

PROGETTO PER UN MUSEO DI ARCHEOLOGIA SUBACQUEA

ANALISI MORFOLOGICA, URBANA, STORICA E CULTURALE DELLA CITTÀ

Syrakousai, pg.09

La penisola fatt'isola dell'arte bellica, pg.15

L'orribilissimo castigo, pg.17

Il segno del nuovo nella struttura della festa, pg.24

La scena post-unitaria, pg.25

La bonifica fascista, pg.31

LA CENTRALITÀ DELLE AREE PORTUALI NELLE LOGICHE DI UNA CITTÀ DI MARE

Storia della portualità siracusana, pg.49

Marineria e memoria nel XXI secolo, pg.55

Scelta e dimensionamento delle tecniche contemporanee, pg.56

Una traduzione progettuale per le opere di ingegneria marina, pg.61

VALENZE CULTURALI DI UN'ARCHEOLOGIA DEL MARE

La necessità di un museo, pg.73

Resti archologici senza collocazione, pg.78

Un museo subacqueo oggi, pg.84

PROGETTO PER UN MUSEO DI ARCHEOLOGIA SUBACQUEA

Il contesto urbano e le logiche compositive, pg.91

L'elemento tecnico, pg.93

L'elemento urbano e del paesaggio, pg.94

L'elemento che mostra e si mostra, pg.96

L'elemento subacqueo, pg.97

IL PROGETTO COME ESERCIZIO

Il faro come citazione pg.109



SYRAKOUSAI

Tra le colonie di fondazione greca Siracusa si sviluppa progressivamente a partire dal 734 a.C. identificandosi inizialmente nel quartiere di Ortigia, successivamente “*collegata con un molo (...) in modo da formare una penisola tra il Porto Piccolo a nord e il Porto Grande a sud*”. L’isola risultava ideale per la presenza di una corrente d’acqua dolce, la fonte Aretusa, e di due insenature naturali, il Porto Piccolo o *Marmoreo* e il Porto Grande o *Lakkios*, una parte orograficamente più alta per insediarvi l’acropoli, un entroterra fertile e rigoglioso. L’asse N-S incontrando l’asse E-O, rispettivamente l’attuale via Dione e via delle Maestranze, individuò quattro settori urbani centrali ai quali si aggiunge a sud la punta estrema dell’Isola cosicché risultasse suddivisa in cinque distinte *plateiai*; le ortogonali al crinale si materializzarono in *stenopòs*, che divennero gli assi minori della città. A partire dal V sec. a.C. gli storici sono concordi nel reputare Siracusa colonia di Corinto, per volontà di Archia. La zona della terraferma diviene nel VII sec. a.C. zona urbanizzata: una cinta di necropoli arcaiche, riconducibili alla prima metà del IV sec. a.C., segnavano il limite della zona abitata, fin dove venne costruito il quartiere *Acradina*, caratterizzato dalla presenza delle latomie urbane (Cappuccini, Broggi e Casale, S. Venera, Intagliatella e Paradiso), cave inestinguibili di materiale lapideo da costruzione. In Ortigia e Acradina i lotti originari divennero *stringae* di abitazione, costituiti da isolati paralleli orientati E-O largi 23/25 metri. A Nord di Acradina la città si espanse con i quartieri di *Neapolis* e *Tyche*: orditi da tessuti urbani a maglia modulare in direzione N-S, i due vennero rispettivamente caratterizzati dalla presenza di edifici pubblici quali il teatro e l’ara di Ierone, e da zone residenziali. Nel 415 a.C. gli Ateniesi entrano in lotta con i Siracusani: Dionisio I conquista il potere e si stanza in Ortigia, progettando un rafforzamento della città fino all’altopiano Epipole, la cui trama viaria si sviluppa invece in direzione N-E; qui costruisce il castello Eurialo che fu roccaforte dove sconfisse i cartaginesi, e dal castello fece partire un sistema murario che cinse la *Pentapoli* fino alla punta più a sud dell’Isola di Ortigia. Le lotte contro Cartagine si susseguirono fino al 276 a.C. con Ierone II. Nel 212 a.C. i Romani saccheggiano tutti i quartieri della città portandola ad uno stato di degrado ben descritto da Cicerone nelle *Verrine*. La città risorse da uno stato di abbandono solo nel 21 a.C., per volontà dell’imperatore romano Augusto.

Per quanto riguarda la storia antica di Siracusa il lavoro archeologico, e in particolare quello degli archeologi Paolo Orsi e Giuseppe Voza, è risultato fondamentale per poter studiare approfonditamente e coerentemente la realtà della città. Ricordiamo che la prima rappresentazione della città di Siracusa risale al 1483, anno fino al quale nulla era stato riportato della città se non i racconti dei nobili antichi. Gli scritti di Cicerone infatti, nel particolare le *Verrine*, contribuiscono alla presa di visione della società antica, ma gli specchi più realistici di tale società riemergono dagli scavi archeologici di Paolo Orsi del 1910 e di Giuseppe Voza del 1999, in particolar modo sulle aree sacre della città antica. Gli scavi di Paolo Orsi del 1912/17 hanno portato alla luce le strutture più antiche del *temenos* di Athena, dal quale prese forza la convinzione della presenza di un tempio ionico, l’*Artemision*. Il sovrintendente Giuseppe Voza proseguì gli scavi in Piazza

Duomo, in adiacenza al prospetto dell'*Athenaion*, tra il 1992/98, portando alla luce reperti che comprovavano l'uso del sito per l'esercizio di forme culturali in onore di divinità preistoriche; oggi l'area è evidenziata dalla presenza di un *oikos* tracciato nella pavimentazione della Piazza Duomo.

