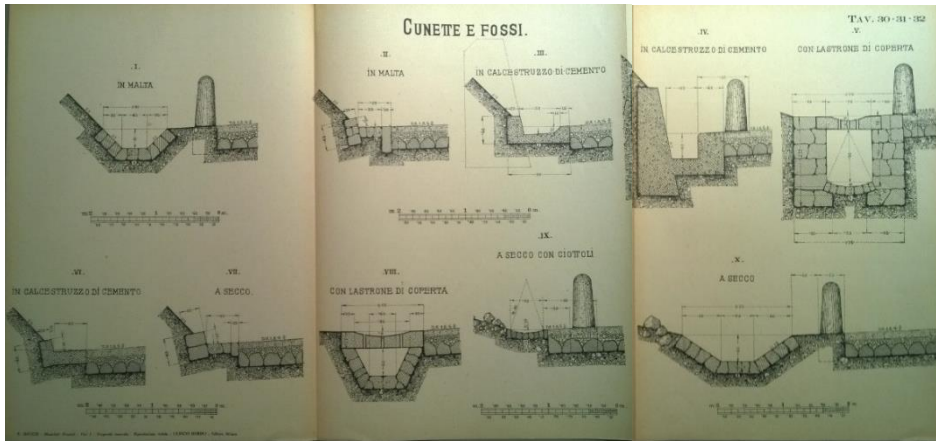
L'asfalto per lo Stabilini presentava molti vantaggi dal punto di vista igienico (la polvere sollevata dai mezzi a ruota era un problema igienico-sanitario).

Da STABILINI G., *Strade comuni e ferrovie – 2. Costruzione effettiva delle strade, manutenzione stradale*, Vallardi, Milano, 1920, pp. 149, 195

«Eritrea strada Massaua-Asmara (piana di Sabarguma)» dall'album fotografico «Lavori per la costruzione della strada e ponti. (Ghinda, Dogali, Saati, Moncullo, Sabarguma. Otumlo. [1935-1937])» (BNCR fototeca online ISIAO ERITREA_7_C_1_II)



cunette e fossi



«Cunette e fossi» Tav. 30-31-32, in MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929

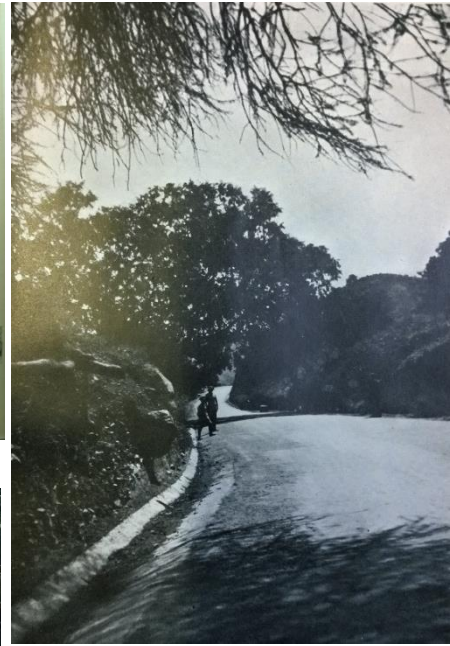
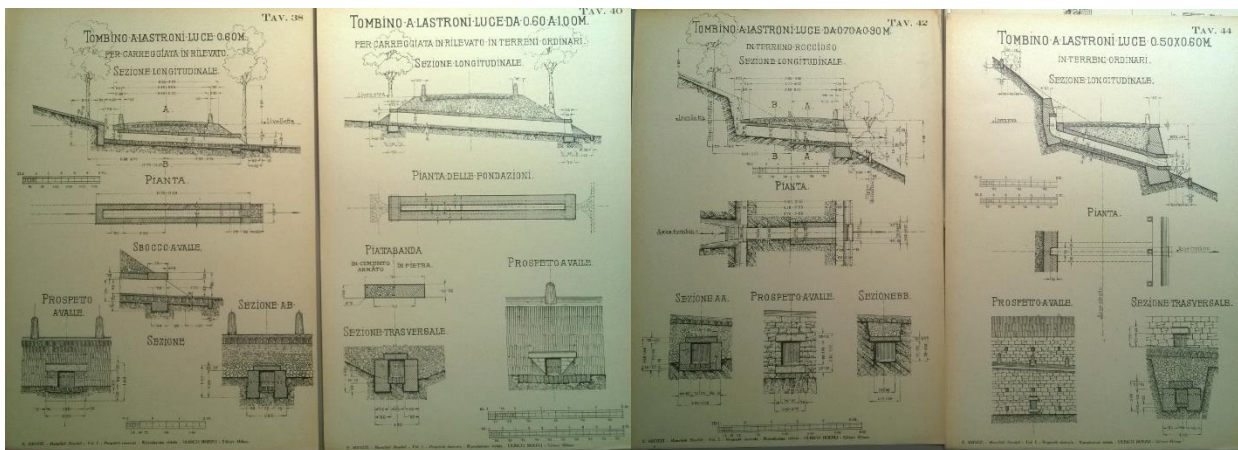


Immagine tratta da «S.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, p. 123. Si può osservare la cunetta in calcestruzzo di cemento a bordo strada.



Una cunetta in calcestruzzo di cemento nel tratto stradale tra Arbaroba e le Porte del Diavolo (foto 2018)

tombini



Tavv. 38-40-42-44 tavoli a lastroni di diverse luci (da 0,60 a 1,00 m), in MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929

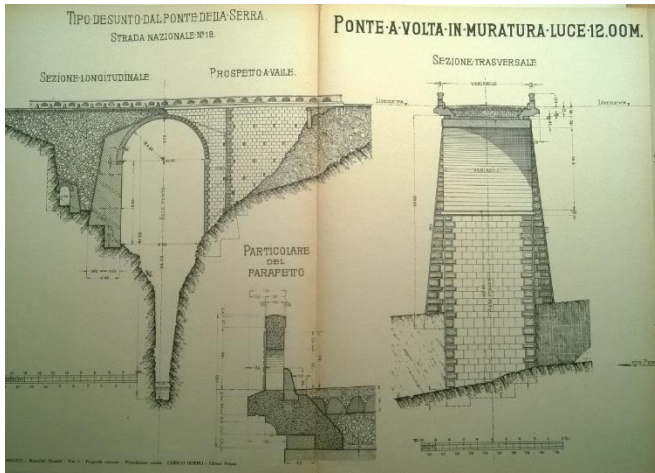


La strada Massaua-Asmara nella piana di Sabarguma: si possono osservare a bordo strada i muretti di protezione all'altezza dei tombini, che di fatto interrompono la scarpa (foto Raffaella Russo 2018).



Sbocco di tombino nel tratto stradale tra Arbaroba e le Porte del Diavolo (foto 2018)

ponti in muratura

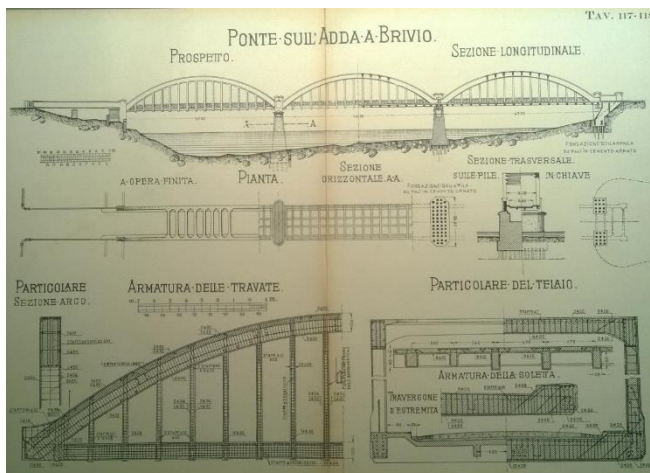


«Ponte a volta in muratura luce 12,00 m.» Tav. 69-70, in MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.I, Hoepli, Milano, 1929

Ponte in muratura nei pressi di Embatcalla (foto Dawit Abraha 2018)



ponti in cemento armato



«Ponte sull'Adda a Brivio» Tav. 117-118, in MIOZZI E., *Manufatti stradali: cinquecento tavole di disegni esecutivi con prospettive, particolari, computi metrici di opere costruite e collaudate* - Vol.III, Hoepli, Milano, 1931

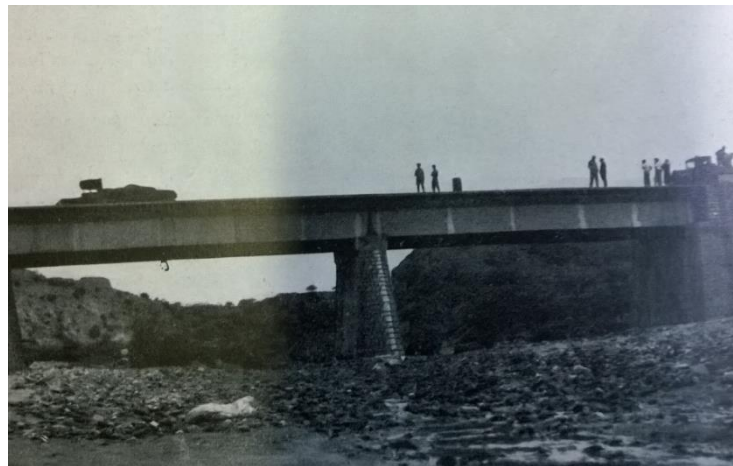
«Per le luci medie, da 10 a 20 metri, si sono adottate le comuni travate rettilinee, semplici o con pila intermedia»

In s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, p. 63

Se nel contesto delle pendici le condizioni climatiche e idrologiche erano simili a quelle italiane, ed era quindi possibile riproporre i tipi di ponte in muratura in uso in Italia, il problema di una progettazione *ad hoc* si pose nell'area del bassopiano. Qui le grandissime luci da superare e il terreno sciolto suggerirono l'adozione di ponti ad arco a via inferiore come quello di Brivio sull'Adda riportato da Miozzi; ma le elevatissime temperature raggiunte al sole suggerirono al progettista In. Sassi di non usare uno schema iperstatico ma isostatico, in modo da eliminare le forze interne dovute alle dilatazioni delle parti esposte al sole (v. paragrafo 2.4.1).



Il ponte ad arco a via inferiore in cemento armato di Moncullo realizzato su progetto dell'ing. Guido Sassi (foto Dawit Abraha 2018)



«Il ponte di Saati a travate rettilinee di cemento armato (2 luci di metri 18 ciascuna)» tratta da «S.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, p. 64.

sottopassi e sovrappassi

I sovrappassi della strada Massaua-Asmara sono relativi alle intersezioni di questa con la linea ferroviaria. Quelli già realizzati per la vecchia rotabile furono ricostruiti o ampliati nel 1935 per adattarli alla nuova sezione stradale, più larga (si passa da 4 metri a 6 m pavimentati oltre a due banchine di 1 m ciascuna). Un solo sottopasso nei pressi della stazione di Embatcalla fu demolito dopo il 1991 perché la sagoma non permetteva il passaggio dei grandi automezzi che dal porto di Massaua portavano beni di prima necessità sull'altopiano.



Sovrappasso nei pressi della stazione di Nefasit (foto Dawit Abraha 2018)



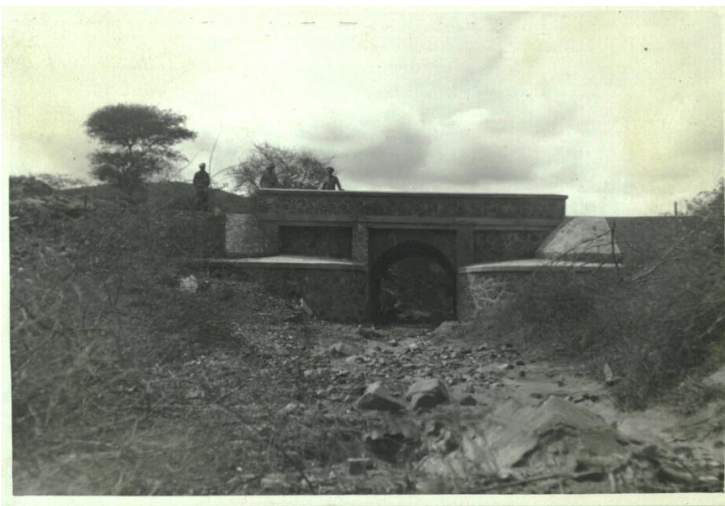
Sovrappasso nei pressi della stazione di Arbaroba: a sinistra tracce dell'allargamento in cemento armato della struttura in mattoni; molto probabilmente realizzato quando la rotabile fu trasformata in una camionabile che doveva garantire una percorrenza senza strozzature a doppio senso di marcia (foto 2018)



ponticelli

I ponticelli rientrano tra le opere per la gestione delle acque e il loro allontanamento dalla massicciata. Permettono infatti il corretto defluire delle acque superficiali altrimenti interrotto dal rilevato stradale. Non superano i 3 metri di luce, caratteristica che li rende assimilabili a quelli che Miozzi denomina «tombino a volta luce m 2,50», e «tombino a volta in muratura luce m 3,00» (tav. 55-56 e tav 57-58 del Vol I), e alle opere che nelle planimetrie ferroviarie vengono chiamate «acquedotto». Considerate opere d'arte minori vengono qui inserite nella categoria che include ponti e viadotti per la loro importanza e numerosa presenza (v. tabella) nel contesto idrologico del bassopiano, il quale rendeva i rilevati stradali particolarmente vulnerabili.

Dall'immagine fotografica a lato si può constatare quanto alcuni ponticelli potessero essere articolati.



«Strada Massaua-Asmara - Ponticello nella piana di Sabarguma» dall'album fotografico «Lavori per la costruzione della strada e ponti. (Ghinda, Dogali, Saati, Moncullo, Sabarguma. Otumlo. [1935-1937])» (BNCR fototeca online IIAO ERITREA_7_C_I_II)

elenco di ponti a grandi luci, sottopassi e sovrappassi, ponti minori e ponticelli

Confronto tra i dati presenti in s.a., *La camionale Mar Rosso-Altipiano Eritreo (Massaua-Nefasit-Decamerè)*, Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1936, quanto documentato durante i sopralluoghi effettuati nel febbraio-marzo 2018, ed esplorazione Gmap.

Non sono stati inseriti i ponti costruiti nel 2004-2006 nell'ambito del progetto JICA (v. paragrafo 4.1.2).

PONTE	progressiva chilometrica	coordinate Nord e Est	tipo	luci
PONTE DI OTUMLO	5 km circa	15.613366, 39.414442	travate rettilinee	2 luci di 8 metri ciascuna
sovrappasso ferroviario		15.613948, 39.413658		
2 ponticelli				
PONTE DI MONCULLO	6 km circa	15.613095, 39.407857	arco a via inferiore	3 arcate di 44, 38 e 44 metri (totale 136 m)
19 ponticelli				
ponte minore		15.606539, 39.350915		
1 ponticello				
PONTE SULL'UADI BOO	14 km circa	15.607580, 39.339312	arco a via inferiore	1 luce di 28 metri
8 ponticelli				
ponte minore		15.601035, 39.314069		
ponte minore		15.599887, 39.309816		
PONTE DI DOGALI (sul Desset)	18 km circa	15.601521, 39.307285	arco a via inferiore	3 arcate di 44 metri ciascuna (totale 145 m)
13 ponticelli				
ponte minore		15.590627, 39.271599		
1 ponticello				
ponte minore		15.591368, 39.268005		
ponte minore		15.590521, 39.267554		
ponte minore		15.589361, 39.266253		
1 ponticello				
ponte minore		15.587060, 39.263109		
1 ponticello				
PONTE DI SAATI	26 km circa	15.579799, 39.258590	travate rettilinee	2 luci di 18 metri ciascuna
11 ponticelli				
ponte minore		15.562087, 39.225541		
4 ponticelli				
ponte minore		15.559208, 39.216255		
17 ponticelli				
ponte minore		15.532961, 39.172944		
1 ponticello				
PONTE DI SABARGUMA (sul Damas)	43 km circa	15.524531, 39.160867	arco a via inferiore	1 luce di 28 metri
1 ponticello				
PONTE DI DEMBE	45 k circa	15.523358, 39.156780	travate rettilinee	1 luce di 18 metri
PONTE NELLA PIANA DI SABARGUMA	47 km	15.518929, 39.146383	travate rettilinee	1 luce di 12 metri
16 ponticelli				
PONTE DI GHINDA	70 km circa	15.437927, 39.089094	arco a via inferiore	1 luce di 44 metri
PONTE NELLA CONCA DI GHINDA	71 km	15.435743, 39.087657	travate rettilinee	1 luce di 12 metri
1 ponticello				
sottopassaggio ferroviario	73 km circa			
3 ponticelli				
VIADOTTO DI EMBATCALLA	82 km circa	15.388262, 39.075970	in muratura	1 luce di 12 metri
14 ponticelli				
sovrappasso ferroviario Nefasit		15.331427, 39.062925		
2 ponticelli				

segnaletica, protezioni, altri elementi

Della segnaletica stradale degli anni trenta del Novecento non rimane oggi nulla. Anche i cippi chilometrici in pietra sono stati rimossi (se ne segnala uno ancora *in situ* nel 2018 nella Piana di Sabarguma). Rimangono alcune lapidi commemorative dei numerosi caduti sul lavoro durante la costruzione della strada (il colpo di calore nel bassopiano era una delle principali cause di mortalità). La segnaletica e le protezioni a bordo strada sono ancora in buona parte presenti. In corrispondenza delle chiese copte presenti lungo la strada, sono presenti delle edicole che riproduce in piccolo la torre della chiesa, e riporta raffigurazioni di santi.



Foto degli anni quaranta in cui è possibile osservare i cartelli segnaletici in uso lungo le strade realizzate negli anni 1935-37 in Eritrea (ATCI). Si può vedere anche il cordolo in calcestruzzo di cemento con pilastri segnaletici.



I cordoli e i pilastri lungo un tratto della Massaua-Asmara nei pressi di Arbaroba (foto 2018).

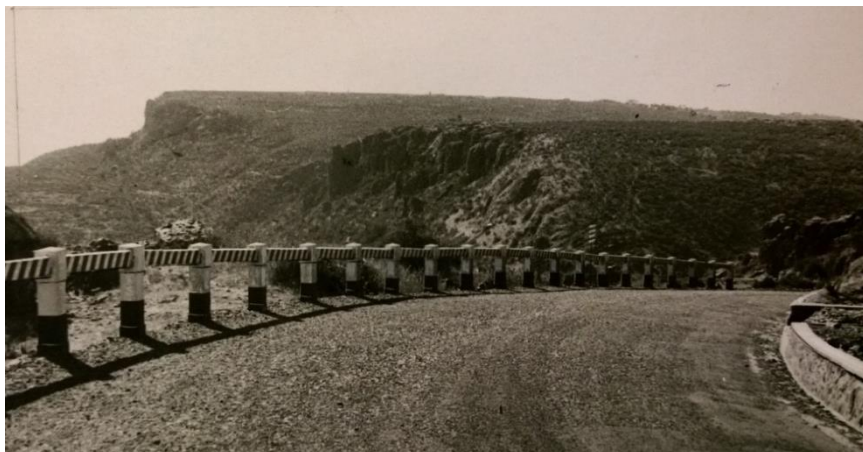


Foto del 1936 (ATCI) di un tratto delle strade imperiali costruite nel sud dell'Eritrea subito dopo la conquista dell'Etiopia. È possibile osservare i montanti di sostegno alle barriere a bordo strada, che costituivano un sistema di protezione ampiamente utilizzato lungo la Massaua-Asmara.