Enrico Mauceri, in uno dei testi più rari e verosimili che raccontano la storia delle origini di Siracusa (Siracusa antica per la collezione di monografie. L'Italia Monumentale sotto il patronato del Touring Club Italiano e della Dante Alighieri, edito I.D.E.A. nel 1925), tratta di eventi che nascono dallo studio di Paolo Orsi sull'archeologia e la storia antica di Siracusa e ne racconta in maniera quanto più specifica l'evoluzione urbana. Gradisco citarne testualmente parte del testo, di sole sedici pagine, anziché riassumerlo, proprio per la rarità di ricerche riguardanti il periodo di cui stiamo trattando: *“Le origini della città famosa, focolare della grande civiltà ellenica in occidente, si confondono con il mito. Essa accolse primi i Siculi e poi, molto probabilmente, gli Etoi che spianarono la via alla definitiva e completa immigrazione dorica, avvenuta nel secolo VIII. La data di fondazione della città greca per opera del Corinzio Archis è il 734 a.C. [...].*

La prima costituzione politica fu strettamente oligarchica e diè cagione a lotte incessanti tra Gamori e Chillirii, gli uni possessori di terre, gli altri plebei. L'aspra, ostinata contesa [...] aprì le porte della città, pochi anni prima minacciata da Ippocrate di Gela con la disfatta dell'Eloro e con l'invasione dell'Olimpieo, all'intervento straniero. [...].

Con Gelone comincia la potenza di Siracusa, poiché egli fu un grande accentratore e unificatore delle forze elleniche in occidente, e fondendo Geloi con Siracusani, sottomettendo e distruggendo città ribelli come Megara Hyblaea e Camarina, gettò le fondamenta di uno stato poderoso che raggiunse poi il suo culmine con il grande Dionigi. Allora la città estese di molto i suoi confini: oltre ad Ortigia e ad Acradina, abbracciò i quartieri del Temenite e della Tiche, e la sua popolazione si accrebbe a dismisura, sino a diventare la più numerosa fra le consorelle greche di Sicilia. I traffici commerciali, d'altra parte, favoriti da due magnifici porti, il grande e il piccolo, detti l'uno marmoreo, l'altro lakkio, ne assicurano la ricchezza. [...].

Da quest'anno (466) ha inizio il governo democratico in Siracusa dove, a ricordo della caduta della tirannide, fu istituita la festa della libertà (in greco eleuthéria) e fu eretta una statua colossale in onore di Giove liberatore [...].

La grande battaglia navale poi combattutasi nel porto diede fine alla lunga guerra. Gli Ateniesi furono costretti a precipitosa ritirata, e inseguiti attraverso la campagna siracusana al di là del Plemmirio, decimati lungo la spaventosa fuga, dovettero infine arrendersi dopo altra sanguinosa sconfitta toccata nelle vicinanze dell'Assinaro [...].

Sarebbe lungo voler narrare tutte le imprese militari di Dionigi, dalla presa di Mozia al trionfo su Imilcone già accampato attorno all'Olimpieo e padrone del porto, alle tante altre vittorie riportate in Sicilia contro Siculi e Cartaginesi, e nella Magna Grecia contro le comunità italiote di Reggio, Crotona, Sibari e Caulonia. Siracusa assurse allora ad una grandezza incomparabile, tanto da meritare il titolo di Pentapoli, ed il suo impero si estese dal Tirreno all'Adriatico, come ricordano le colonie di Ancona, Adria e Lissa. Bisogna arrivare a Dionigi per osservare altri saggi

delle superbe costruzioni siracusane costituite di grandi blocchi in calcare mirabilmente squadrati e combacianti fra loro con matematica esattezza. Il grande sovrano cinse la città di colossali mura ed ideò quel complesso di opere avanzate nel quartiere di Epipoli che fan capo al formidabile castello Eurialo, monumento singolare nel suo genere, che con le sue torri alte e massicce, coi suoi fossati larghi e profondi, coi suoi corridoi lunghi e spaziosi per le sortite improvvise, desta il maggior interesse, specialmente negli intendenti di arte militare. Gli enormi massi adoperati in questo lavoro che ha del prodigioso furono tratti da quelle latomie caratteristiche, rivestite di verde, sparse qua e là di nicchiette, un di contenenti bassorilievi marmorei celebranti gesta di eroi, e che nella strana struttura data loro dal piccone e dal tempo han preso forme bizzarre, veramente pittoresche. Morto Dionigi nel 367, dopo 38 anni di signoria, l'eredità del trono spettò al figlio Dionigi II, il quale non ebbe le qualità eminenti del padre [...].

Rimasto vacante il trono siracusano, si presenta sulla scena Ierone, figlio di Ierocle, che da semplice condottiero fu eletto stratego, conquistando coi suoi modi dolcissimi l'anima dei Siracusani. Il suo regno ebbe lunga durata, dal 296 al 215, e fu contrassegnato, dopo la guerra con i Mamertini, da una pace feconda di prosperità e di benessere. Egli divenne l'alleato fedele dei Romani ed entrò in rapporti amichevoli cogli Stati orientali, specialmente col re di Egitto, Tolomeo. Anche le scienze e le arti fiorirono sotto di lui, ed i nomi di Archimede, amico e forse anche congiunto del sovrano, e Teocrito. Ma sventura volle che Siracusa precipitasse verso la china della decadenza. Alla morte del saggio sovrano [...].

I Romani allora, condotti dal pretore Appio Claudio e dal console M. Claudio Marcello, assalirono Siracusa per terra e per mare, e dopo lungo assedio, durante il quale la città si difese eroicamente aiutata dal genio di Archimede, profittando della ebrietà dei soldati messi a guardia delle mura adiacenti all'Esapilo (in quei giorni ricorreva appunto la festa solenne in onore di Artemide), penetrarono sull'altipiano dell'Epipoli donde è fama (così racconta Livio) che Marcello si commovesse alla vista della morente metropoli, e di là nell'interno della Tiche e della Neapoli. L'Eurialo dovette quindi capitolare e una terribile pestilenza concorse ad affrettare la caduta di Siracusa, i cui due ultimi quartieri ancora liberi, l'Ortigia e l'Acradina, furono presi pel tradimento dell'ispano Merico. Era il 212 quando la città, già potente e bella nei secoli, divenne campo di saccheggio e di rovina ai Romani, i quali diedero orrendo spettacolo di efferatezza contro gli abitanti, e nell'orgia della devastazione e della morte non risparmiarono nemmeno il divino Archimede. Siracusa romana perdè ogni valore politico e divenne un'ombra dell'antica, discendendo all'umile stato di città decumana.”

La Siracusa romana vive vicende, negli anni seguenti, di deturpamento: famose sono in quel periodo le ruberie che fece il pretore Gaio Licinio Verre delle opere d'arte siracusane in nome di Roma. Indignato, Marco Tullio Cicerone, avvocato e politico romano, venne mandato in Sicilia dal senato romano per testimoniare contro i furti di Verre, periodo durante il quale egli stese le *Verrine*, lasciandoci una testimonianza acuta della storia di Siracusa nell'età antica. Durante la sua permanenza a Siracusa scoprì la tomba d'Archimede, nascosta tra i cespugli, dimenticata dai siracusani che, con il passare dei secoli e la precaria situazione socio-politica nella quale

vivevano, avevano persino dimenticato il posto in cui giaceva il loro più illustre figlio. Cicerone si adirò molto per questo motivo con la popolazione locale. Siracusa vivrà in uno stato di dimenticanza fino all'arrivo dell'imperatore Augusto, il quale, seppur con non poche difficoltà, cerca di ricostituire una realtà urbana di decenza e rispettosa rammemorazione.

PRINCIPALI MONUMENTI NELLA SCENA URBANA DELL'ANTICA GRECIA

1. Artemision. Tempio ionico dedicato alla figura della Dea Diana parallelo all'Athenaion con orientamento E-O, precedente al suo secondo come realizzazione era comunque definito dall'ordine ionico. Gli scavi archeologici del 1964/69 hanno riportato alla luce le vestigia dello stereobate ed alcuni elementi della peristasi; attualmente sull'area del tempio si trova il municipio e solo una parte degli scavi sono recentemente stati portati alla luce con la realizzazione di un padiglione su via Minerva.

2. Athenaion. Realizzato intorno al 480 a.C. per volere di Gelone, figlio di Ierone II, che operò una forte rinascita della città; il tempio fu innalzato sulle rovine di un altro arcaico, come un periptero esastilo orientato E-O eretto su uno stilobate di 6 gradini. La cella aveva un pronao con accesso ad oriente ed un opistodomo ad occidente, aventi due colonne sul fronte e quindi doppiamente in antis. Nel 313 d.C. l'imperatore Costantino emanò l'editto di tolleranza che ordinava ai governatori di attuare la libertà di religione per i cristiani; a testimonianza di questo rinnovamento le Catacombe di San Giovanni e di Santa Lucia, luoghi dove i primi cristiani si ricongiungevano per la preghiera, la celebrazione della messa, i battesimi e le sepolture. Nel 380 d.C. con l'Editto di Tessalonica, emanato dall'imperatore Teodoro I, il cristianesimo diviene l'unica religione consentita entro i confini dell'impero e i cristiani furono autorizzati ad edificare sopra strutture pagane. Nel 461 d.C. i templi pagani vennero chiusi per la celebrazione dei riti politeisti e dovranno trascorrere altri due secoli prima che le *aedes complures* d'Ortigia, di cui parla Cicerone, siano convertite in santuari Cristiani. Sebbene il tempio di Atena subì prima un abbandono e poi un sopruso da parte dei cristiani, rappresenta oggi l'elemento più emblematico dell'intera storia della città, ed ogni suo elemento architettonico ha acquisito ricchezza da questo racconto totalitario di cui potrebbe essere l'unico artefice. Una prima mutazione ha riguardato le colonne della peristasi, che sono state imprigionate attraverso l'edificazione di muri, nella trasformazione del tempio ad impianto basilicale. Nuove relazioni si instaurano così tra gli elementi senza però modificarne in alcun modo il sedime. Fu demolito il muro di accesso al *naòs* e fu mutato l'accesso per meglio aderire al rito bizantino. Nell'epoca della dominazione musulmana la chiesa viene abbandonata e mai più modificata, sottoposta ai terremoti del 1140 prima e del 1169 poi. La cattedrale fu restaurata e riportata a nuovo splendore sotto la dominazione normanna: per ogni lato si collocarono sette finestre strombate con arco a tutto sesto, sul prospetto laterale la merlatura e una leggera cornice incavata, lungo i muri della navata una scritta recita "*Ecclesia Syracusana prima Divi Petri filia e prima post antiochenam Cristo dicata*" (La Chiesa siracusana prima figlia del divino Pietro e la prima dopo quella di Antiochia dedicata a Cristo). Nel quattrocento si distrussero due absidi e venne aggiunta una porta, detta Porta dei Leoni, successivamente murata e di cui rimane in rilievo la modanatura esterna; un ulteriore intervento di quell'epoca fu il pavimento in marmo policromo nelle tre navate della cattedrale, ribassato rispetto