I montanti del sistema di protezione a bordo strada rimasti in loco (foto 2018).



Due delle pochissime pietre miliari rimaste. La prima in cemento è situata a Nefasit, la seconda, in pietra, è nei pressi di Saati. Il congegno chilometrico aveva il suo inizio ad Asmara, mentre per la ferrovia l'origine delle distanze era Massaua (foto 2019).



L'edicola a bordo strada a Dongollo bassa, altre sono presenti a Nefasit, Embatcalla, e nei pressi di Asmara (foto 2019 di Edoardo Sabbioni).

case cantoniere

Le case cantoniere, finalizzate alla manutenzione ordinaria delle strade, furono costruite in concomitanza con la realizzazione della camionabile nel 1935-36. Il fatto che risalgano ad un periodo in cui si verificò un rapidissimo aumento di mezzi motorizzati spiega forse perché dalle carte dell'IGM aggiornate al 1938 le case cantoniere risultino presenti solo da Nefasit in su, cioè su quel tratto di strada che per motivi orografici richiedeva interventi più frequenti e improvvisi. Gli altri tratti potevano essere raggiunti in tempi relativamente rapidi. Inoltre è probabile che tra Ghinda e Nefasit gli alloggi per i cantonieri fossero all'interno dei villaggi, mentre nel bassopiano fu probabilmente preferibile evitare di dislocare personale nazionale per motivi climatici.



Casa cantoniera N. 1 nei pressi di Porte del Diavolo, superato il ciglione dell'altopiano. Qui è collocata la discarica della città di Asmara (foto Raffaella Russo 2018).



Casa cantoniera N. 2 al km 16, in località nota come «Sedici». La casa collocata su un tornante domina su Nefasit, la valle di Nabaret e le valli laterali del Golei. Sotto: foto dell'interno dell'edificio, ormai completamente privo di copertura. La terrazza antistante ospita un serbatoio per l'acqua piovana, qui condotta da un piccolo sistema di canaline (foto 2018).



tappe

La funzione delle tappe è legata all'uso del trasporto a somoggio e carreggio. A distanza di circa 18-20 chilometri era necessario un punto di sosta per abbeverare e nutrire gli animali, quando non addirittura per sostituirli con animali riposati. A fine Ottocento si pensava che la presenza di acqua e di personale permanente nelle località di tappa, avrebbe generato la nascita di piccoli insediamenti e di villaggi attraendo le popolazioni locali (fenomeno che non fu invece significativo).



Vecchia tappa nei pressi di Embatcalla (foto 2016)



Probabile tappa di Arbaroba (foto Dawit Abraha 2018)



Probabile punto di tappa alle Porte del Diavolo (foto 2018)



LA TELEFERICA MASSAUA-ASMARA

Abaco degli elementi

Note storiche sulle stazioni



DOCUMENTI D'ARCHIVIO

1935 ? _ In ASD-MAE ASMAI vol III -b.67 è custodita una *pubblicazione dell'azienda Ceretti & Tanfani* di cui non è conservata la copertina. Si tratta di un piccolo album che inizia offrendo cenni generali sulle «ferrovie aeree» (p.11) e prosegue descrivendo le caratteristiche tecniche delle teleferiche prodotte dall'azienda. Si può presumere che risalga al 1935 circa.

1937 _ «*Teleferica Massaua-Asmara. Elettificazione delle stazioni: Godaif-Golei-Nefasit-Ermatkalla-Ghinda-Dig Dig-Zaga*», Comunicazione dell'Ufficio Commerciale di Ceretti & Tanfani SA alla Direzione dell'Esercizio delle Ferrovie dell'Eritrea di Asmara, Milano 26 agosto 1937 (ACS fondo MAI b. 115)

1938 _ «*Verbale di consegna della gestione della Ferrovia e della Teleferica*», Governo dell'Eritrea – Direzione Esercizio Ferrovia e Teleferica _ Asmara 8 aprile 1938 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)

1938 ? _ «*Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione*», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 _ Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 _ *Relazione sulla Teleferica dell'Eritrea da Godaif a Gherar*, Asmara, 28 febbraio 1944, Il Supervisor [firma non leggibile, probabilmente Antonio Marini] (ACS fondo MAI b. 115/4)

1944 _ «*Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte*», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 _ «*Relazione Tecnica*» [include «*Elenco del personale indigeno e yemenita*» per ciascuna stazione], Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)

1946 _ «*Prospetto per lo smontaggio della teleferica da Asmara (Godaif) a Gherar (C. Marte)*», Asmara, 13 giugno 1946, firmato Geom. Antonio Marini, al Traffic Manager Eritrean Railway & Ropeway (ACS fondo MAI b. 115)

1948 _ «*Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea*» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948 _ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)

«*Curriculum Vitae di Paolo Reviglio*» post 1952 (APMR non inventariato)

BIBLIOGRAFIA

1937 _ BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in *Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia*, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano

1937 _ s.a., *Le teleferique Massaua-Asmara*. Ministero dell'Africa Italiana, Tip. Cremona Nuova, Cremona

1938 _ Consociazione Turistica Italiana (TCI), «*Guida dell'Africa Orientale Italiana*», Milano

1938 ? _ s.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano

1939 _ s.a., *La costruzione dell'Impero: Popera dell'Italia in A.O.I. dopo la conquista dell'Etiopia* - Vol. I, Mondadori, Milano

1941 (?) _ «*Handbook of Western Italian East Africa – Vol. II. (Communications)*», s.e.

1996 _ MAGGI S., *Colonialismo e comunicazioni – Le strade ferrate nell'Africa Italiana (1887-1943)*, *Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli*

2009 _ STREET J., GHEBRESELASSIE A., *Red Sea Railway – the history of the railways in Eritrea*, Silver Service Consultancy Ltd.

FONTI ICONOGRAFICHE

1930 _ *Pied pour pylône en fer del 19.50 mt de hauteur* tavola in scala 1:40 (ACS fondo MAI b. 115/4)

1935 _ *Profilo della teleferica da Ghinda a Godaif*, Ceretti&Tanfani SA (Milano), Asmara 16 ottobre 1935, Dis. Co 777-400

1936 _ *Profilo della teleferica da Mai-Atal a Ghinda*, Ceretti&Tanfani SA (Milano), Asmara 1 febbraio 1936, Dis. Co 779-500b

1936 _ *Profilo della teleferica Zaga e diramazioni*, Ceretti&Tanfani SA (Milano), Asmara 29 aprile 1936, Dis. Co 783-500d

1936 _ *Profilo della teleferica Zaga-Mai-Atal*, Ceretti&Tanfani SA (Milano), Asmara 18 marzo 1936, Dis. Co 782-500c

In ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67

1936 ? _ BNCR Fototeca IsIAO: album fotografico «*Saline Mar Rosso "Salmar". Stazione di partenza e carico della teleferica.*» post 1936, identificativo IsIAO_ERITREA_7_E (risorsa online http://digitale.bnc.roma.sbn.it/tecadigitale/fotografia/IsIAO_ERITREA_7_E/IsIAO_ERITREA_7_E/1 ultimo accesso 10.07.2019)

1935-1938 _ Archivio Fotografico Istituto Luce, Reparto Africa orientale (1935-1938) (<https://patrimonio.archivioluca.com>, ultimo accesso 10.07.2019)

1939 _ Album fotografico «*Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte*», in www.ferroviaeritrea.it album (a cura di Stefano Pettini, ultimo accesso 10.07.2019)

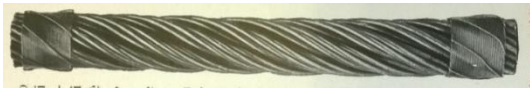
CARTE

Carte IGM

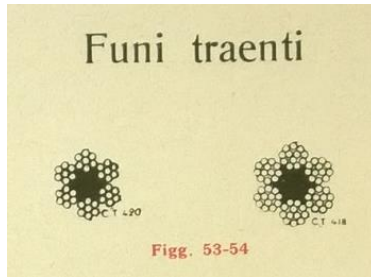
Archivio Ferrovia Eritrea Asmara

Fune traente

Fune in acciaio ad alta resistenza con anima in canape [sic], con costruzione a trefoli e diametro di 22 mm)



da pubblicazione dell'azienda Ceretti & Tanfani 1935? (ASD MAE ASMAI vol III -b.67) fune tipo Albert solitamente usata dall'azienda come fune traente



Fune portante

Fune di tipo spiroidale in acciaio ad alta resistenza del diametro di 30 mm. Avevano scartamento di 2,25 m

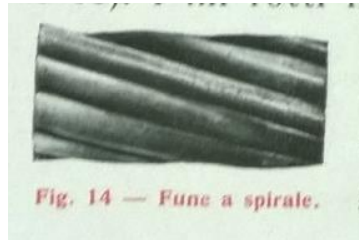


Fig. 14 — Fune a spirale.



Fig. 15
Sezione di fune
a spirale.

da pubblicazione dell'azienda Ceretti & Tanfani 1935? (ASD MAE ASMAI vol III -b.67)

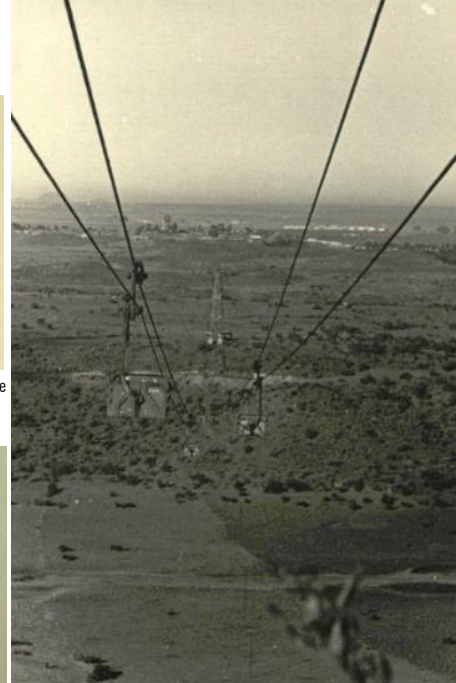
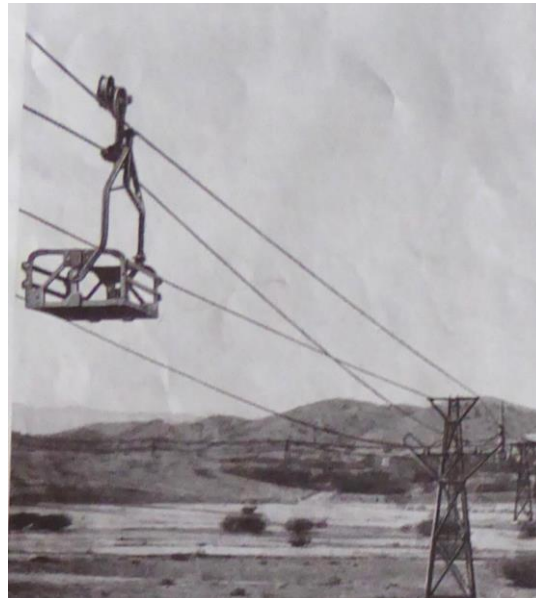


Foto 25 dell'album fotografico IsIAO 7/E (BNCR-IsIAO)

Vagoncino

(tot. 1540 e 80 di magazzino). È solitamente composto da tre parti essenziali: carrello-sospensione - cassone o piattaforma. Costituito qui da un carrello a due ruote montate su cuscinetti a sfere, munito di dispositivo a gravità per la presa della fune traente (brevettato C&T), una piattaforma ribaltabile con copertone impermeabile, e collegamento tra carrello e piattaforma.



Da 1938 ?, "La teleferica Massaua-Asmara", p.22

Dispositivi di raccordo

«Le funi portanti non possono correre in tratta unica dal mare all'altipiano. Vengono quindi consociate le funi portanti di diversi tronchi, i cui estremi contigui sono raccordati in appositi dispositivi a mezzo di brevi tratte di rotaia pensile su cui i vagoncini transitano senza sosta nel passaggio da un tronco all'altro»

(Da 1938 ? s.a., *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti & Tanfani S.A., Milano)



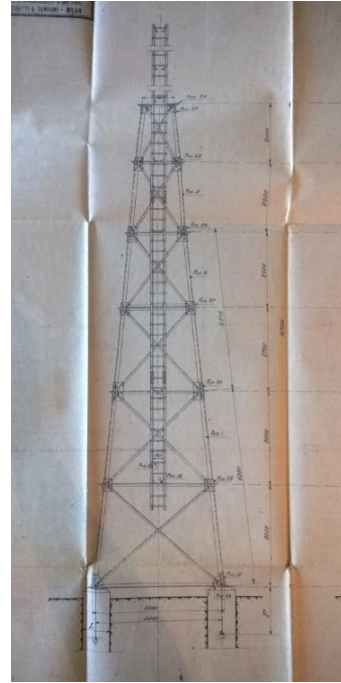
dispositivo stazione Dig Diga dell'album fotografico IsIAO 7/E (BNCR-IsIAO)

Cavalletto semplice

(tot 440) Erano realizzati in ferro per il pericolo delle termidi, e di lunghezza varia in relazione all'andamento del terreno. Le funi poggiavano sulle cosiddette "scarpe" dei piloni. La posa richiese scavi e opere murarie per la formazione di un basamento in CLS.



Da 1938?, "La teleferica Massaua-Asmara", p.7



Dettaglio da *Pied pour pylône en fer del 19.50 mt de hauteur* (ACS fondo MAI b. 115/4)

Cavalletto multiplo

(tot. 13) Erano realizzati in ferro per il pericolo delle termidi, di sviluppo longitudinale ampio a seconda della variazione di pendenza che dovevano assumere le funi. La posa richiese scavi e opere murarie per la formazione di un basamento in CLS.



Da 1938?, "La teleferica Massaua-Asmara", p.21



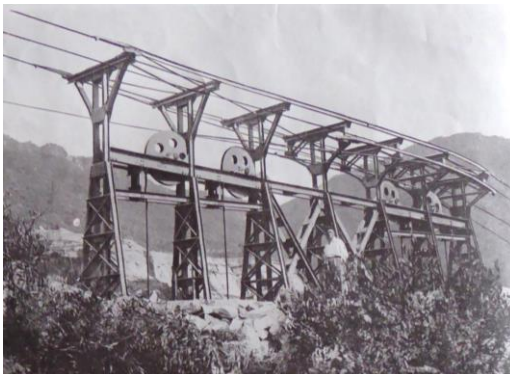
Cavalletto multiplo alla sella del Lesa inferiore (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)



Cavalletto multiplo A ciglione (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)

Dispositivo intermedio

(tot 24). La posa richiese scavi e opere murarie per la formazione di un basamento in CLS.



Da 1938?, "La teleferica Massaua-Asmara", p.20

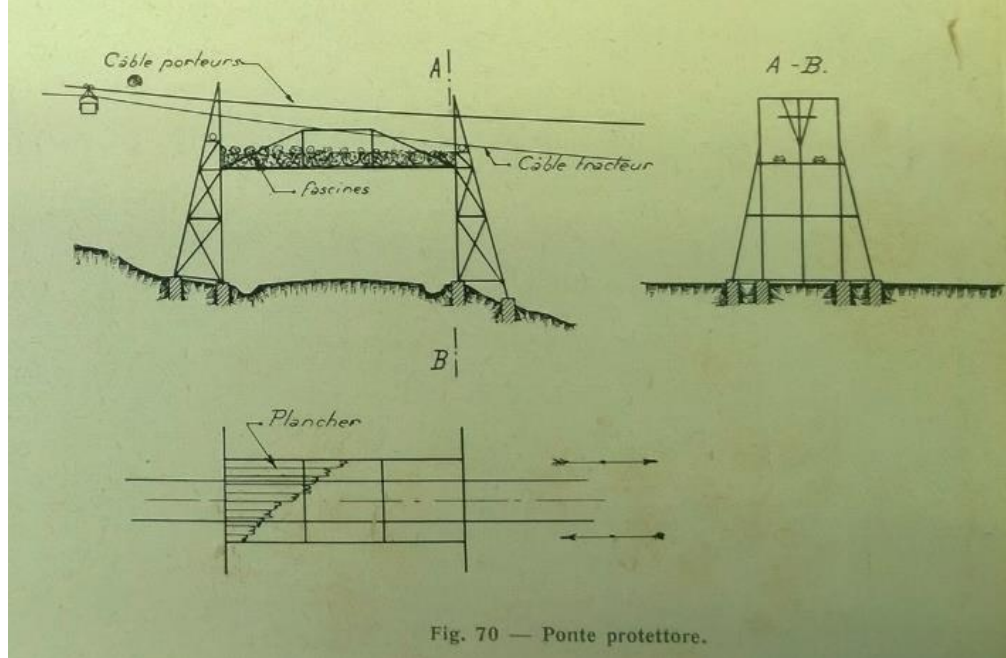


Dispositivo II (sotto il M. Codemas) (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)

Cavalletto di pressione

Ponte protettore stradale

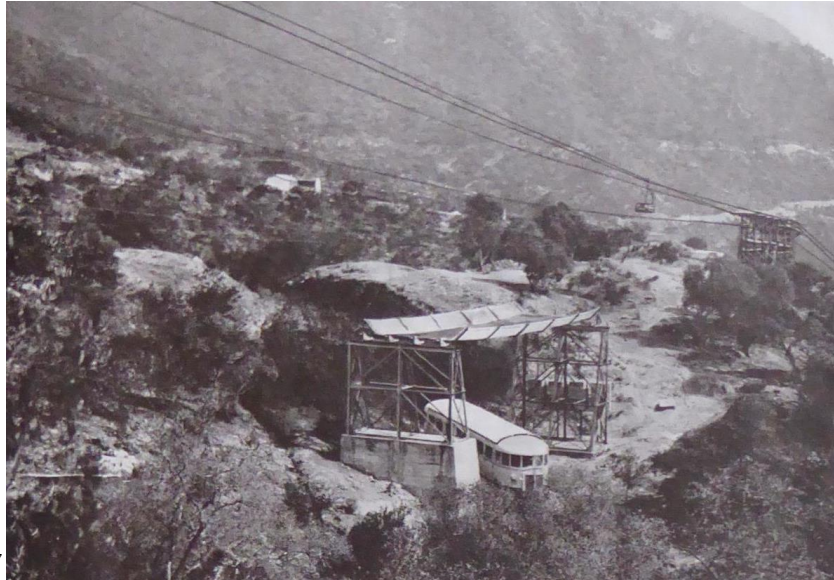
(tot 22) Realizzati per proteggere le strade nel caso di caduta di materiale trasportato o nel caso, rarissimo, di caduta del vagoncino. Erano costruzioni in ferro molto semplici (in legname avrebbero posto il problema delle termiti) con uno o più strati di fascine o reti metalliche sulla piattaforma per attutire l'urto. Risulta che la teleferica iniziò a funzionare prima che fossero posati i ponti protettori stradali (quelli ferroviari invece erano stati installati).