al pavimento originario greco nel tentativo di rendere più slanciata l'intera struttura della basilica. Il soffitto ligneo è datato 1518 mentre nel 1542 un nuovo terremoto fece cadere la facciata del campanile, presto rappresentata nuovamente con un prospetto di Tiburzio Spanocchi nel 1578. Tra il 1640 e il 1643 il Vescovo Elia, volendo ampliare la tribuna, fece demolire l'abside maggiore e tre colonne del tempio. In seguito, tra il 1676 e il 1693 il Monsignor Fortezza demolì l'abside meridionale e altre tre colonne greche per erigere le strutture della cappella del crocefisso. La sequenza tellurica del 1693 devastò definitivamente la facciata normanna e il campanile; la facciata venne ricostruita in pieno stile barocco secondo un'opera di Andrea Palma eseguita tra il 1728 ed il 1754, oltre ad ulteriori interventi decorativi al paramento murario e su alcune colonne doriche. Nell'800 la Cattedrale subisce principalmente riparazioni a strutture del '500, ormai non più rispondenti a sufficienti canoni di sicurezza e viene sottoposta a restauro. Fu riaperta nel 9 gennaio 1927, coincidente con l'anniversario del terremoto del 1693, dopo una serie di restauri mirati a donare all'aspetto della cattedrale l'immagine austera espressa dalle strutture del tempio greco, come si evince dalla colonna dorica d'angolo interamente visibile sullo spigolo N-E del prospetto esterno del Duomo. L'architetto Fichera spiega in quella commemorazione: *"Mi riesce difficile tradurre la sensazione ricevuta visitando la cattedrale di Siracusa restaurata con tanta sagacia (...) ho visto quasi miracolosamente realizzarsi la vasta e vaga visione della civiltà, del mondo greco, maturarsi nel mio spirito attraverso gli anni, gli studii, i viaggi (...) Ho visto da vicino vivo, abitato, nel cuore della bella doriese, adagiata nel lido aretuseide, sospiro d'Atene"*.

3. Tempio di Apollo. Databile all'inizio del VI secolo a.C., è il tempio dorico più antico della Sicilia o quanto meno il primo corrispondente al modello che si andava affermando in tutto il mondo ellenico di tempio periptero con colonne di pietra. Il tempio subì diverse trasformazioni: fu prima chiesa bizantina, di cui si conserva la scalinata frontale e tracce di una porta mediana, e poi moschea islamica. Successivamente si sovrappose agli edifici precedenti la chiesa normanna del Salvatore che venne poi inglobata in una cinquecentesca caserma spagnola e in edifici privati. Tali sovrapposizioni danneggiarono gravemente l'edificio che fu riscoperto intorno al 1860 all'interno della caserma e venne riportato interamente alla luce grazie agli scavi effettuati da Paolo Orsi negli anni tra il 1938 e il 1942.

4. Olympieion. Trova collocazione al di fuori dell'isola di Ortigia, sulla riva destra dell'Anapo, ed è un tempio dedicato a Giove Olimpico innalzato nei primi decenni del VI sec a.C.. Nel 1839 Cavallari eseguì gli scavi mostrando lo smembramento di un edificio ormai ridotto a due colonne ed alla peristasi.

5. Ara di Ierone. In questo altare dedicato a *Zeus Eleutherios* (liberatore) si celebrò l'espulsione (nel 466 a.C.) dell'ultimo tiranno dei Dinomenidi, Trasibulo di Siracusa, in onore del quale veniva celebrata la festa delle Eleutheria, con il sacrificio di 450 tori: le dimensioni del sacrificio spiegherebbero quelle dell'Ara, che Diodoro descrive "lungo uno stadio". Ciò che rimane oggi sono quasi esclusivamente le strutture basamentali, ricavate nella parte bassa del declivo roccioso del Colle Temenite. La struttura in blocchi superiore infatti, venne asportata quasi completamente nel XVI sec per essere riutilizzata nella costruzione delle fortificazioni spagnole della città.

6. Ginnasio. Sorto in epoca ellenistica (forse nel II sec. a.C.) presenta avanzi apparte

nenti a vari templi, fra gli altri un'essedra e lo stereobate di un grande edificio con molti frammenti architettonici in marmo e con tracce del peristilio che dovette essere di ordine corinzio.

7. Anfiteatro. Uno dei più grandi del mondo romano, coincide con il I sec. a.C. come attestano Valerio Massimo e Tacito, che parlano del *gladiatorium munus* e di *ludi gladiatori* in Siracusa.

8. Catacombe. Finora rivenute nei pressi di San Giovanni e di Santa Lucia *extra moenia*, sono ricche di materiale epigrafico prezioso a testimonianza dei primordi del Cristianesimo in questo estremo della Sicilia.

Nel passaggio dalla città antica a quella che sarà la fortificazione spagnola sicileota per eccellenza, il periodo rimane ancora oggi oscuro, raro di testimonianze scritte così come di documentazioni conservate o rappresentazioni; la strada dell'indagine archeologica è la sola percorribile e pressoché attendibile per il recupero di informazioni riguardanti la città tra il periodo Augusteo ed il 1600.