Da 1935?, pubblicazione dell'azienda Ceretti & Tanfani (ASD-MAE ASMAI vol III -b.67)

Ponte protettore ferroviario

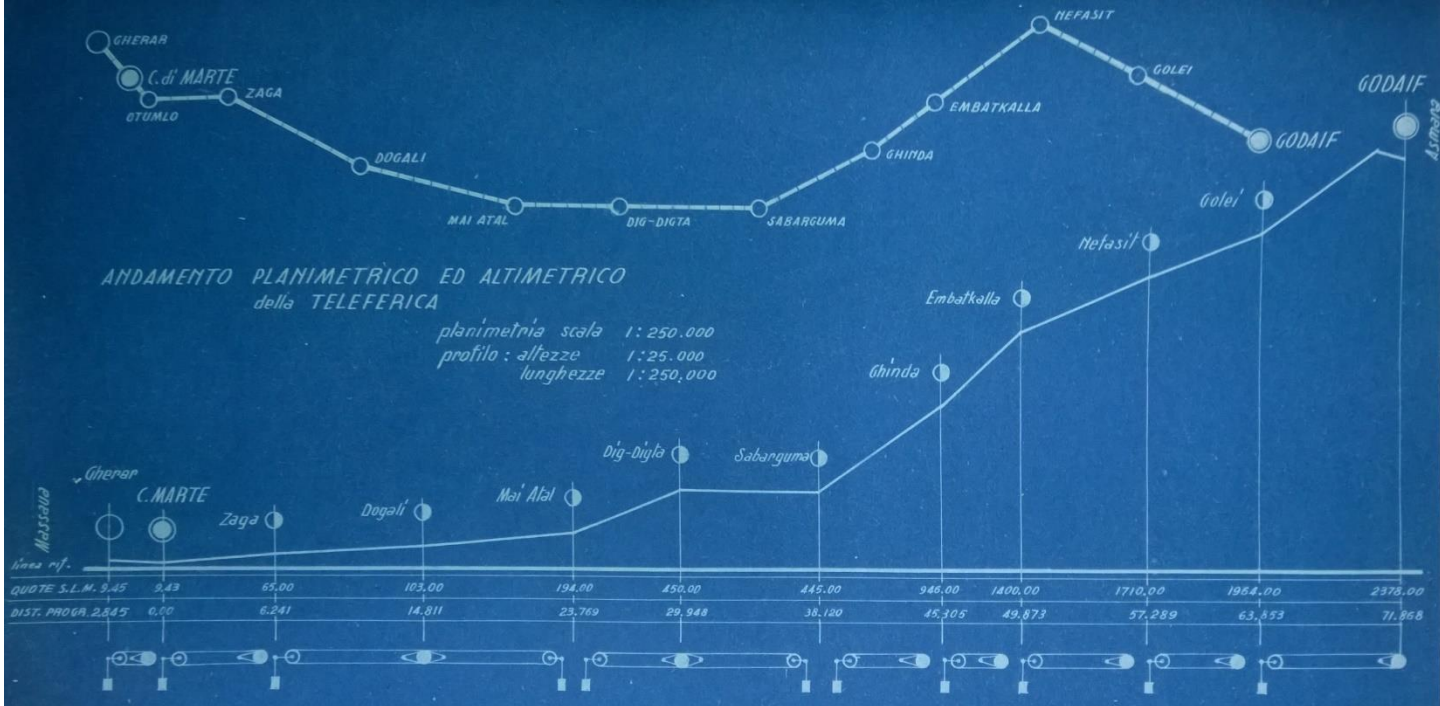
(tot 5) Realizzati per proteggere linea ferroviaria nel caso di caduta di materiale trasportato o nel caso, rarissimo, di caduta del vagoncino. Sono costruzioni in ferro molto semplici (in legname avrebbero posto il problema delle termiti) con uno o più strati di fascine o reti metalliche sulla piattaforma per attutire l'urto.



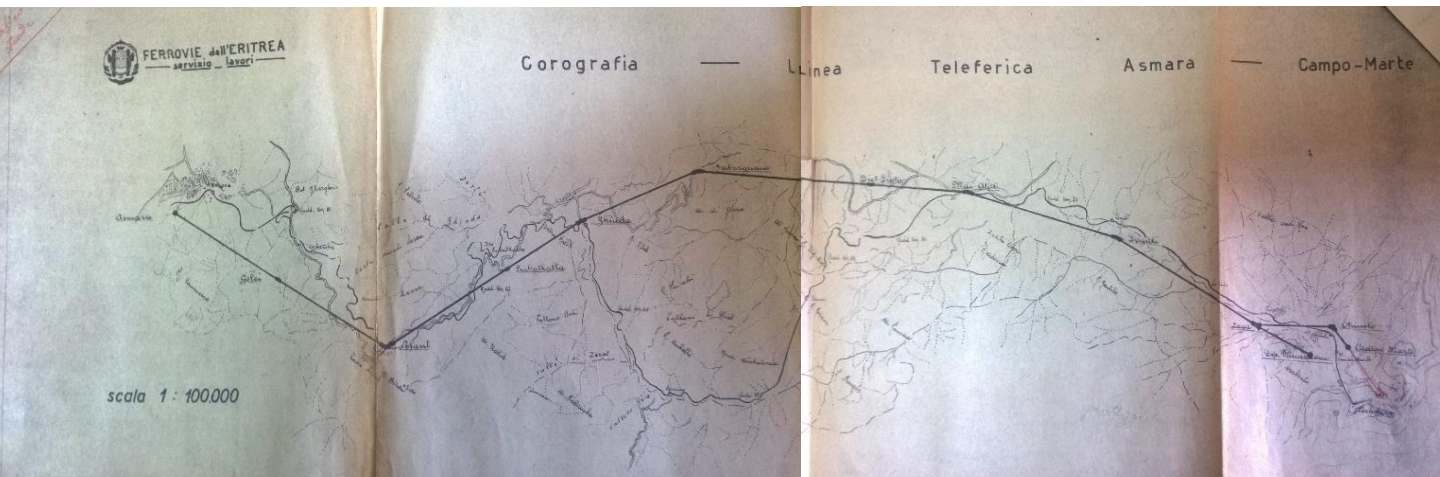
Da 1938?, "La teleferica Massaua-Asmara", p.27



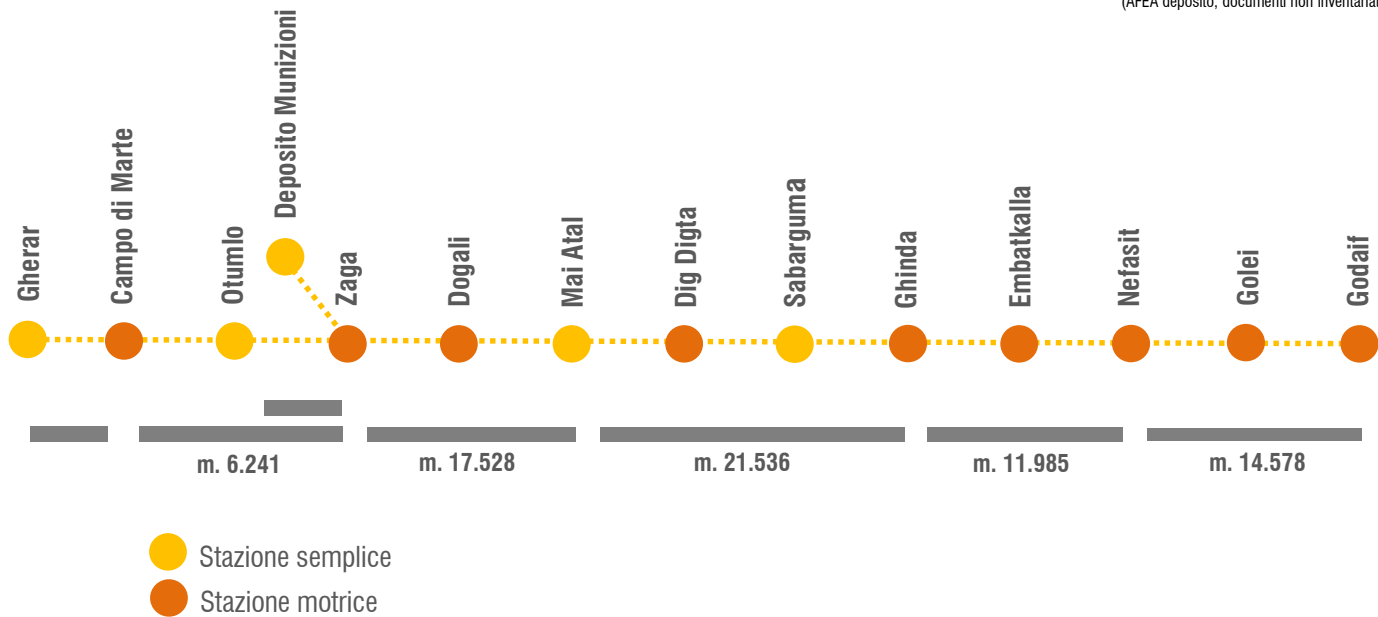
«Ponte protettore sopra la stazione di Ghinda» (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)



In «Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III b. 67)

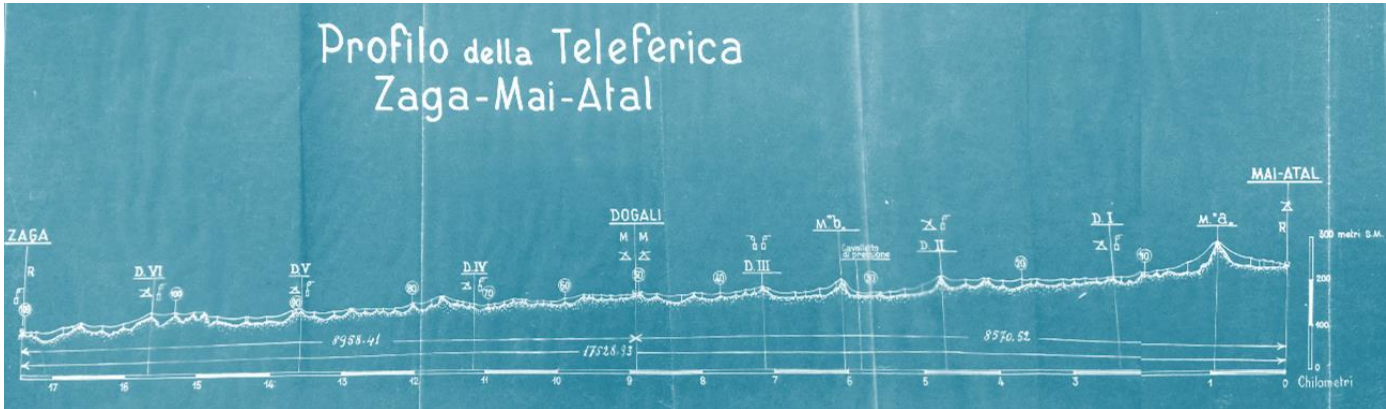


(AFEA deposito, documenti non inventariati)

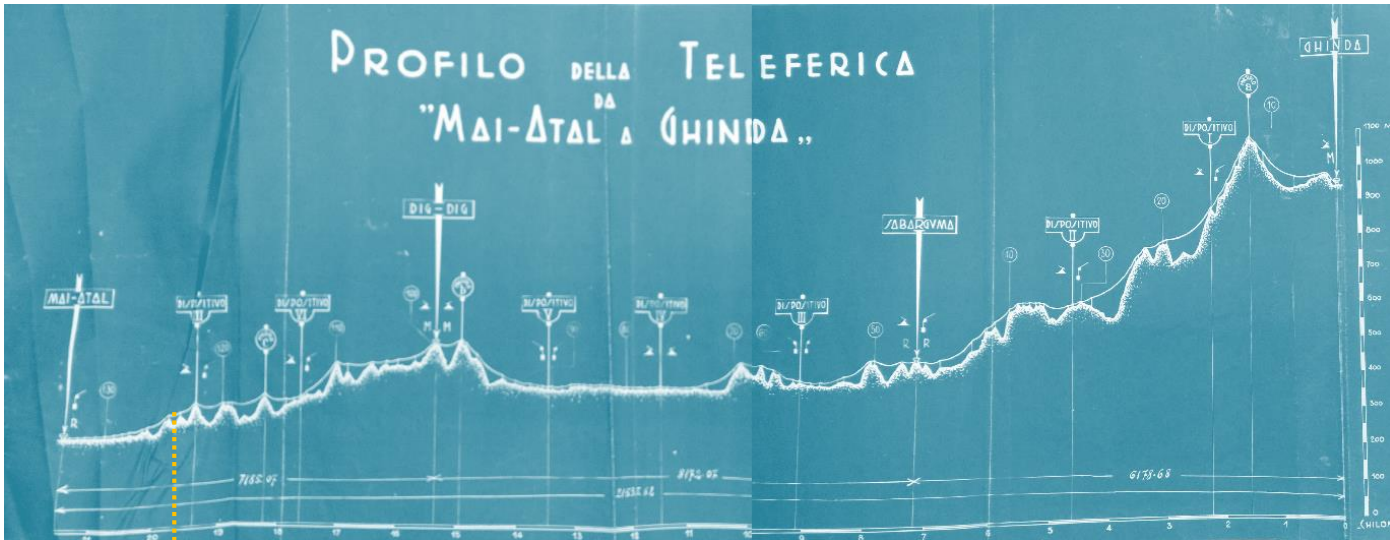




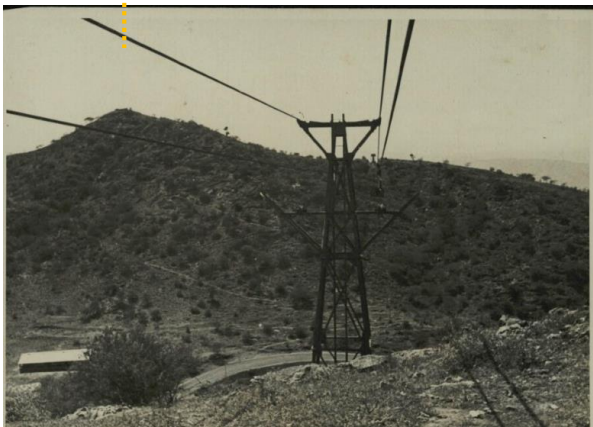
Profilo della Teleferica Zaga e diramazioni (Ceretti&Tanfani S.A. Milano-Bovisa Co. 783-500d Asmara 29-4-36, scale lunghezze 1:30.000, altezze 1:5.000), in ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67



Profilo della Teleferica Zaga - Mai-Atal (Ceretti&Tanfani S.A. Milano-Bovisa Co. 782-500c. Asmara 18-3-36, scale lunghezze 1:30.000, altezze 1:5.000) In ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67



Profilo della Teleferica da Mai-Atal a Ghinda (Ceretti&Tanfani S.A. Milano-Bovisa Co. 779-500c. Asmara 1-2-36, scale lunghezze 1:30.000, altezze 1:5.000), in ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67

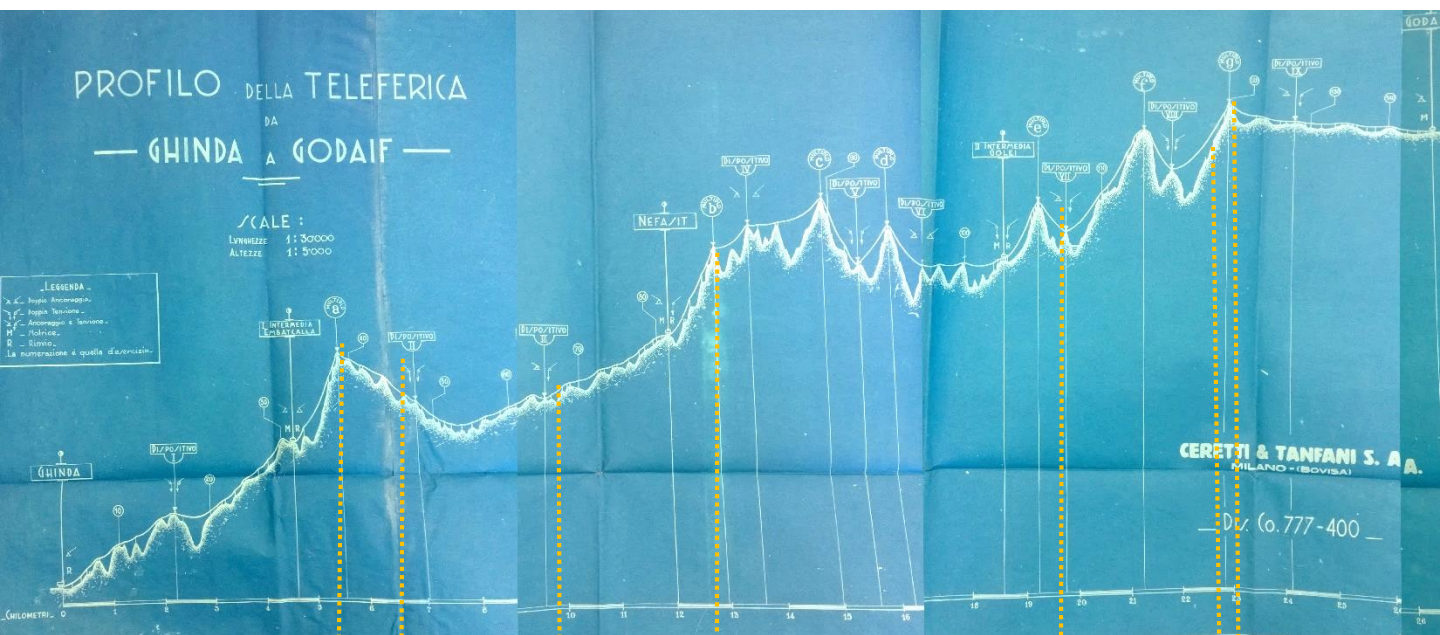


Tratto di linea da Dig Digta verso Mai Atal (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)

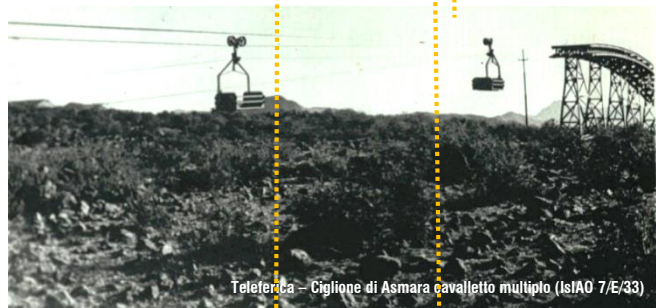
PROFILO DELLA TELEFERICA DA GHINDA A GODAIF

SCALE:
LUNGHEZZE 1:30000
ALTEZZE 1:5000

LEGGENDA:
X X. Soglio Ancoraggio.
Y Y. Soglio Intermedio.
Z Z. Soglio di fine corsa.
M. M. Stazione.
B. B. Soglio.
La numerazione è quella d'ordinanza.