Deducendo informazioni innanzitutto dalle testimonianze antiche a confronto con le carte del XVII secolo, si può riscontrare quanto, nel periodo medievale, quando la città venne conquistata dai musulmani prima e dai normanni poi, gli assi urbani principali non vennero intaccati. Sotto la dominazione musulmana però, se confrontiamo ancora oggi la conformazione delle strade e la dimensione delle costruzioni con le storiche città musulmane, si noterà come, oltre ad un fortissimo riuso degli edifici istituzionali per le medesime funzioni, come si presume si sia fatto con il palazzo vescovile con il suo giardino per la formazione dell'*Alcazar*, o residenza dell'imperatore, vi è la formazione di "centri", che possiamo dire commercialmente specializzati, come i *suk* di tipica derivazione araba, suddivisi per artigianalità; gran parte del tracciato antico è stato allora trasformato per dare spazio a nuove modalità di intendere l'organizzazione della città e del suo abitato, da ricondursi all'organizzazione sociale e religiosa dei suoi abitanti. La città arabo-musulmana è basata infatti sulla contrapposizione tra la funzione commerciale ed artigianale distribuita lungo la strada principale, e la funzione residenziale strettamente segregata; la protezione dell'onore delle donne, e con esse del gruppo familiare, è infatti parte essenziale di questa struttura sociale che esclude le donne da ogni forma di vita pubblica. Predomina quindi il mantenimento dell'asse N-S dell'epoca greca, intorno al quale si organizzano reticoli di vicoli ciechi che conducono soltanto alle abitazioni. Testimone di tale realtà rimane ancora oggi l'organizzazione del quartiere Graziella e della Sperduta, tipico esempio di nucleo residenziale di derivazione araba, sia a livello urbanistico che architettonico, unitamente all'evidente mancanza di vere e proprie piazze nell'intero disegno della penisola; l'assenza di cortili, intesi come spazio di mediazione tra pubblico e privato, è infatti una caratteristica peculiare della morfologia della città arabo-musulmana, mentre l'accesso alle abitazioni non viene utilizzato come spazio collettivo.

Ciò detto, si deve ancora all'archeologia la possibilità di confutare tale tesi attraverso indagini e tenuto conto del cambiamento tipologico intervenuto nel periodo normanno.

Nel 1061 il conte normanno Ruggero, per volontà dell'allora emiro Ibn ath-Thumna,

signore di Siracusa, Noto e Catania, giunge in Sicilia e ne riconquista i territori, riportando nel contempo l'isola alla religione cristiana. L'animosa avventura delle battaglie normanne porrà fine alla dominazione araba in Sicilia nel 1085. Nel periodo normanno la riapertura piuttosto che la nuova edificazione di edifici religiosi comporta una graduale estensione dei confini della città, i quali però, in età medievale, non supereranno mai i limiti della penisola di Ortigia, essendo censiti a Siracusa nell'anno 1377 solamente 8.000 abitanti.

Ma non sarà che con Federico II di Svevia che si vedrà la nascita di un nuovo edificio a Siracusa, dopo il perenne riutilizzo del costruito da parte degli arabi: il castello Maniace, residenza dell'imperatore. La Siracusa sveva si riorganizza in un primo tempo, come prevedibile, attorno alla cattedrale, riaperta al culto cristiano; il centro si era dunque spostato verso il porto grande, con la conseguente nascita di un quartiere legato alle attività portuali detto dei Bottari, così come era successo in numerose altre città della Sicilia legate alle attività marittime: Palermo, Messina, Catania, nella quale la cattedrale venne addirittura riedificata nelle vicinanze del Porto.

LA PENISOLA FATT' ISOLA DELL' ARTE BELLICA

Nel decimo secolo un testo arabo descrive Siracusa come *“una gran città, cinta di tre ordini di mura, ed ha un porto, chiamato porto piccolo, tra il quale e il porto grande è condotto un fosso, e su questo costruito un ponte che mena alla città”*; alcuni documenti datati 1272 testimoniano la presenza sull' istmo di un castello chiamato Marchetti (Marquet o Marhiet), unico baluardo resistito del periodo medioevo fino ad essere documentato; la sua posizione, sul punto più basso dell'istmo, suggerisce da un punto di vista strategico un'importanza determinante nella logica difensiva della città verso la terraferma, il che ne determina una datazione precedente al castello Maniace; seppur ricco di incertezze etimologiche, una possibile derivazione dall'arabo *marquad* (recinto) lo ripone in una logica della città coerente per epoca e civiltà. Al periodo medievale risale anche la riabilitazione dell'antica *plateia*, orientata E-O, oggi asse Malfitanita-Maestranza, che portava alla marina, allora fervente centralità commerciale e artigianale vicina alla zona portuale, tanto da costruirvi una loggia, detta dei Catalani, presso la torre della dogana, come centro delle operazioni di vendita.

Nei registri della Cancelleria angioina l'esistenza poi di alcuni documenti che testimoniano la presenza di due manufatti: uno chiamato *castrum*, riferito con certezza al castello Marchetti, e uno definito *palatium*, necessariamente riferito al castello Maniace, sull'altra estremità della penisola; la differenza di termini è fondamentale per definire il ruolo delle due fortificazioni all'interno della logica urbana del tempo: il primo prettamente dedito alle funzioni militari e di difesa, il secondo invece assumeva una funzione di rappresentazione del potere reale od imperiale, e veniva adoperato per le necessità della giustizia o per le adunanze del parlamento, prerogative appunto del potere reale. Il primitivo impianto del *palatium* di Federico II di Svevia comportava al pian terreno una sala ipostila, tipologia riconducibile alle grandi

sale di adunanze conosciute dalla cultura dei paesi nordici. L'esistenza di scale all'interno delle torri angolari e del muro occidentale, come disegnato da Francesco Negro nel 1638, testimoniano oltremodo il progetto di un ulteriore piano destinato alla residenza, a conferma di un successivo inserimento del castello nelle logiche difensive e più precisamente per la difesa del Porto Grande. Con la costruzione del castello Maniace si può ragionevolmente ritenere che l'imperatore volesse controllare meglio la città e disporre nel contempo di una residenza, posta fuori dal centro urbano, utile in caso di ribellione.

Nel 1696 il sindaco Ximenès rivelava nel suo memoriale che sotto re Alfonso, e cioè intorno alla metà del Quattrocento, a Siracusa *“non vi erano altre fortificazioni che un recinto di muraglia con' alcune torri all'antica et il castello maniaggi alla bocca del Porto, et il castello di Marhiet, dove ora è la Piazza d' armi nell' antico histmo, e questo castello mezzo distrutto, e quello di Maniaggi men fortificato”*. Per poter ricostruire l'immagine della città fortificata del quattrocento ci si dovrebbe riferire ad una carta datata 1483, la prima rappresentazione conosciuta della città, e cioè di quasi un secolo più recente; in essa è evidente la muraglia turrita che circonda la penisola chiudendo l'istmo in due punti, il primo a varco di ingresso e il secondo all'altezza della torre Casanova, ovvero dinanzi alle rovine del Tempio di Apollo.

Un testo anonimo di un nobile viaggiatore ci descrive la città di Siracusa alla fine del Cinquecento: *“Saragoza, anticamente chiamata Siracusa, è una città situata sul lido del mare, la quale oggi non dimostra più nulla di quell'antica grandezza che era sua al tempo in cui la dominavano i Tiranni e dopo che Marcello la ebbe sottomessa al dominio romano (...) quello che ne rimane oggi è così poco che non posso credere che, essendo stata una così notevole e grande città, capitale della Sicilia, Augusto si fosse contentato di riedificarla nello stato in cui si trova attualmente, e ritengo invece che essa sia stata interamente rovinata. Tutto ciò che rimane dunque dell'antica Siracusa è l' Isola Ortigia”*.

Con Scipione Campi, il quale deciderà di abbattere il castello Marchetti nel 1577, a seguito della stesura di un nuovo sistema di fortificazioni, definendolo una *“fabbrica antica, alta et che seria in parte rovinata, si con ligature de lignami non si fosse sostenuta”*; avverrà una modernizzazione del sistema di difesa, andando a sostituire la fortificazione con la realizzazione di due baluardi chiamati Settepunti e S. Antonio, concentrando la difesa nella parte più alta dell'istmo, di fronte alla muraglia medievale, con la realizzazione di ulteriori due bastioni che presero il nome di S. Filippo e S. Lucia, tra i quali Camilliani progetta la nuova Porta Reale, entrata monumentale alla città. Siracusa passa in questo modo da un modello di difesa quasi medievale ad una difesa ispirata ai principi della guerra imperniata sull'uso generalizzato dell'artiglieria.

Nel 1671 con la nomina a vicerè del principe di Ligne e l'arrivo di un nuovo ingegnere di origine fiamminga, Carlos de Grunembergh, la guerra di Messina stimola una fortificazione delle opere di difesa: l'ingegnere scaverà sotto i baluardi di S. Filippo e S. Lucia una darsena anziché un fossato, in grado di far passare le galere da un porto all'altro, al fine di evitare così un eventuale blocco marittimo della città; al passaggio di ogni fossato aggiunge ponti in prossimità delle porte e nasconde la cinquecentesca Porta Reale anteponevovi una grandiosa porta, chiamata

di Ligne, orgoglio della potenza militare spagnola e segno della riconquista della città dopo la guerra di Messina.

A troncare in modo definitivo ogni soluzione di continuità tra la città e la realizzazione di un eventuale borgo, de Grunembergh costituisce un imponente *glacis* (una spianata esterna) all'uscita dell'istmo.

L'ORRIBILISSIMO CASTIGO

*< Inutilmente, magnanimo Kublai, tenderò
di descriverti la città di Zaira dagli alti bastioni.
Potrei dirti di quanti gradini sono le vie fatte a scale,
di che sesto gli archi dei porticati,
di quali lamine di zinco sono ricoperti i tetti;
ma so già che sarebbe come non dirti nulla.
Non di questo è fatta la città,
ma di relazioni tra le misure del suo spazio
e gli avvenimenti del suo passato. >*

(Le città invisibili, I. Calvino)

Liliane Dufour ed Henri Raymond affrontano in *Siracusa tra due secoli. Le metamorfosi dello spazio* il disastro del terremoto del 1693 descrivendo con cronologia antecedente la realtà urbana di Ortigia, nel tentativo di proporre un ragionamento sulla città, una consapevolezza capace di mantenere saldi al passato le supposizioni inerenti la ricostruzione post-terremoto sulla geometria urbana, e con essa la realtà barocca, e di tutto il palinsesto urbano, del quale si necessita chiarire l'appartenenza alle diverse epoche che hanno elaborato una metamorfosi dello spazio.

Laddove un'analisi dettagliata è stata promossa e archiviata per gli edifici monumentali della città, come quelli religiosi piuttosto che di rilevanza civile, la ricostruzione della città effettuata in situ, come nel caso di Siracusa, permette e promuove un'analisi rivelatrice della società, delle sue istituzioni e dei suoi gruppi sociali, dei comportamenti, delle contraddizioni e delle mentalità di questa società, rapportati alla modalità dell'abitare, e su tutti la costante di ogni singolarità che nel corso del tempo si conferma nella definizione della società.