Profilo della Teleferica da Ghinda a Godaif (Ceretti & Tanfani S.A. Milano-Bovisa Co. 777-400., scale lunghezze 1:30.000, altezze 1:5.000), in ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67



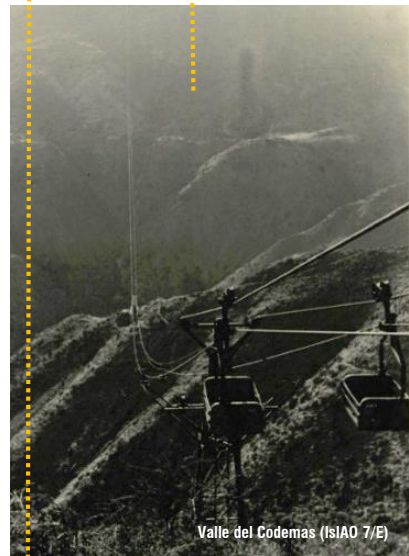
Teleferica - Cigione di Asmara cavalletto multiplo (IsIAO 7/E/33)



Multiplo A cigione (IsIAO 7/E/20)



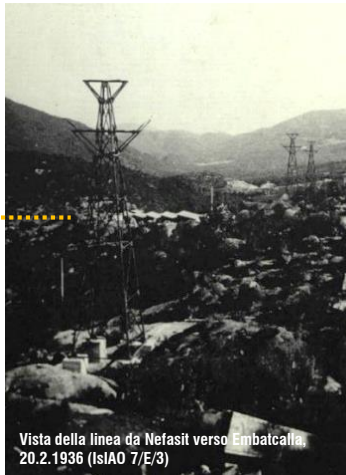
Cavalletto multiplo alla della del Lesa inferiore
genn. 1936 (IsIAO 7/E/11)



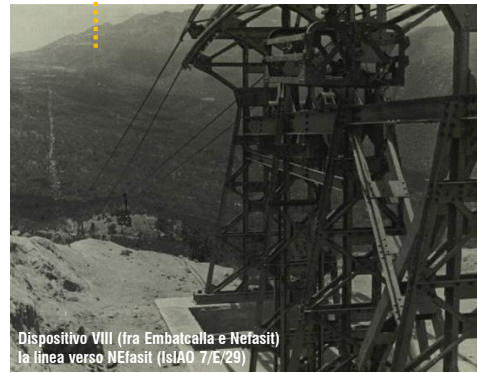
Valle del Codemas (IsIAO 7/E)



Dispositivo II (sotto il M. Codemas) (IsIAO 7/E/27)



Vista della linea da Nefasit verso Embatcalla,
20.2.1936 (IsIAO 7/E/3)

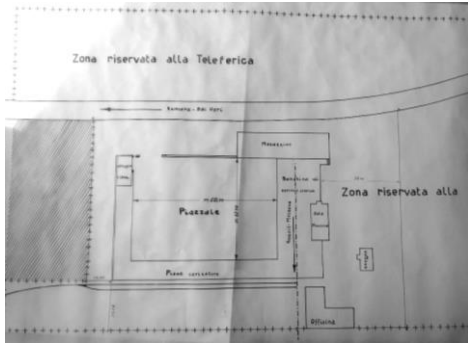


Dispositivo VIII (fra Embatcalla e Nefasit)
la linea verso Nefasit (IsIAO 7/E/29)

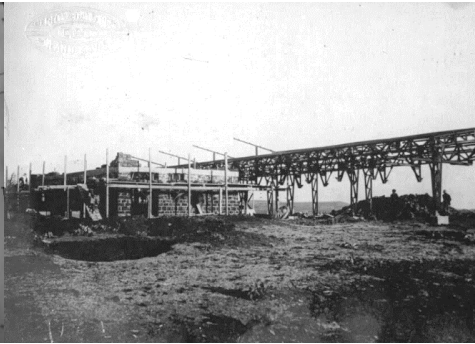
Stazioni

In Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» 1948 p. 41

Le stazioni sono costruite in ferro (carpenteria a traliccio di ferro e coperture in *eternit* nel bassopiano, in lamiera zincata in altopiano)



Ferrovia e Teleferica dell'Eritrea – Planimetria Zona di rispetto stazione Teleferica Godaif. F.F. Servizio Teleferica Dis. N° 1036 23.3.1958 (Confini secondo le consegne della B.A.E. 1953) (AFA)



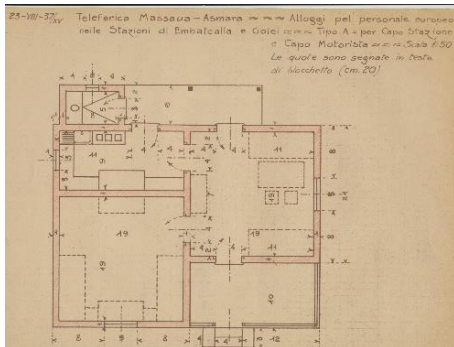
Stazione di Godaif (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)



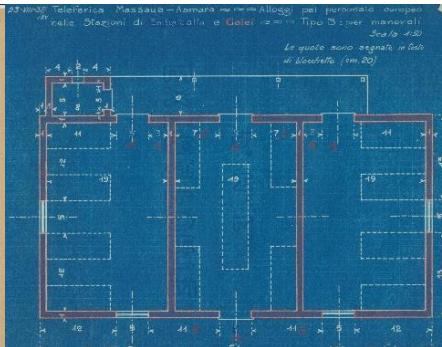
Alloggi

In Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» 1948 p. 41

Le stazioni sono costruite in muratura, con coperture in *eternit* nel bassopiano, in lamiera zincata in altopiano.



«Teleferica Massaua-Asmara. Alloggi per personale europeo» (APMR)



«Teleferica Massaua-Asmara. Mai-Atal» (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)

Forza Motrice

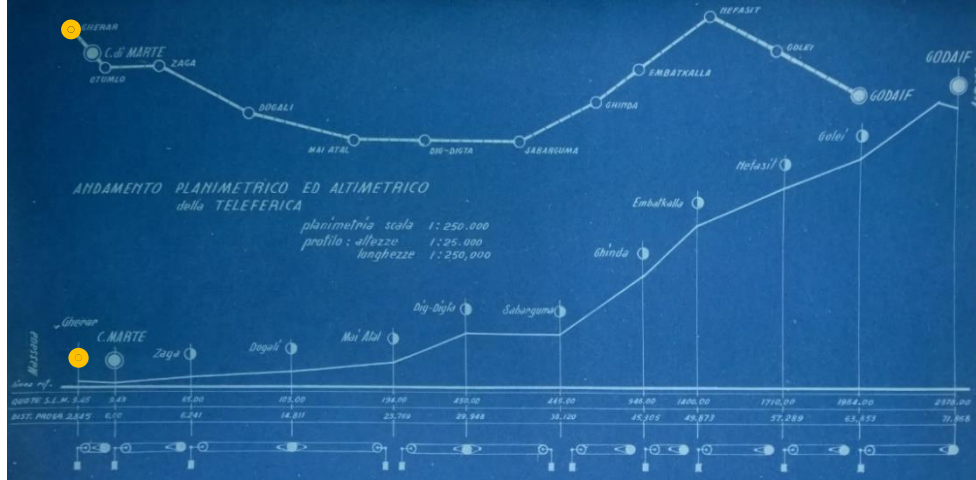
In Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» 1948 p. 42

«Stazione motrice C. di Marte, munita di motore elettrico asincrono, trifase, 30 HP. 220 Volts, 22Kw. [...] È stata iniziata e poi sospesa l'elettificazione delle altre stazioni [dotate di motori diesel]. Attualmente la teleferica è inoperosa; viene fatta funzionare solamente a tratte ed una volta al mese per la lubrificazione delle funi e per la manutenzione dei macchinari.»

Stazioni

Belloni 1937 p. 1

«I successivi tronchi di una teleferica sono collegati da stazioni intermedie ed i vagoncini, che trascinati dalla fune traente scorrono in due teorie moventisi in senso contrario sopra le due funi portanti fisse e tese parallelamente, all'arrivo in ciascuna di queste stazioni si sganciano automaticamente dalla fune traente di un tronco e vanno ad agganciarsi, scorrendo sopra delle rotaie pensili, alla fune traente del tronco successivo, in modo che lo stesso vagoncino che parte da una delle due stazioni capolinea di una teleferica, qualunque sia la lunghezza di questa, arriva all'altro estremo, senza che ci sia bisogno di trasbordi del carico [...]»



Stazione di GHERAR
 Progressiva chilometrica 2,845
 quota 9,45 mslm
 N 15.615639, E 39.471897 indic.

Stazione di rinvio

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III b. 67)

1943 - «La stazione Teleferica non presenta nessuna anormalità ed è completa in ogni sua parte meccanica occorrente per il suo normale funzionamento. Lo stesso dicasi per la Gabina telefonica costruita in mattoni nella quale si trova un Telefono funzionante. Sulle rotaie pensili si trovano N° 3 carrelli per il trasporto delle merci montati e pronti per l'uso.»

In 1943 Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

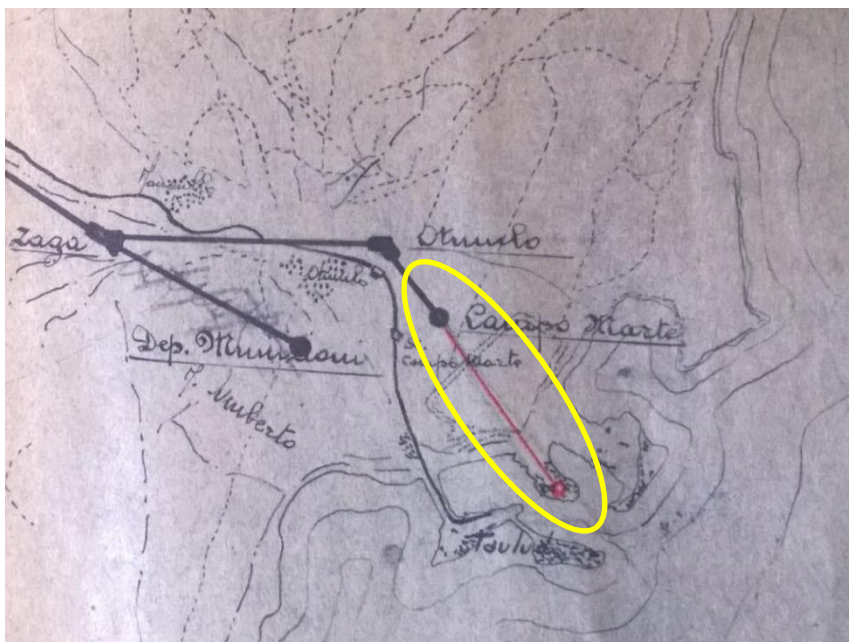
1944 - «In origine la teleferica fu costruita da Godaif «Asmara» a C. Marte «Massaua» ed aveva a Zaga una diramazione per il Deposito munizioni di Archico. Questo tronco non fu mai adoperato, ed appena furono arrivate le truppe di occupazione Inglesi si decise di smontare detto tronco e di aggiungerlo al tronco di C. Marte portando così la teleferica al mare «Gherar».

[...]
 «Esclusa Ghinda e Gherar tutte le rimanenti stazioni sono complete di alloggi moderni per il personale» [la stazione di Gherar fu realizzata dopo il 1941 con il materiale proveniente dallo smontaggio di Zaga, a Ghinda ci si appoggiava alle dotazioni della ferrovia]

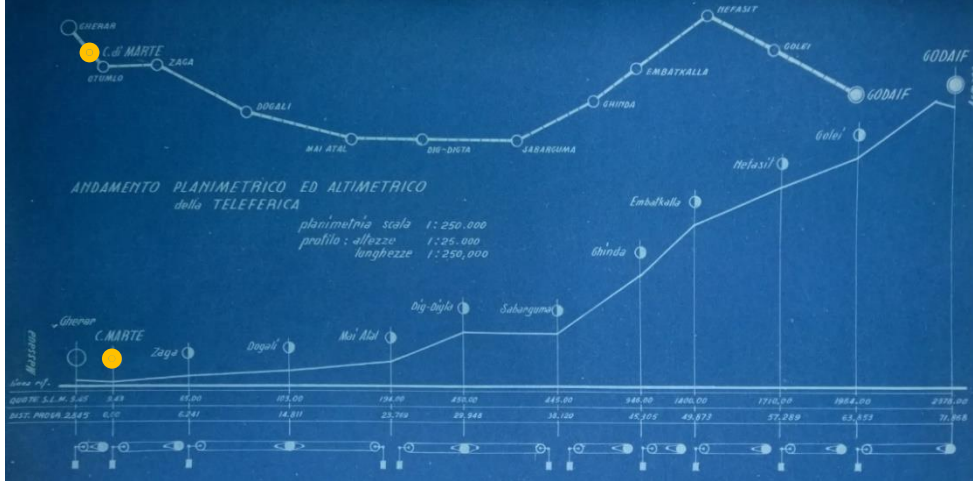
1944 Relazione sulla Teleferica dell'Eritrea da Godaif a Gherar, Asmara, 28 febbraio 1944, Il Supervisor [firma non leggibile, probabilmente Antonio Marini] (ACS fondo MAI b. 115/4)

1948 - Il tronco Gherar – Campo di Marte, ultimato nel Luglio 1942, è stato costruito quasi per intero con il materiale di demolizione della diramazione Zaga-Deposito Munizioni.

1948 «Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948_p. 42 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)



Ferrovie dell'Eritrea Servizio lavori. Corografia Linea Teleferica Asmara-Campo Marte. Disegno n°1137 scala 1:100.000 (AFE - Deposito)



Stazione di CAMPO DI MARTE

Progressiva chilometrica 0,000
 quota 9,33 mslm
 N 15.617171, E 39.446306

Stazione motrice che aziona la tratta Gherar-Campo di Marte (stazione terminale fino al 1942)

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE - ASMAI vol III b. 67)

1937

«A Campo di Marte [...] sono i magazzini della Dogana, del Commissariato e del Genio Militare [...]

La stazione di Campo di Marte è destinata al carico delle merci provenienti dai vari magazzini, cemento, cereali, farine, scatolame, ecc.»

In BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano, 1937

1943 - «La stazione Teleferica non presenta nessuna anomalia ed è completa in ogni sua parte meccanica occorrente per il suo normale funzionamento. Lo stesso della sala macchine completa di motore elettrico funzionante. Adiacente al piano caricatore si trova la cabina telefonica costruita in blocchetti di cemento, con porta e telefoni da muro selettivo tipo 'Perego' funzionante. Sulle rotaie pensili di stazione vi sono N° 11 carrelli per trasporto merci montati mentre 1 carrello si trova a terra smontato.

[segue elenco materiale contenuto in un locale a pian terreno della palazzina di abitazione]

ABITAZIONI:

Palazzina con piano rialzato 1° piano e due terrazze

I due piani del vano rialzato uno è occupato dai materiali sopraindicati, mentre il secondo vano è vuoto e contiene un telefono da muro isolato. Nel gabinetto adiacente ai due vano si trova un W.C. mentre manca il lavandino, asportato da ignoti. Le porte della stanza ove si trovano i sopradescritti materiali sono rotte e tutte puntellate dalla parte interna. I due vani del piano superiore sono così distribuiti: I vano occupato dal custode SANTORO Giovanni e in detto vano si trova un ventilatore e un telefono in comunicazione con la centrale e un telefono in comunicazione con la linea Teleferica. Il secondo vano è occupato dal ex personale della Teleferica il quale paga il canone di affitto. Adiacente alle stanze si trova un camerino da adibirsi a cucina e un camerino nel quale si trova un vano da bagno senza piedi, I lavandino, un W.C. senza tavoletta.

Nelle due terrazze superiori mancano tre parapetti di cui 1 solo giacente a terra e due sono mancanti. La porta di accesso alla terrazza si trova a terra ma potrà essere montata e rimessa a posto.

I Caseggiato a piano terra:

Questa casa è composta di cinque vani con adiacente un locale diviso in due parti; nella prima si trova un gabinetto alla turca, 1 doccia, 1 lavandino; nella seconda parte si trova una cucinetta in muratura.

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - STAZIONE MOTTRICE

Motore elettrico n° 175229 HP. 30

Da «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1948 - La stazione di Campo di Marte è allacciata alla ferrovia con la stazione ferroviaria omonima.

In «Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)



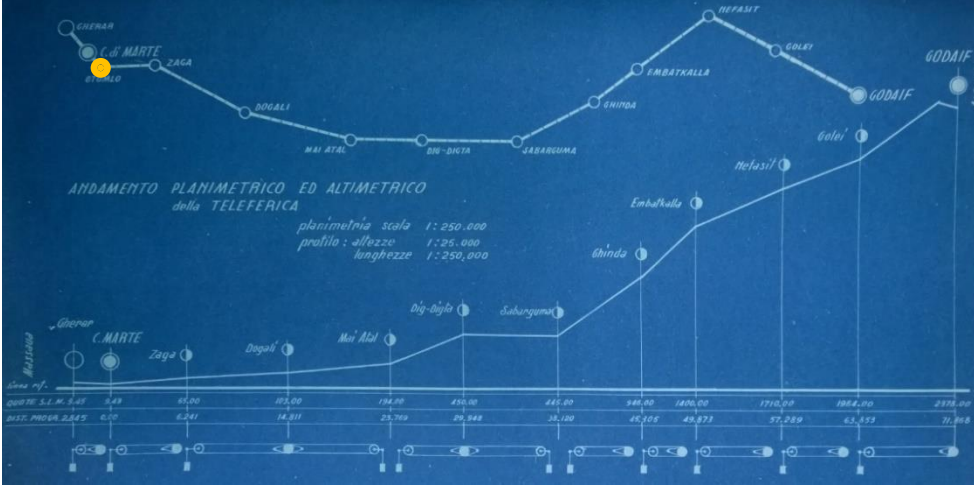
Planimetria con i fabbricati della stazione della ferrovia e della teleferica di Campo Marte. La tavola non è datata ma è sicuramente successiva al 1938. (Afea – Deposito)



La stazione della teleferica di Campo Marte, a destra uffici e alloggi del personale (Album fotografico «Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte» del 1939, in www.ferroviaeritrea.it)



Individuazione su Gmap dell'area della stazione di Campo Marte: è possibile constatare che l'unico edificio rimasto è la palazzina per uffici a due piani.



Stazione di OTUMLO
 Progressiva chilometrica 1,647
 quota 10,00 mslm
 N 15.624388, E 39.433009 indic.

Stazione di rinvio e d'angolo

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE - ASMAI vol III b. 67)

1937 - «Il tronco Zaga-Campo di Marte non è in linea retta, avendosi dovuto fare una deviazione su Otumlo per evitare le adiacenze del Campo di Aviazione: così al vecchio fortino di Otumlo, che ricorda i fasto eroici della prima spedizione italiana in Africa, si è installata una stazione di angolo di semplice passaggio dei vagoncini.»

In BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in *Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia*, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano 1937

1943 - «ABITAZIONI:

1 abitazione in muratura con copertura, composta di tre vani e 1 veranda ed accessori. Detta abitazione non è stata ultimata.
 1 abitazione in muratura per arabi con pavimento in cemento, terrazza; cabina telefonica con relativo telefono selettivo 'Perego' da muro funzionante»
 Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)



«Attraversamento teleferica villaggio Otumlo» da album fotografico «Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte», 1939 in www.ferroviaeritrea.it



Ponte protettivo nei pressi della stazione di Otumlo (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-IsIAO)

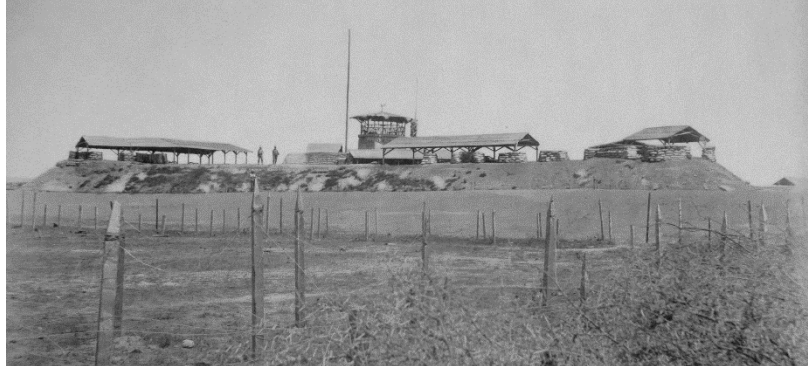
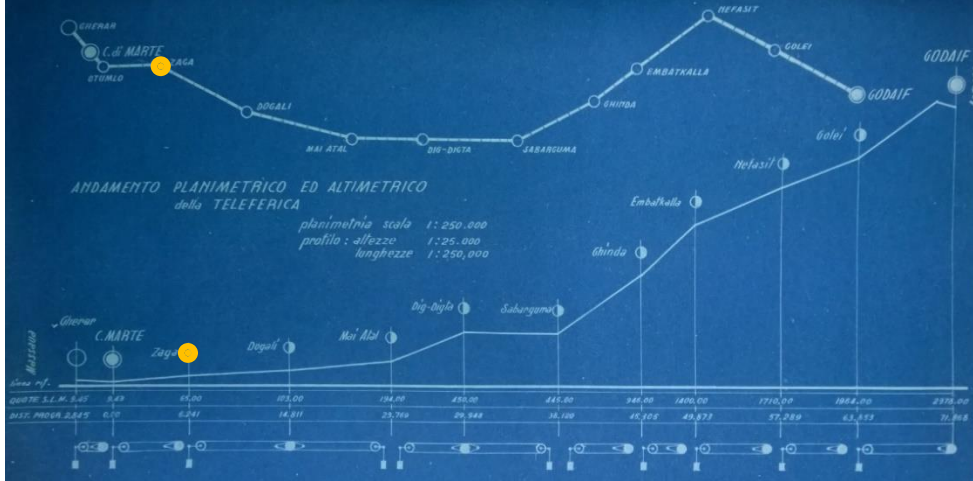


Foto del forte di Otumlo come si presentava alla fine dell'ottocento (tratto dall'album fotografico «Ricordo della spedizione italiana in Africa - Fiorillo fotografo Alessandria d'Egitto» - BRT FOT II-11/1)



Stazione di ZAGA
 Progressiva chilometrica 6,241
 quota 65,00 mslm
 N 15.593356, E 39.320171

Stazione motrice che aziona
 la tratta Campo di Marte - Zaga

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE – ASMAI vol III b. 67)

1937 - La lunghezza del tronco Campo di Marte-Zaga è di m. 6241, quella del tronco Deposito Munizioni-Zaga è di m. 3.202 [demolito nel 1942 per costruire il prolungamento Campo di Marte-Gherar]
 In BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano 1937

1943 - «**ABITAZIONI:**

- 1 Palazzina di n° 4 stanze più una stanza adiacente divisa in due; nella prima parte si trova la cucina con lavandino 'cucina economica asportata dalla Legione Straniera' nella seconda stanzina si trova un gabinetto alla turca, 1 doccia, 1 lavandino.
- 1 baracca adibita a dormitorio per arabi.
- 1 baracca adibita a cucina per nazionali.
- 1 porticato per ricovero materiali e pezzi di ricambio.
- 1 gabbia per animali domestici.
- [...]

La sala macchine è completa di motore Tosi e di motore elettrico funzionante.»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - STAZIONE MOTRICE

Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 5231 al 5233 compreso HP. 70 originali (venduto Kalifalla Kartum.)
 Motore elettrico n° 573089 HP. 50

Da «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - «In origine la teleferica fu costruita da Godaif «Asmara» a C. Marte «Massaua» ed aveva a Zaga una diramazione per il Deposito munizioni di Archico. Questo tronco non fu mai adoperato, ed appena furono arrivate le truppe di occupazione Inglesi si decise di smontare detto tronco e di aggiungerlo al tronco di C. Marte portando così la teleferica al mare «Gherar».

In Relazione sulla Teleferica dell'Eritrea da Godaif a Gherar, Asmara, 28 febbraio 1944, Il Supervisor [firma non leggibile, probabilmente Antonio Marini] (ACS fondo MAI b. 115/4)



Teleferica Massaua Asmara, Zaga. (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)

Stazione DEPOSITO MUNIZIONI

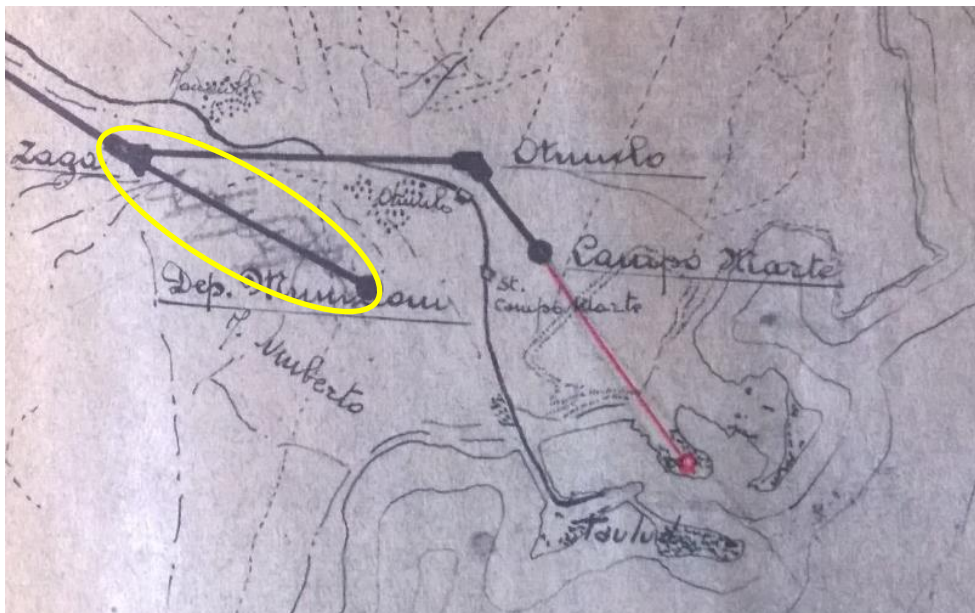
Stazione terminale fino al 1942
Raccordo dalla stazione di Zaga
Smontato nel 1942



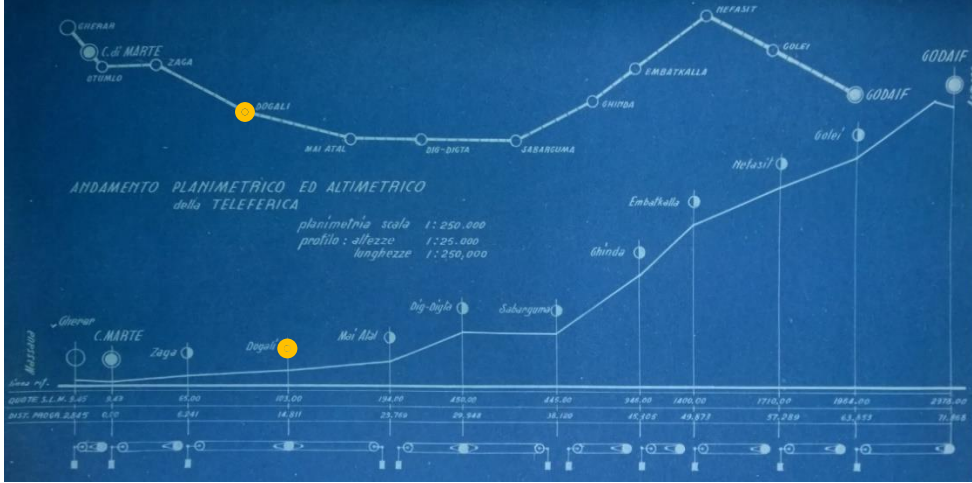
1937 – «[La stazione] del Deposito Munizioni potrà servire, data la sua vicinanza al Deposito della AGIP e a quello dei carburanti per l'aviazione, al trasporto sull'Altipiano dei fusti e latte di nafta, benzina, lubrificanti oltre naturalmente cassette di munizioni e materiali vari che potrebbero affluire dal mare al pontile cosiddetto del Lazzaretto situato nei pressi della stazione.»

In BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in *Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano 1937*

In ASD-MAE ASMAI volume III, busta 67



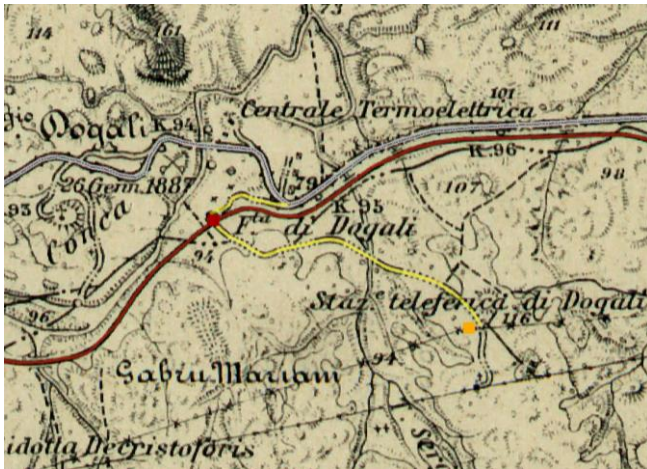
Ferrovie dell'Eritrea Servizio lavori. Corografia Linea Teleferica Asmara-Campo Marte. Disegno n°1137 scala 1:100.000 (AFA - Deposito)



Stazione di DOGALI
 Progressiva chilometrica 14,811
 quota 103,00 mslm
 N 15.593356, E 39.320171

Stazione motrice d'angolo
 che aziona la doppia tratta
 Zaga – Dogali
 Dogali - Mai Atal

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE – ASMAI vol III b. 67)



Carta IGMI, foglio SAATI, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziata in giallo la strada di collegamento tra la camionabile, la stazione ferroviaria e la stazione della teleferica.



Teleferica Massaua Asmara, Dogali (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)

1937 - Zaga-Mai Atal con stazione d'angolo intermedia e doppia motrice a Dogali, dove è piazzato un motore che dà il movimento delle due tratte Dogali – Zaga e Dogali – Mai Atal. Lunghezza complessiva del tronco m. 17.528

In BELLONI P., "La teleferica Massaua-Asmara", in Atti dei Sindacati Provinciali Fascisti Ingegneri di Lombardia, Industrie Italiane Grafiche Stucchi, Milano 1937

1943 - «ABITAZIONI:

1 Palazzina di n° 4 vani con adiacente 1 vano diviso in due parti delle quali 1 adibita a cucina e 1 a gabinetto con gabinetto alla turca, doccia, lavandino.

1 baracca senza porta per animali domestici

1 baracca per arabi

1 baracca per cucina

[...]

La sala macchine ha un motore Tosi e di motore elettrico non funzionante.

In Relazione sulla Teleferica dell'Eritrea da Godaif a Gherar, Asmara, 28 febbraio 1944, Il Supervisor [firma non leggibile, probabilmente Antonio Marini] (ACS fondo MAI b. 115/4)

1944 - STAZIONE MOTRICE

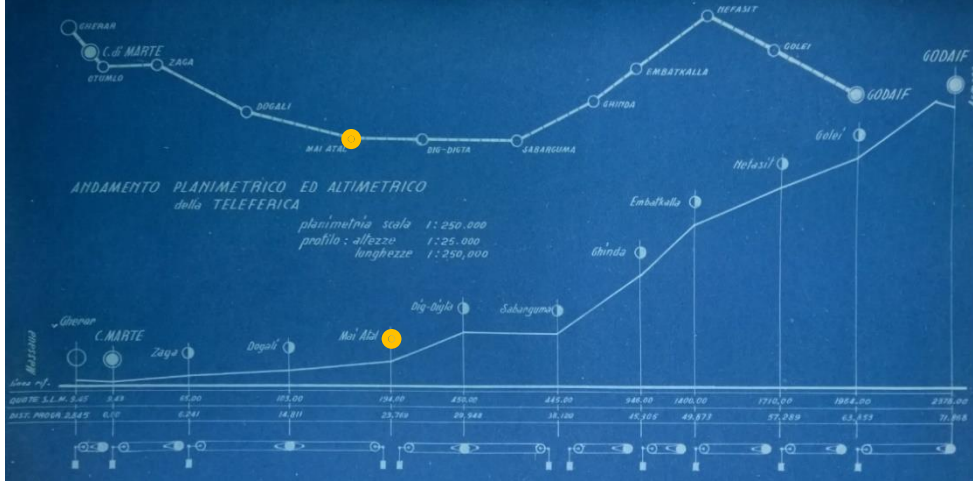
Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 6275 al 6280 compreso HP. 150 originali (venduto al Cav. Vincenzi.)

Motore elettrico n° 573094 HP. 115

In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - È stata demolita la baracca arabi [...]

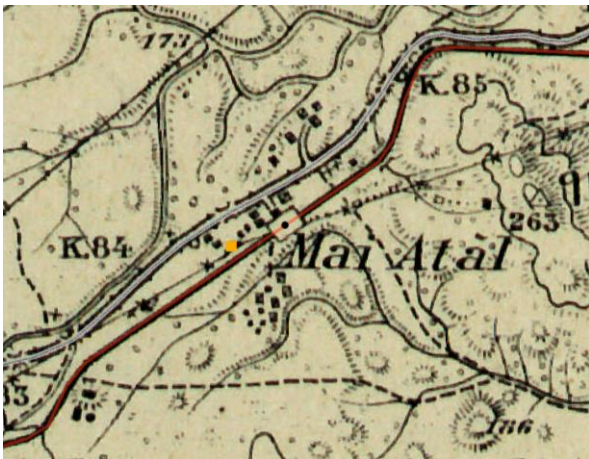
In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)



Stazione di MAI ATAL
 Progressiva chilometrica 23,769
 quota 194 mslm
 N 15.567408, E 39.241290 (c.)

Stazione di rinvio d'angolo

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE – ASMAI vol III b. 67)



1943 - «La cabina telefonica in muratura è in buone condizioni ed è completa di porta, con annesso telefono selettivo tipo 'Perego' funzionante.

ABITAZIONI:

- 1 Palazzina con tre vani e 1 vano adiacente diviso in due parti di cui 1 adibita a cucina 'sprovvista di cucina economica' l'altra parte con gabinetto alla turca doccia e lavandino
- 1 baracca adibita a cucina per nazionali
- 1 baracca adibita per alloggio Yemeniti»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - La baracca arabi esiste ancora ma si dovrà allontanare il personale della polizia che attualmente la occupa.

In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)

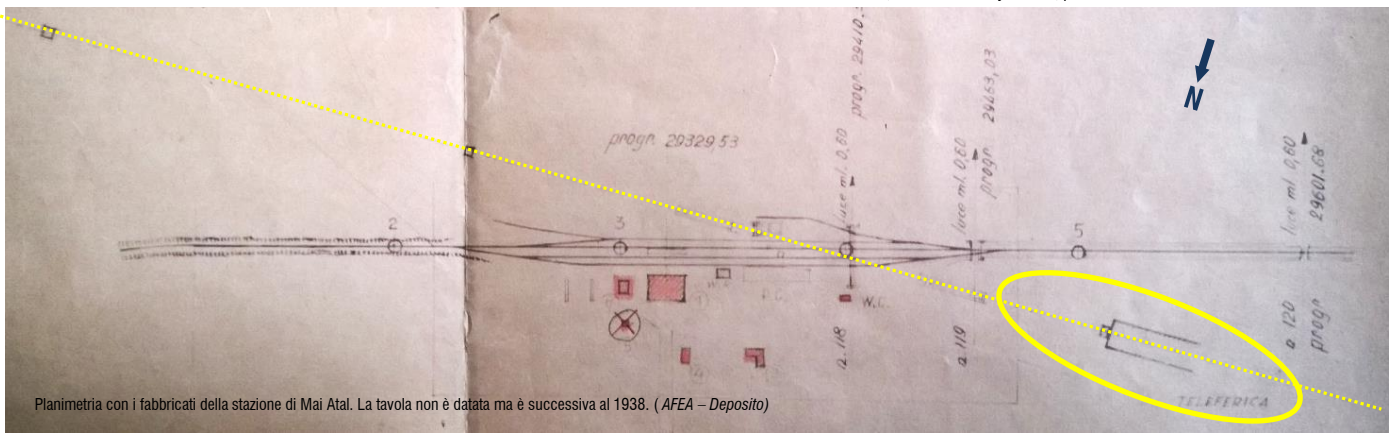
Carta IGMI, foglio SAATI, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziata in giallo la strada di collegamento tra la camionabile, la stazione ferroviaria e la stazione della teleferica.



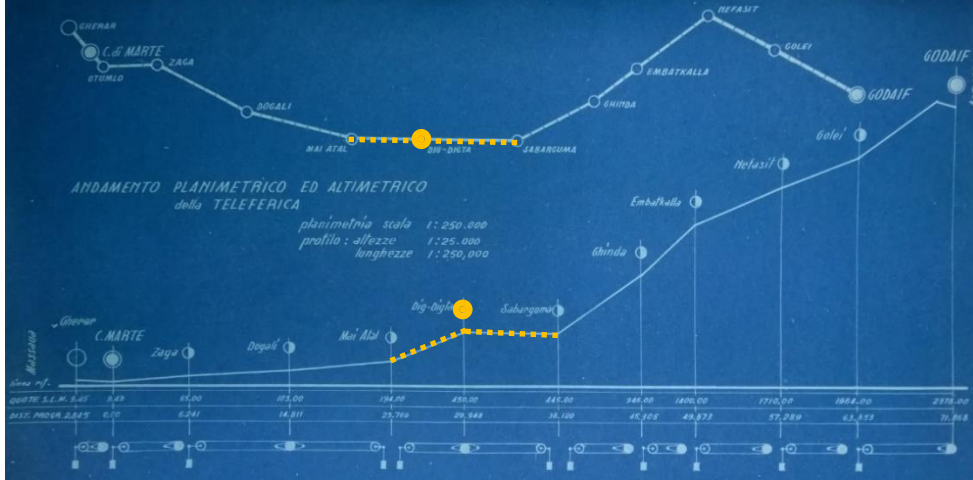
Teleferica Asmara-Massaua, Mai Atal, 1936 (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)



Da STREET-GEBRESELASSIE, «Red Sea Railways» 2009, p.296



Planimetria con i fabbricati della stazione di Mai Atal. La tavola non è datata ma è successiva al 1938. (AFAE – Deposito)



Stazione di DIG DIGTA

Progressiva chilometrica 29,948
 quota 450 mslm
 N 15.537441, E 39.192622

Stazione motrice che aziona la doppia tratta Mai Atal – Sabarguma

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE – ASMAI vol III b. 67)



Estratto carta della Colonie Eritrea IGM foglio SAATI agg. 1938: evidenziata la strada realizzata per raggiungere il punto della stazione dalla camionabile Massaua-Asmara

1938 - Alloggi ausiliari a Embatkalla e Digidigta.