Chi volesse prendere visione di una prima rappresentazione di Siracusa dovrebbe necessariamente riferirsi ad una piccola incisione datata 1483 ed intitolata *Siracusa città nella isola de Sicilia*, inserita nel *Supplementum Chronicarum* di Foresti da Bergamo, la quale offre un'immagine rappresentativa seppur semplice della città: una penisola recintata da mura con il castello da un lato e l'istmo dall'altro, la *bequeria*, o macello, appena fuori le mura ed il muro di protezione della fonte Aretusa esistente prima della costruzione del baluardo omonimo.

Jouvin de Rochefort ci lascia, nel 1672, un resoconto sulla Siracusa di fine Seicento

particolareggiato: *“Siracusa è situata su una penisola rocciosa, non molto elevata sul mare soprattutto dal lato della terraferma, dove si stende un pantano scavato a forma di canale per servire da fossato e nel quale si potrebbe al bisogno far passare l’acqua del mare da un punto all’altro, il che conferisce alla città quell’assetto assai forte reso possibile sia dalla capacità inventiva che dall’abilità tecnica. Dallo stesso lato due bastioni infatti difendono l’entrata di Siracusa e di tutta la penisola, circondata da alti dirupi che la rendono inaccessibile e fanno della città intera una delle piazzeforti più importanti della Sicilia, una delle più grandi, sia per la qualità dei suoi begli edifici, sia per la capacità del suo porto che può offrire riparo ad una grande flotta.*

Piuttosto singolare è il castello che occupa una roccia isolata da un largo fossato, in cui può passare il mare, e collegato alla città con un gran ponte; la sua torre alta serve da fanale e da difesa all’ingresso del porto, come il castello tutto, fiancheggiato da diverse torri i cui edifici, caserme ed alloggi chiudono un cortile centrale.

Nella piazza grande si trova la chiesa vescovile di Santa Lucia con la sua alta torre quadrata (...). Un’iscrizione posta al di sopra della porta principale testimonia che questa chiesa era stata anticamente tempio di Diana. Il palazzo del vescovo è magnifico e notevole per i suoi bei quadri e per le piante che delle città più importanti di Sicilia mentre ho anche apprezzato il Palazzo di Città, chiamato Bolettero, sia per la sua imponenza che per la sua architettura. Il Convento dei PP. Gesuiti è assai vicino a questa piazza e quando la loro chiesa verrà ultimata sarà la più bella di tutta la città. Quasi tutte le strade di Siracusa sono strette e tortuose, eccetto quella dei Francescani, la più grande, nella quale sorge il Convento omonimo e la chiesa dei PP. Teatini, le cui decorazioni sono le più belle di quelle delle altre chiese della città.

Ho camminato più volte sulle mura di Siracusa difese da belle fortificazioni e da numerose artiglierie; una grossa torre quadrata, che serve oggi da prigione cittadina, era in altri tempi all’estremità del ponte che attraversava il porto piccolo (...) ormai completamente abbandonato. Il mercato pubblico si trova accanto alla Porta marina, difesa da un potente bastione e con una guarnigione di diversi soldati e molte munizioni”.

Una simile testimonianza risulta essere di particolare importanza soprattutto se si considera la cartografia del tempo, di produzione quasi esclusivamente militare dal Cinquecento a tutto il Settecento; ciò significa che le uniche indicazioni cartografiche riportano le varie proposte relative le fortificazioni e mai rivela un’attendibile ridisegno della struttura viaria antecedente il terremoto. Il Negro rappresenta per la prima volta nel 1638 la Piazza Duomo recentemente ampliata attraverso la sola indicazione dell’imbocco delle strade a ridosso della piazza, il che non basta di certo a restituire una struttura generale del tracciato urbano.

Nonostante la difficile attendibilità delle varie fonti e testimonianze pervenute ad oggi a riguardo del terremoto, il confronto tra i vari scritti permette di limitare la veridicità delle testimonianze, inevitabilmente poco scientifiche e specifiche.

La gazzetta francese e una coeva relazione inglese pubblicano, nel 14 marzo 1693, la cronaca di un terremoto che ha colpito Catania e Siracusa prima nel 9 Gennaio e poi nell’11