Le condizioni climatiche di queste due stazioni le rendono particolarmente adatte ad un soggiorno di riposo per gli operai dell'altopiano la prima, del bassopiano la seconda. Ora dette stazioni hanno le abitazioni sufficienti per il personale in servizio normale. Sarebbe sommamente utile dotare entrambe le stazioni di alloggi ausiliari, da destinarsi al personale in riposo, di passaggio.

In «Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938, p.15 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 - «La cabina telefonica in muratura è in buone condizioni così del telefono selettivo tipo 'Perego' (funzionante).

ABITAZIONI:

1 Palazzina in muratura con 5 vani e un vano adiacente diviso in due parti delle quali la prima adibita a cucina e la seconda a gabinetto con doccia, lavandino, gabinetto alla turca
 1 baracchetta adibita a cucina per nazionali

1 baracca adibita ad alloggio Yemeniti»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

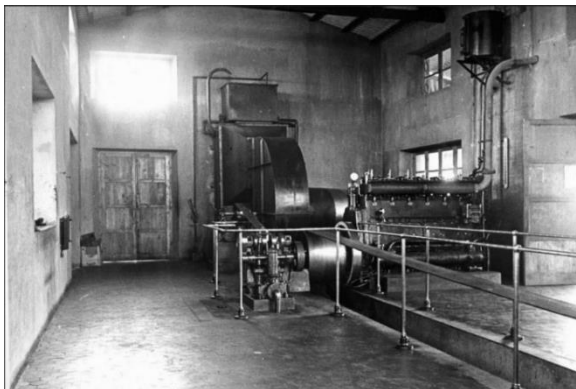


Foto della sala macchine (tratto da album fotografico «Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte», 1939 in www.ferroviaeritrea.it)

1944 - STAZIONE MOTRICE

Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 6269 al 6274 compreso HP. 150 originali

Motore elettrico n° 573090 HP. 115

In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - È stata demolita la baracca arabi [...]

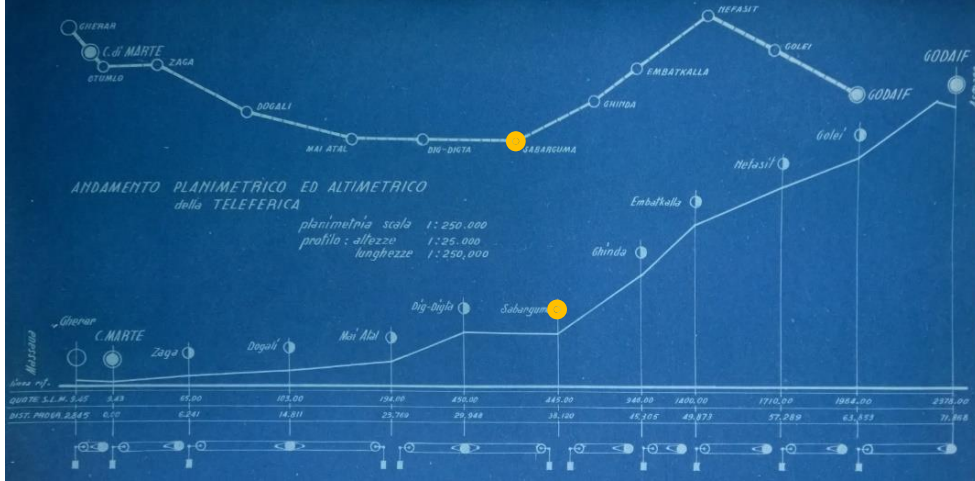
In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)



«La stazione di Dig Dig[ta]; osservare a destra la linea aerea, che oltrepassato il vallone riappare sulla cresta dello sfondo» (tratto da *La teleferica Massaua-Asmara*, Ceretti&Tanfani S.A., Milano, p.23)



Foto della stazione di Dig Digta (tratto da album fotografico *Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte* 1939)

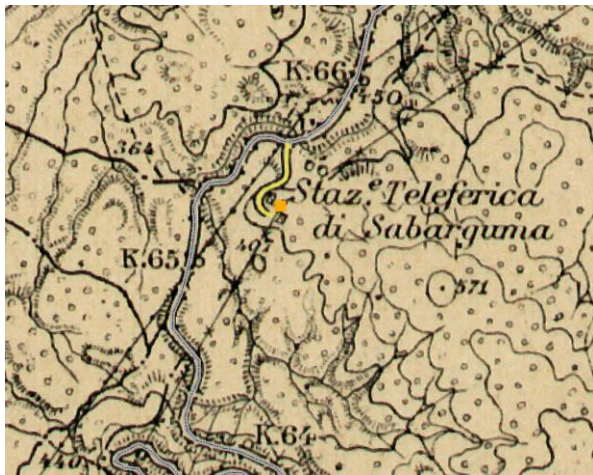


Stazione di SABARGUMA

Progressiva chilometrica 38,120
 quota 445 mslm
 N 15.495446, E 39.129290 (c.)

Stazione di rinvio

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE – ASMAI vol III b. 67)



Estratto carta della Colonie Eritrea IGM foglio GHINDA agg. 1938: evidenziata la strada realizzata per raggiungere il punto della stazione dalla camionabile Massaua-Asmara



Teleferica Asmara-Massaua, Sabarguma, 1936 (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)

1943 - «La cabina telefonica in muratura è in buone condizioni è completa di porta. Il telefono da muro tipo 'Perego' selettivo è funzionante.

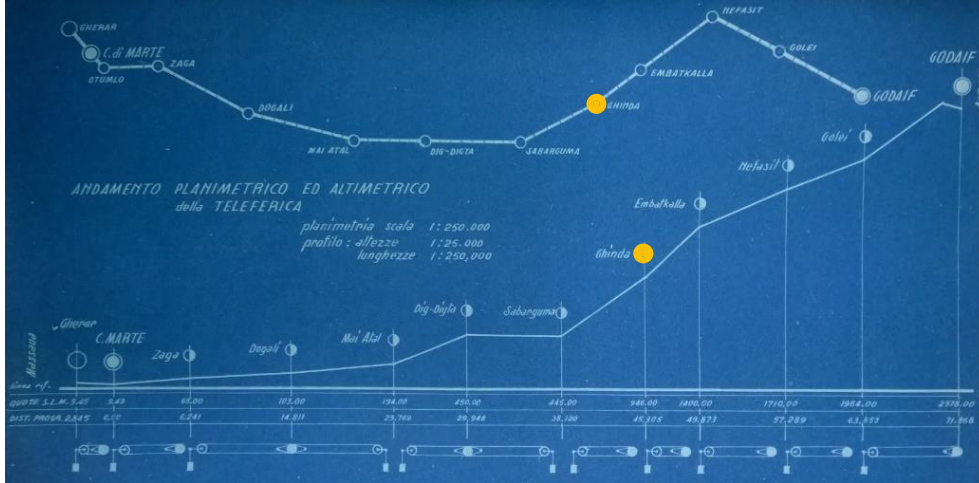
ABITAZIONI:

1 Palazzina in muratura di 3 vani e di 1 vano diviso in due parti delle quali 1 per cucina 'cucina economica in consegna a Zaga a Ghinda' e l'altra parte con gabinetto alla turca, doccia, lavandino

1 piccola baracca adibita a cucina per nazionali

1 baracca adibita ad alloggio arabi»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)



Stazione di GHINDA
 Progressiva chilometrica 45,305
 quota 946 mslm
 N 15.438262, E 39.097710 (c.)

Stazione motrice che aziona
 la tratta Sabarguma - Ghinda

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (MAE - ASMAI vol III b. 67)



Carta IGMI, foglio GHINDA, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziate la camionabile, la linea ferroviaria e la stazione della teleferica.

1938 - «Sistemazione alloggi stazione di Ghinda. Attualmente il personale di questa stazione usufruisce di vecchie abitazioni, poste in posizioni non salubri. Sarebbe conveniente provvedere alla costruzione di nuovi alloggi posti in luoghi più sani, in modo da assicurare al personale una maggior salvaguardia della propria salute». In «Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938, p.16 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 - «Adiacente alla sala macchine di trova il Telefono selettivo 'Perego' funzionante.
 ABITAZIONI:
 1 palazzina di proprietà FF.EE.
 Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)



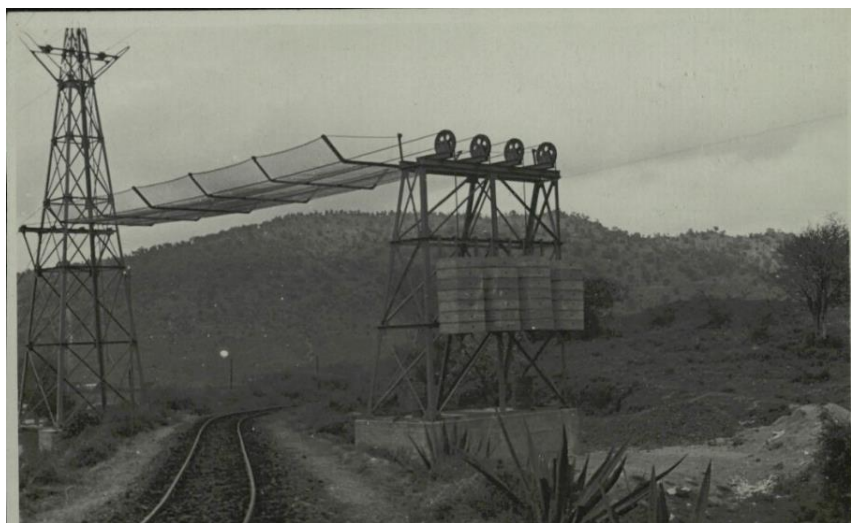
Panorama stazione Ghinda raccordo ferroviario (tratto da album fotografico «Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C.Marte», 1939 in www.ferroviaeritrea.it)

1944 - STAZIONE MOTTRICE
 Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 5496 al 5501 compreso HP. 150 originali
 Motore elettrico n° 573093 HP. 115
 In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - L'Ufficio Lavori FF.EE. Dovrà riconsegnare la 3° palazzina che servirà come in precedenza per alloggio agli arabi n° 9 persone.
 In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)



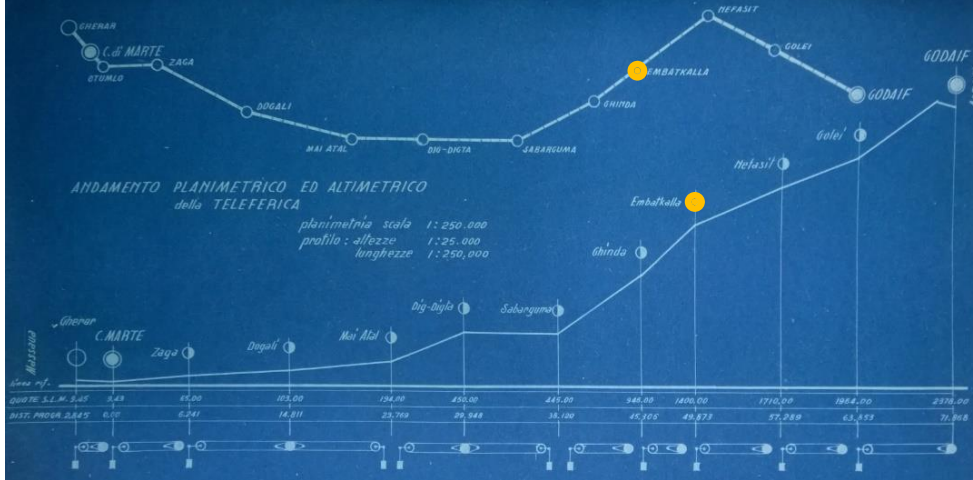
Planimetria con i fabbricati della stazione di Ghinda. La tavola, non datata, è sicuramente successiva al 1938. (Afea - Deposito). Si può vedere il raccordo ferroviario che collega la stazione ferroviaria alla teleferica.



Ponte protettore sopra la Stazione di Ghinda in fondo a sinistra la stazione ferroviaria (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)



Teleferica Asmara-Massaua, Stazione di Embatkalla, gennaio 1936. (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)



Stazione di EMBATKALLA

Progressiva chilometrica 49,873
 quota 1.400 mslm
 N 15.398853, E 39.082742 (c.)

Stazione motrice che aziona la tratta Ghinda - Embatkalla

In «Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (ASD MAE - ASMAI vol III b. 67)



Carta IGM, foglio GHINDA, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziata in giallo la strada di collegamento tra la camionabile, la stazione ferroviaria e la stazione della teleferica.



Teleferica Asmara-Massaua, Stazione di Embatkalla, 28.3.1936. ISIAO 7/E/6



(tratto da La teleferica Massaua-Asmara, Ceretti & Tanfani S.A., Milano, p.25)

1938 - Alloggi ausiliari a Embatkalla e Digidità.

Le condizioni climatiche di queste due stazioni le rendono particolarmente adatte ad un soggiorno di riposo per gli operai dell'altopiano la prima, del bassopiano la seconda. Ora dette stazioni hanno le abitazioni sufficienti per il personale in servizio normale. Sarebbe sommamente utile dotare entrambe le stazioni di alloggi ausiliari, da destinarsi al personale in riposo, di passaggio.

In «Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938, p.15 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 - «Adiacente alla sala macchine si trova la cabina telefonica con annesso il telefono da muro selettivo 'Perego' funzionante.

ABITAZIONI:

- 1 abitazione per il Capo Stazione composta di 2 stanze 1 stanzino adibito a cucina per operai composta di n° 2 stanze grandi e n° 2 stanze piccole.
- 1 baracca per cucina operai nazionali
- 1 baracca per alloggio arabi»

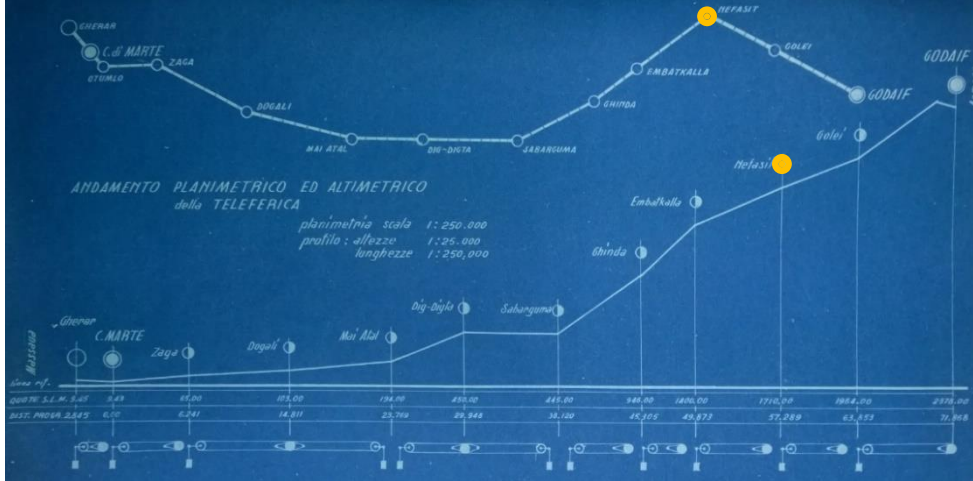
Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - STAZIONE MOTTRICE Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 5328 al 5333 compreso HP. 150 originali
 Motore elettrico n° 573091 HP. 115

In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - È stata demolita la baracca arabi [...]

In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)

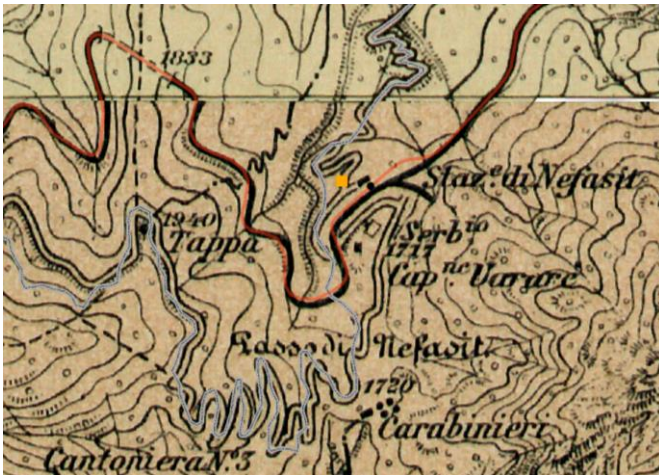


Stazione di NEFASIT

Progressiva chilometrica 57,289
 quota 1.710 mslm
 N 15.335154, E 39.062493

Stazione motrice che aziona
 la tratta Embatkalla - Nefasit

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (MAE - ASMAI vol III b. 67)



Carta IGM, foglio GHINDA, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziata la camionabile, la stazione ferroviaria e la stazione della teleferica.



Stazione Teleferica Nefasit e strada camionabile (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO). Si può constatare che la strada non è dotata di ponti protettori.

1938 - «Non tutte le merci provenienti da Massaua vengono inoltrate fino all'Asmara; una parte di esse - e cioè quella con destinazione Decamerè ed oltre, - conviene venga fermata a Nefasit. In questa stazione non vi è tettoia per il ricovero merci in sosta. Ne sarebbe opportuna la costruzione, da tempo già prevista.»

In «Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938, p.15 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 - «La cabina telefonica in muratura è in buone condizioni completa di porta e con annesso telefono da muro selettivo Perego funzionante
 ABITAZIONI:

- 1 CASA in blocchetti divisa in quattro sezioni aventi ciascuna 1 vano e 1 stanzino adibito a cucina
- 1 gabinetto in muratura con W.C. senza tavoletta e 1 vasca per lavanderia
- 1 baracca per arabi»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - STAZIONE MOTTRICE

Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 6281 al 6286 compreso HP. 150 originali
 Motore elettrico n° 573095 HP. 90

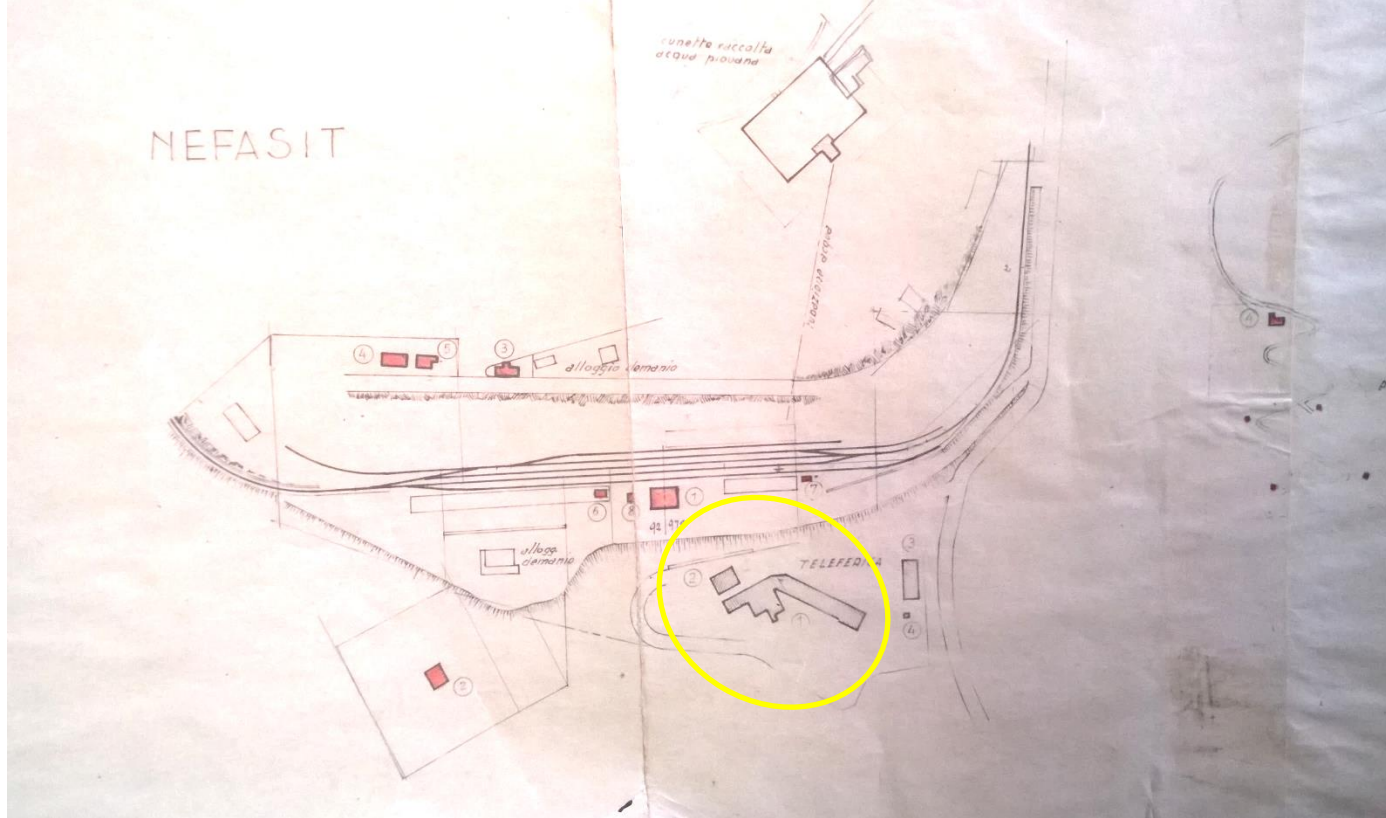
In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - È stata demolita la baracca per alloggio arabi [...]

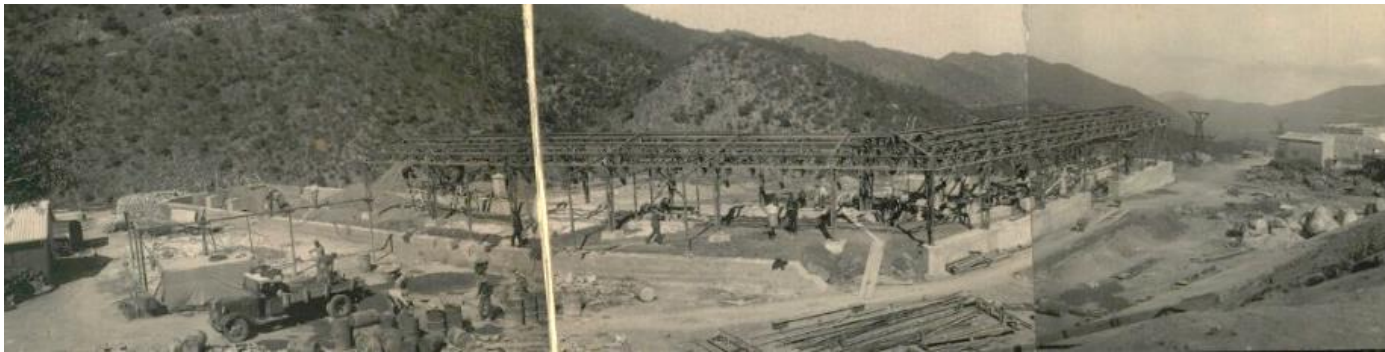
In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)

1948 - Alla stazione di Nefasit vi è una officina per la manutenzione e riparazione del materiale di linea; ora adibita a magazzino.

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948 (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)



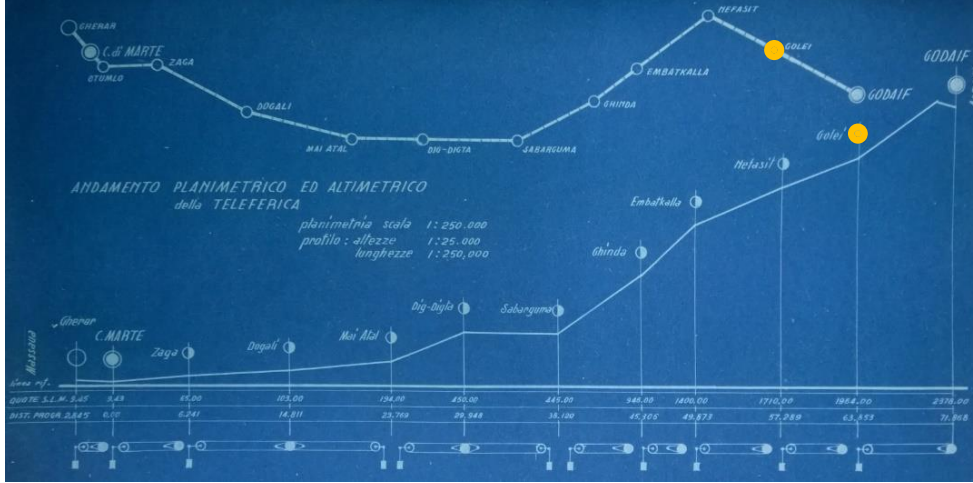
Planimetria con i fabbricati della stazione di Nefasit. La tavola, non datata, è sicuramente successiva al 1938. (Afea - Deposito)



Teleferica Asmara-Massaua, Stazione di Nefasit. Gennaio 1936 (dall'album fotografico IsIAO 7/E BNCR-IsIAO)



Ciò che rimane del fabbricato della sala macchine della stazione teleferica. A destra basamento di un cavalletto (foto 2018)



Stazione di GOLEI
 Progressiva chilometrica 63,853
 quota 1.964 mslm
 N 15.317398, E 39.015501 (?)

Stazione motrice che aziona
 la tratta Nefasit - Golei

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (MAE - ASMAI vol III b. 67)

1938 - Strada di accesso alla stazione di Golei

Occorre tener presente la situazione di questa stazione, completamente isolata e lontana dalla camionale Asmara-Massaua, e provvedere alla esecuzione di un tratto di strada, da tempo progettato, che la colleghi all'arteria principale.

In «Teleferica Massaua-Asmara. Completamento e organizzazione dell'impianto - norme generali di manutenzione», Ceretti & Tanfani S.A. Milano. Relazione per il Ministero dell'Africa Italiana posto 1938, p.15 (ASD-MAE ASMAI Vol III busta 62)

1943 - «La cabina telefonica in muratura è in buone condizioni completa di porta e con telefono selettivo da muro Perego. Nella abitazione si trova un telefono da tavolo in collegamento con la linea principale.

ABITAZIONI:

- 1 palazzina composta di due vani e 1 stanzino da cucina e 1 stanzino con gabinetto tipo campagna
- 1 palazzina di tre stanze per alloggio operai con adiacente 1 stanzino adibito a gabinetto tipo campagna.

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - STAZIONE MOTRICE

Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri dal n° 5340 al 5345 compreso HP. Originali 150
 Motore elettrico n° 573096 HP. 90

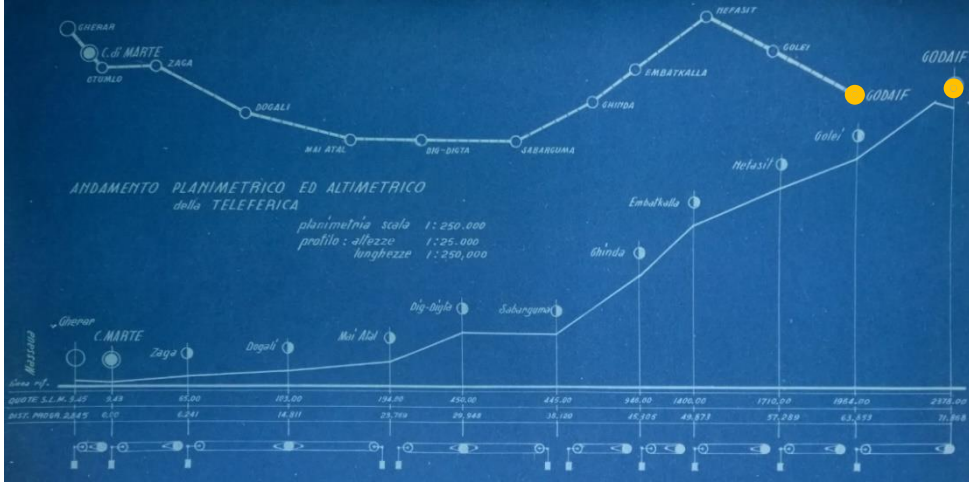
In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)



«I due tronchi comprendenti la stazione intermedia di Golei, veduti dal M. Abeganzion» (tratto da La teleferica Massaua-Asmara, Ceretti&Tanfani S.A., Milano, p.17)



La stazione di Golei (tratto da La teleferica Massaua-Asmara, Ceretti&Tanfani S.A., Milano, p.28)



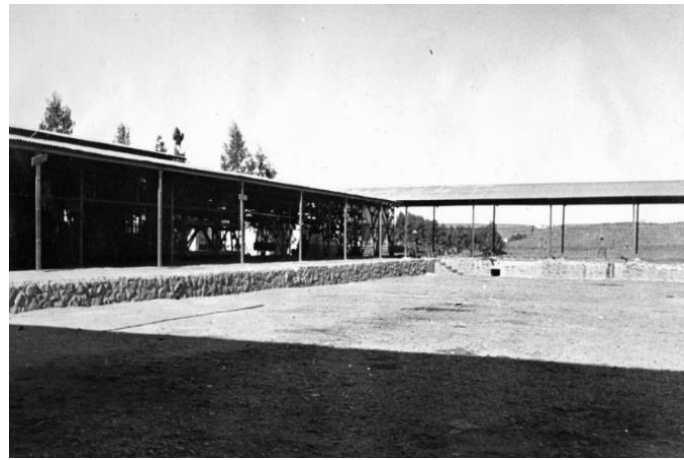
Stazione di GODAIF
 Progressiva chilometrica 71,868
 quota 2.378 mslm
 N 15.310005, E 38.928532 (c.)

Stazione motrice che aziona
 la tratta Golei - Godaif

«Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara Luglio 1948 (MAE - ASMAI vol III b. 67)



Carta IGMi, foglio ASMARA SUD, aggiornamento parziale del 1938, con evidenziata la posizione della stazione teleferica



Piano caricatore stazione di invio Godaif (da album fotografico «Teleferica Asmara-Godaif Massaua-C. Marte», 1939 in www.ferrovieritrea.it)

1943 - «La cabina telefonica è in buone condizioni, completa di porta.

ABITAZIONI:

Alloggio capo stazione adiacente alla tettoia lato sud

Magazzino materiali diviso in tre parti: 'nella prima si trova il materiale del servizio elettrico, nella seconda e terza parte si trova il materiale della Teleferica. In testata a detto magazzino si trovano due stanze delle quali 1 è occupata dalla famiglia Aperti e l'altra stanza è occupata dal personale del servizio elettrico.

Baracche metalliche n° 2 – abitate 1 dalla famiglia Girotti 'provvisoria e Famiglie Sabini.

L'altra baracca è abitata dal Gest. merci Scalzo, Cirone i quali lavorano in Ferrovia.

Un locale in muratura adibito a mensa

Un locale che doveva servire da officina vuoto»

Da Relazione dei sopralluoghi nelle stazioni della teleferica con elenco dei materiali in magazzino, dei mobili e delle condizioni degli immobili. Direzione delle Ferrovie Eritree - servizio della Teleferica (Geom. Antonio Marini), 7, 8, 9, 10 maggio 1943 (ACS fondo MAI b. 115)

1944 - Gli attuali magazzini occupano il capannone di ricovero dei materiali in transito. Si dovrà quindi eliminare il magazzino del servizio elettrico facendo ritirare ogni cosa presso il Magazzino centrale FF.EE. [...] La ex mensa in Godaif verrà riaperta [...]. Il personale della Ferrovia con famiglia alloggiato in una baracca metallica dovrà pure essere alloggiato, in quanto si dovranno fare gli Uffici della Teleferica. La II° baracca metallica verrà adibita quale alloggio per il personale in sosta e transito da Godaif, e quindi il personale che non lavora in Teleferica dovrà abbandonare l'alloggio.

In «Relazione Tecnica», Asmara 19 giugno 1944, f.to Il Supervisor the Ropeway Geom. Marini Antonio (ACS fondo MAI b. 115)

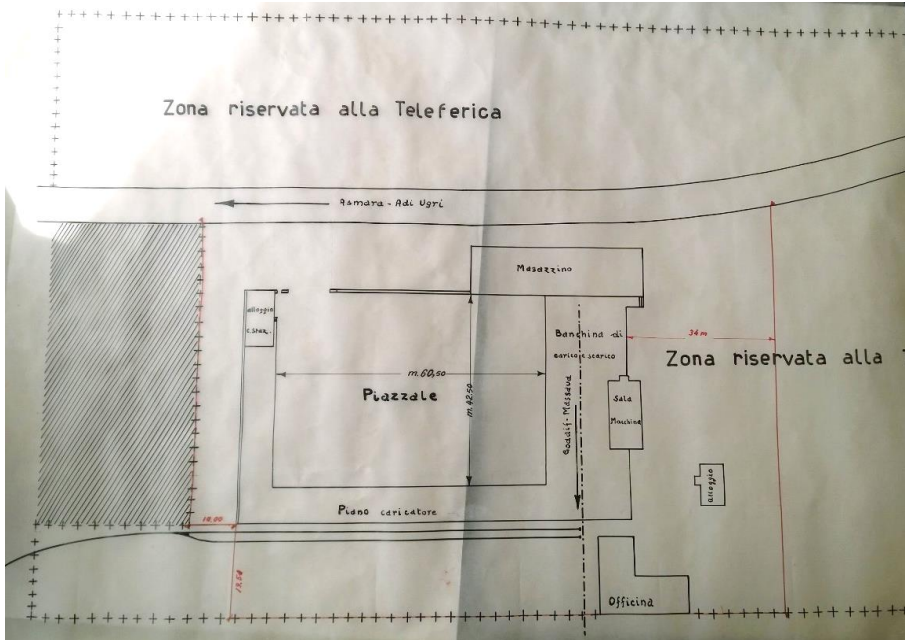
1944 - STAZIONE MOTTRICE

Motore Diesel F. Tosi 6 cilindri (venduto al Cav. De Rossi Cheren) HP. Originali 150

Motore elettrico n° 573092 HP.115

In «Matricole dei motori da Godaif a Campo Marte», il Supervisor the Ropeway, Asmara 4 agosto 1944 (ACS fondo MAI b. 115)

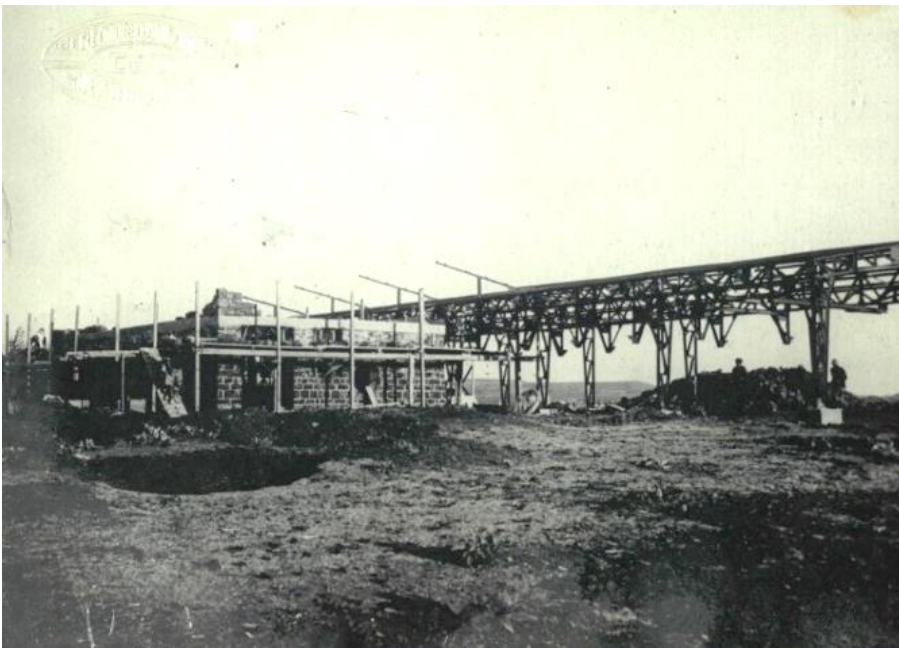
1948 - La stazione di arrivo di Godaif è dotata di grandi magazzini e tettoie. [...] era allacciata fino al 1948 con la Ferrovia sulla linea Asmara-Cheren al Km. 2+945. Da «Dati e notizie sulla ferrovia e teleferica dell'Eritrea» redatto dall'Ufficio Lavori delle Ferrovie dell'Eritrea, Asmara luglio 1948_ (ASD-MAE ASMAI vol III busta 67)



Ferrovia e Teleferica dell'Eritrea – Planimetria Zona di rispetto stazione Teleferica Godaif. F.F. Servizio Teleferica Dis. N° 1036 23.3.1958 (Confini secondo le consegne della B.A.E. 1953) (AFEA)



Stazione di Godaif (gennaio 1936) (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)



Teleferica Asmara-Massaua, Stazione di Godaif – Costruzione della Sala macchine, 2.3.1936. (dall'album fotografico ISIAO 7/E BNCR-ISIAO)

Banca dati e mappe

La banca dati geografica qui allegata è uno dei risultati dei primi due anni della ricerca. Il suo obiettivo non era quello di restituire con completezza il vasto patrimonio locale e di periodo coloniale dell'Eritrea, poiché questo avrebbe necessitato di per sé di un altro tipo di indagine e di metodo, molto più sistematico dal punto di vista cronologico e geografico. La sua utilità è stata invece quella di permettere di mettere ordine gradualmente nella grande massa di informazioni che incontravo nella ricerca di carattere bibliografica, permettendomi di fissare nello spazio (digitale) notizie frammentarie, e di utilizzare le fonti più consistenti per generare una prima mappa che facesse da struttura di base.

FONTI e CARTOGRAFIA DI BASE

Tra le fonti più consistenti, fondamentali per costituire l'ossatura principale della banca dati, ci sono sicuramente le più volte menzionate guide del Touring Club Italiano, datate 1929 e 1938, ricchissime di dettagli e che, per quanto cronologicamente ravvicinate, offrono due "fotografie" dell'Eritrea tanto diverse quanto fu massiccia e vasta la trasformazione messa in atto dall'attività prebellica del 1935. Alle informazioni qui tratte sono state aggiunte quelle principali reperite nel corso della ricerca bibliografica e d'archivio.

Altrettanto significative sono le carte della serie della Colonia Eritrea, redatte a più riprese dall'Istituto Geografico Militare Italiani tra il 1892 e il 1898, di cui erano stati acquisiti i sette fogli in scala 1:50.000 della zona tra Massaua e Asmara (Massaua, Saati, Agametta, Ghinda, Bizen, Asmara sud, Asmara nord, Ailet), di cui però le pertinenze di Massaua erano aggiornate alla situazione prebellica. Era inoltre disponibile una carta del 1912 sul tracciato ferroviario ("Tracciato della Ferrovia Massaua-Asmara" scala 1:100.000, inv. 2117). Queste carte storiche sono state georeferenziate utilizzando come punti omologhi almeno cinque elementi individuati sia sulla carta sia in Google Map, e ben distribuiti all'interno di ciascun foglio per garantirne la bontà della deformazione. Si è quindi scelto il sistema di coordinate geografiche, utilizzato da Google Map e dai sistemi di navigazione satellitari, in modo da poter trasferire informazioni dal GIS a mappe online o condivise (e viceversa) senza dover effettuare trasformazioni di coordinate.

LIMITI

Il contenuto di questa banca dati, per gli obiettivi e le modalità con cui è stata realizzata, non può avere alcuna pretesa di completezza. Innanzitutto le categorie di elementi mappati sono l'esito di una selezione basata sull'interesse della ricerca; in secondo luogo le fonti utilizzate non possono garantire di per sé un'omogeneità e una consistenza delle informazioni, inoltre si riferiscono a soglie storiche diverse, per quanto spesso ravvicinate, che pongono la questione cronologica come ulteriore disomogeneità dei dati. Anche la scala nominale è risultata essere una caratteristica disomogenea, pertanto a ciascun elemento rappresentato è stato associato come attributo all'interno dello shapefile un livello di accuratezza

- Livello 0: la posizione è esclusivamente simbolica
- Livello 1: la posizione è individuata in termini di località con toponimo. 10 km
- Livello 2: la posizione è individuata con una precisione di circa 2 km

- Livello 3: la posizione è stata individuata su carte a scale a scale ridotte. 100 m
- Livello 4: la posizione è stata individuata sulle carte dell'IGM in scala 1:25.000 (alla tolleranza della carta si sommano i problemi relativi alla scansione e alla georeferenziazione). 20 m
- Livello 5: la posizione è stata tratta da Google Map dopo aver individuato e riconosciuto l'oggetto. 2 m

La scelta di rendere disponibile il dato è quindi dettata dalla volontà di fornire un punto di partenza, ampiamente perfezionabile, a chi avesse la necessità o il desiderio di approfondire e sviluppare anche dal punto di vista geografico/cartografico alcuni dei temi trattati nella ricerca. La scelta di non fornire i semplici layout risponde invece all'esigenza di garantire che ci sia attenzione sui limiti dei dati stessi.

STRUTTURA DELLA BANCA DATI

Gli oggetti mappati (v. "catalogo oggetti") sono rappresentati all'interno di 38 shapefile, che possiamo chiamare "strati informativi", suddivisi in otto categorie. La categoria relativa alle infrastrutture è di necessità la più dettagliata.

Tutti gli shapefile contengono dei campi-attributi comuni:

TIPO – tipo di elemento mappato, come riportato nel catalogo oggetti

FONTE – origine del dato

ACC – livello di accuratezza del singolo elemento

Alcuni strati informativi sono relativi a elementi considerati alla scala nazionale, altri a elementi considerati alla scala dell'area di studio. Sono anche presenti strati informativi che includono elementi di entrambi i tipi. La tabella del catalogo oggetti riporta chiaramente queste caratteristiche.

BASE

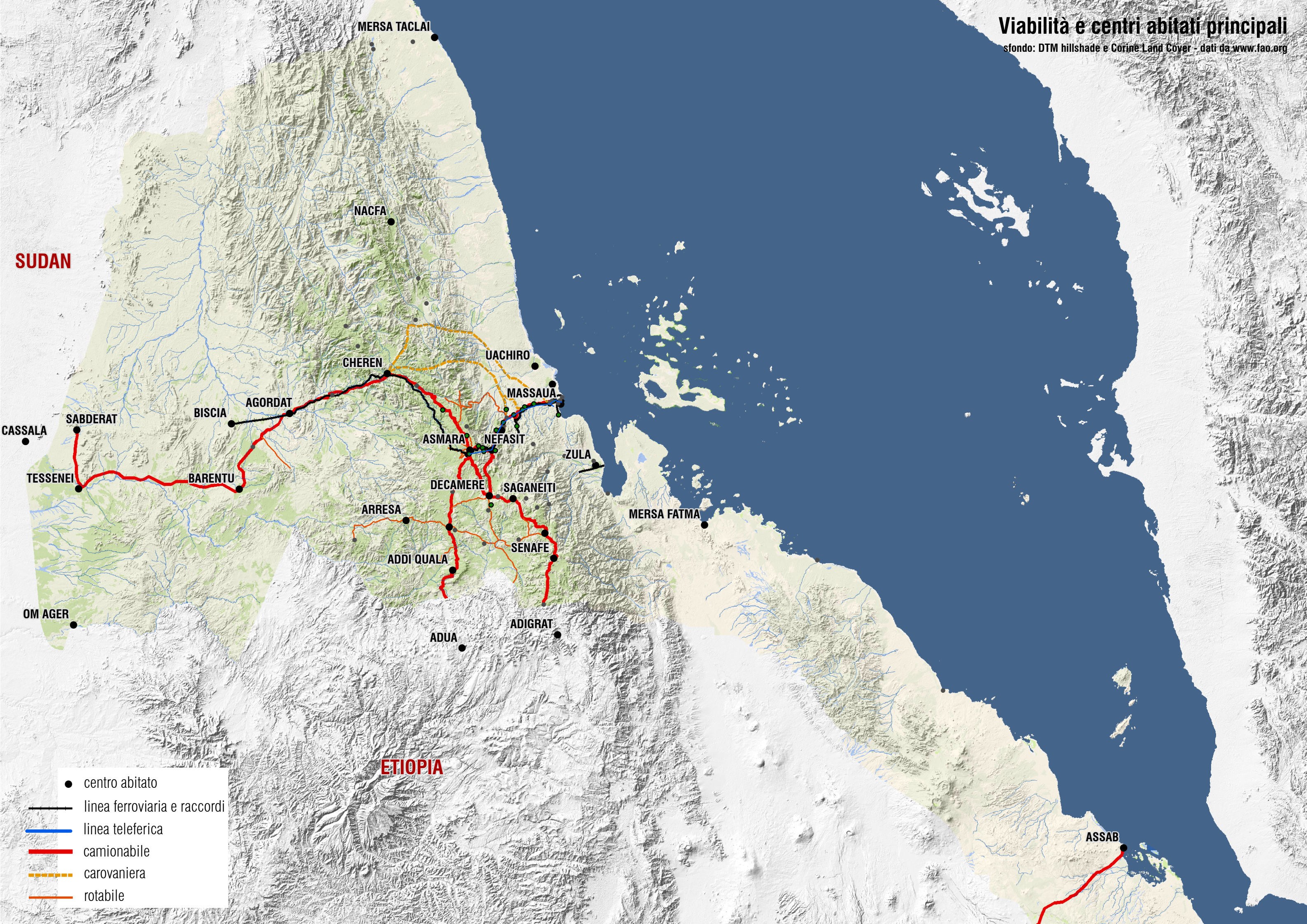
Per le politiche di proprietà del dato dell'Istituto Geografico Militare, non è possibile utilizzare e diffondere le carte IGM, che hanno invece costituito la base non solo di questa attività di mappatura, ma anche di un processo di comprensione dei luoghi e di relazioni tra di essi che è stato di enorme utilità in questi anni. La base messa a disposizione è quindi la visualizzazione hillshade di un modello digitale del terreno messo a disposizione da FAO sul sito www.fao.org, il quale permette di apprezzare la complessità orografica dell'area in questione e dell'Eritrea intera. Questa immagine in formato raster può essere arricchita sovrapponendo in trasparenza gli shapefile (sempre da www.fao.org) che rappresentano la copertura del suolo (Land-Cover-FAO, er-spatial-agg.shp).

categoria	nome shapefile	catalogo oggetti individuati alla scala nazionale (v. campo TIPO)	catalogo oggetti individuati per il caso studio alla scala nominale 1:50.000 (v. campo TIPO)	NOTE
GEOMORFOLOGIA	ZONE_CLIMATICHE (polygon)	zona costiera (piogge < 300 mm)		Si tratta delle zone climatico agrarie individuate dall'agronomo Isaia Baldrati nei primi anni del Novecento
		bassopiano orientale		
		pendici occidentali		
		altopiano temperato		
		pendici occidentali		
		bassopiano orientale		
		regione desertica occidentale		
	IDROGRAFIA_PRINCIPALE (polyline)	corsi d'acqua principali		
INSEDIAMENTI	CONFINE (polyline)	confine attuale		
		confine con Etiopia - storico		
		confine con Sudan - storico		
	INSEDIAMENTI_PRINCIPALI_1938 (point)	centro urbano		
		sobborgo		
		villaggio		
		altro		
INFRASTRUTTURE PER I TRASPORTI	STRADE_viabilita-principale (polyline)		sentiero/mulattiera/cammelliera	
		carovaniera	carovaniera	
		rotabile	rotabile	
		camionabile	camionabile	
			altro	
	STRADA_elementi (point)		tappa	
			casa cantoniera	
			altro (distributori ecc)	
	STRADA_ponti (point)		ponte minore	
			ponte	
	PORTI_APPRODI_1938 (point)	porto		Il ricorrente nome 'mersa' nelle località costiere indica un'insenatura adattata per l'approdo dei sambuchi.
		pontile		
		approdo		
	AEROPORTI_1935 (point)	campo d'aviazione militare		
		campo attrezzato		
		campo		
	FERROVIA_linea (polyline)	linea ferroviaria		
		linea ferroviaria originaria		
		raccordo ferroviario		
		linea decauville		
	FERROVIA_stazioni-fermate (point)	stazioni		
		fermate		
	FERROVIA_elementi (point)		casello	
			deposito privato	
			officine ferroviarie	
			raddoppio di binario	
			galleria	
		ponte-viadotto principale		
		piano caricatore		
		gru		
FERROVIA_impanti-idrici (point)		allacciamento acquedotto		
		bacino artificiale		
		galleria filtrante		
		pozzo		
		serbatoio coperto		
		serbatoio scoperto		
		cisterna		
FERROVIA_ponti (point)		ponti/viadotti principali		
TELEFERICA_linea (polyline)	linea teleferica			
TELEFERICA_stazioni (point)	stazione			
	stazione motrice			
TELEGRAFO_stazioni (point)	stazione telegrafica			
	stazione radiotelegrafica			
TELEGRAFO_linea (polyline)	linea permanente via terra			
	linea sottomarina			
TELEFONO-servizio (point)	posto telefonico		soglia 1912 e 1938	
APPROVVIGIONAMENTO_IDRICO (point)	diga in terra			
	diga			
	acquedotto urbano			
		bacino artificiale		
		galleria filtrante		
		abbeverata		
		acqua minerale		
		acqua termale		
		fonte		
		serbatoio		
		pozza		
		pozzo		
ENERGIA_produzione (point)		centrale		
		altro		
ENERGIA_distribuzione (polyline)		linea elettrica		
AGRICOLTURA	CONCESSIONI_AGRARIE (point)	concessione censita nel 1907		
		concessione censita nel 1941		
	COMPENSORI_IRRIGUI (point)	irrigazione per sommersione		
	COLTIVAZIONI_MONASTICHE (point)	protestante		
copta				
cattolica				

	STRUTTURE_GOVERNATIVE (point)	campo sperimentale	
		campo vivaio	
		colture sperimentali	
		stazione agraria sperimentale	
		istituto siero-vaccinogeno	
		vivaio sperimentale	
	STAZIONI_METEO (point)	osservatorio	
		stazione	
MILITARE E DI PRESIDIO	FORTI (point)	forte	forte
			fortino
			forte egiziano
			fortino egiziano
			altro
	CARABINIERI_ZAPTIE (point)	zaptiè	
		carabinieri	
SOCIALE IDENTITARIO	COMMEMORATIVO_RELIGIOSO (point)		chiesa copta
			moschea
			chiesa cattolica
			tomba
			tombe
			cimitero
			monumento
	RICREATIVO (point)	cinema	
		teatro	
			circolo ufficiali
		centro sportivo	
		centri sportivi	
		casa del fascio	
	STORICO-ARCHEOLOGICO (point)	sito di periodo axumita	
			pitture rupestri
			rovine
			ona
			altro
	SEDI-AMMINISTRATIVE (point)	sede Commissariato Regionale	
		sede Residenza	
SERVIZI	SERVIZIO-SCOLASTICO (point)	centro scolastico	
	SERVIZIO-SANITARIO (point)	ospedale militare	
		ospedale civile	
		altro	
MESSA IN VALORE	INDUSTRIA (point)		fornace
			cementificio
			altro
	ATTIVITA-ESTRATTIVA (point)	miniera	
			cava
		salina naturale	
		saline	
VARIE (point)		mercato	
		caravanserraglio	
		ufficio postale	
		banche	
		albergo/alberghi	

Viabilità e centri abitati principali

sfondo: DTM hillshade e Corine Land Cover - dati da www.fao.org



SUDAN

ETIOPIA

- centro abitato
- linea ferroviaria e raccordi
- linea teleferica
- camionabile
- - - carovaniera
- rotabile

MERSA TACLAI

NACFA

CHEREN

UACHIRO

MASSAUA

AGORDAT

BISCIA

ASMARA

NEFASIT

ZULA

CASSALA

SABDERAT

TESSENEI

BARENTU

DECAMERE

SAGANEITI

MERSA FATMA

ARRESA

SENAFE

ADDI QUALA

OM AGER

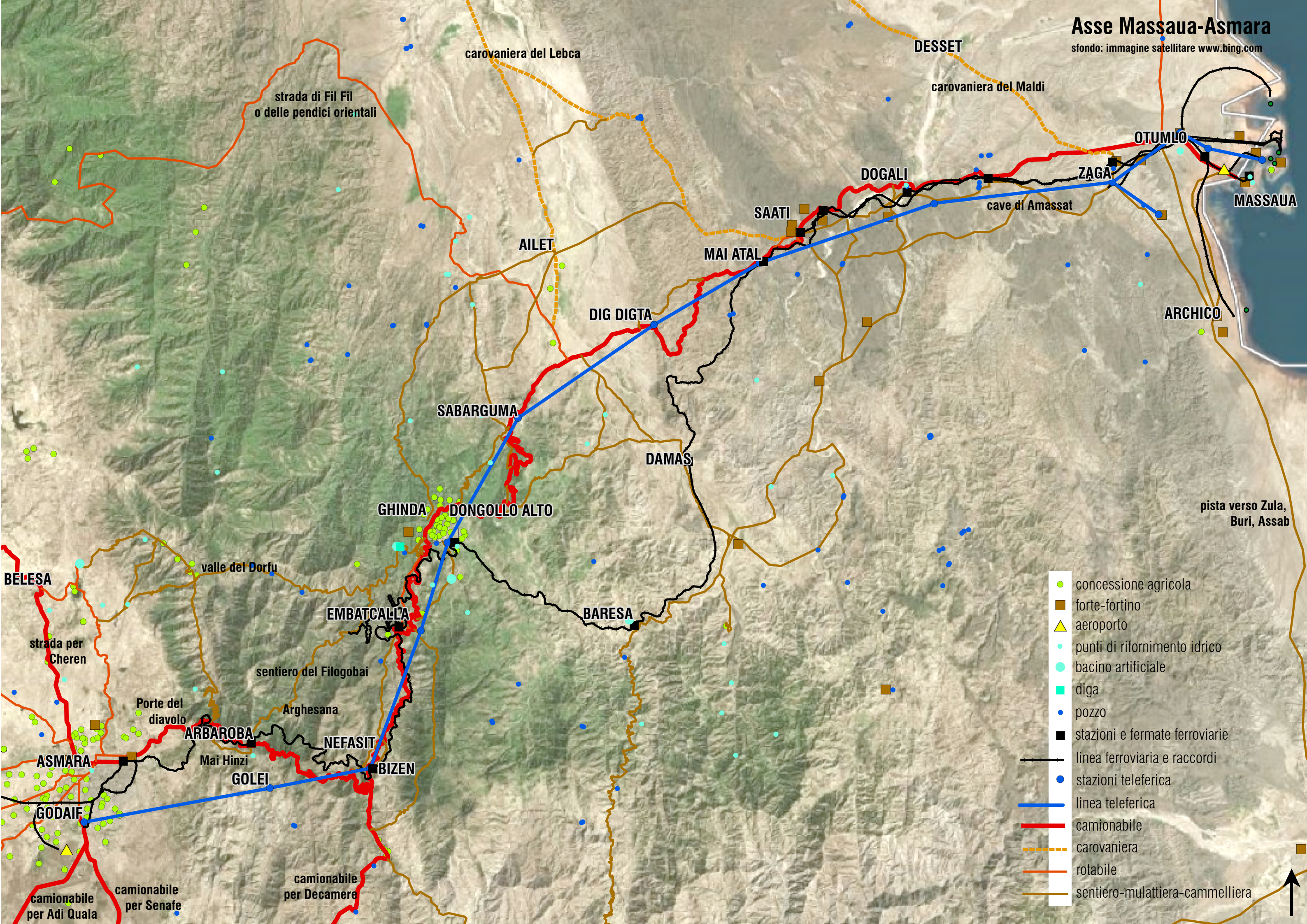
ADUA

ADIGRAT

ASSAB

Asse Massaua-Asmara

sfondo: immagine satellitare www.bing.com



- concessione agricola
- forte-fortino
- ▲ aeroporto
- punti di rifornimento idrico
- bacino artificiale
- diga
- pozzo
- stazioni e fermate ferroviarie
- linea ferroviaria e raccordi
- stazioni teleferica
- linea teleferica
- camionabile
- - - carovaniere
- rotabile
- sentiero-mulattiera-cammelliera

Infrastrutture dell'asse Massaua-Asmara

sfondo: DTM hillshade e Corine Land Cover - dati da www.fao.org



- stazioni e fermate ferroviarie
- linea ferroviaria
- raccordi ferroviari
- stazioni teleferica
- linea teleferica
- camionabile Massaua-Asmara
- altre camionabili
- - - carovaniere
- rotabile
- sentiero-mulattiera-cammelliera