Gennaio dello stesso anno, provocando, a Siracusa, la morte di 6.000 persone su, si stima, 16.000 abitanti. Una relazione del vescovo Fortezza, e una del sacerdote Mauro Campisi, descrivono con il fervore di una testimonianza oculare la tragicità dell'evento sia a livello emotivo che effettivo in relazione al visibile crollo degli edifici in città; a supporto di tali testimonianze una più specifica relazione di un cronista anonimo, originario di Siracusa, che racconta nel dettaglio come *“precipitò la metà di questa Città, cioè tutto il quartiere di Trimaniaggi, che è verso il castello di San Giacomo, il quartiere di San Paolo, nel quale anche si precipitò il castello di Casanova; parte del quartiere di San Pietro, e il resto della città si sconvolse tutto: cadde il bel campanile della Cathedralre; cosa assai invero di dolore la caduta del medesimo per la magnificenza, architettura e politia tenca; si precipitò parte della Chiesa delli Reverendi Padri gesuiti, nova fatta con modello moderno da pochi anni che s'havea aperto; si rovinò tutto il monestiero di Santa Lucia dalli pedamenti, benzi pochi moniali morirono; si rovinò anche il campanile del monestiero di San Benedetto e uccise tutti li moniali, e solo ni rimasero quatro da quaranta incirca che erano; anche parte del castello di san Giacomo, la chiesa di Santa Lucia extra moenia con il convento delli Padri Reformati; la chiesa di Santa Maria di Gesù con il convento extra moenia delli Padri Osservanti; la gran Basilica di San Giovanni Evangelista extra moenia chiesa assai antica e venerabile per la gran quantità dei martiri in quel luogo martirizzati; la Chiesa di Monte Santo con il convento dei Padri carmelitani del Instituto intra moenia, la Chiesa di San Domenico con il convento, e molte altre chiese, cioè la parochia di San Giovanello, la Parochia di San Paulo, la Chiesa Parochiale di San Giacomo, la Chiesa Parochiale di San Tommaso, la Chiesa Prochiale di San Martino e di altre Chiese filiali; e anche le Chiese di Confraternità, come la Chiesa dello Spirito Santo ed altre; molti palazzi, sicome li baloardi tutti conquassati e parti rovinati, come quello della fontana che cadde tutto il damuso reale, damuso veramente (...) di essere ammirato per la magnificenza e fortezza e grandezza; sicome anche il baloardo collaterale e colla porta chiamata Villafranca (la quale anche cadde, et a tempo del Sig. Conte di Useda, allora Vicerè in questo regno di novo edificata come s' osserva in un elogio dalla parte di sopra della porta posto), nel quale baloardo vi era un damuso reale non inferiore di quello ho detto di sopra, il quale anche si precipitò; e tutti l'altri baloardi e moraglie conquassati, s'anche il castello di Casa nova, castello antichissimo: La città fu assai maltratata e come s'osservò dalla relatione delli Parochi, in Siracusa morirono più di seimila persone, cosa invero assai horribile (...)*”. Secondo tale relazione allora il terremoto rovinò quasi interamente la metà della città, e con forza colpì la contrada che andava dalla fonte Aretusa al castello Maniace, e le due parrocchie di San Pietro e San Paolo fino alla torre Casanova, e cioè praticamente le due estremità della penisola.

Vincenzo Bonaiuto, giurato nobile ed ex commissario generale al rivelo del 1681/82, rivela un'ultima analisi in una lettura allo scienziato Boccone, notando come il centro della città, per sua conformazione geologica, avesse subito minori danni rispetto agli altri quartieri; da tale documento si evincono allora due componenti all'origine della distruzione: geologica e architettonica. La prima per la stratificazione del sottosuolo, cui si attribuisce la diversa ripartizione dei danni per “quartieri”, mentre alla seconda è riconducibile il grado di distruzioni e lesioni delle varie

case: più sofferenti quelle popolari, fabbricate con pietra e taio e di conseguenza poco resistenti all'urto sismico, al contrario degli edifici pubblici e delle famiglie nobili, costruiti con ottima pietra da taglio.

Alla fine del mese di febbraio del 1693 dunque, la maggioranza della popolazione di trovava fuori le mura: chi in baracche di legno, chi accolto dai conventi come Santa Lucia e San Giovanni, chi rifugiato nelle Latomie, in attesa della sistemazione della città. La storia della ricostruzione di Siracusa si prolunga fino al 1695, anno in cui venne portato a termine lo sgombero totale delle strade; nel mentre, la baraccopoli diviene una vera e propria società trasferita, con tutte le sue istituzioni: la loggia del mastro notaio, la loggia dei gabelloti, la loggia dei bottegari e fundacari, i mercanti di seta, drappi ed altri. Alla baraccopoli fuori le mura ne corrispondeva un'altra entro le mura, intorno alla chiesa di San Giacomo, vicina la marina. Il trasferimento di tali funzioni e la loro presenza all'interno delle baraccopoli ha permesso, seppur in maniera grossolana, l'esistenza di istituzioni che regolassero una riorganizzazione della città durante il periodo di ricostruzione.

Il Settecento inizia a mostrare l'inadeguatezza del sistema difensivo, riducendone drasticamente la migliorata successivamente i danni provocati dal terremoto: una parte del Trabocchetto, contrada situata dietro il Tempio di Apollo, viene soppressa per dare spazio al nuovo Quartiere spagnolo, prettamente dedicato alle forze armate; di fronte al castello Maniace successivamente il terremoto le case adiacenti al muro di separazione tra castello e città le case vengono fatte arretrare per far posto alla nuova caserma; altre case vengono dismesse per fare posto, tra il baluardo S. Filippo e l'antica torre Casanova, ad un rafforzamento strategico delle mura difensive; nel 1735 infine, per potenziare la difesa contro l'assedio spagnolo, si diede l'ordine di abbattere tutte le abitazioni e le chiese site nello spazio compreso tra la Mastrarua e le mura, fino al baluardo di S. Giovannello. Ciò detto non vi saranno ulteriori incrementi su baluardi o mura, e il processo di espansione della città, data la comunque consistente presenza delle aree militari in Siracusa, verrà frenato fino all'unità d'Italia.

Attraverso la storia delle fortificazioni e delle demolizioni effettuate sulla penisola si evince quanto il terremoto non abbia affatto condizionato una visione differente rispetto al futuro programmatico della città di Siracusa; il suo destino era stato giocato già prima del 1693, quand'era "*città piccolissima e tutta di ogni intorno cinta dal mare, cioè incapace di ingrandimento*". Bisogna oltremodo dedicare attenzione alla Deputazione dei Casaleni nella Val di Noto per comprendere come il destino della città fosse già stato scritto. Con il termine casaleni ci si riferiva a case interamente o in parte rovinare, conseguentemente un disastro sismico ma anche economico, quando a causa di carestie gli abitanti erano costretti ad espatriare, abbandonando le proprie case ridotte a ruderi. In quel caso la Prammatica detta appunto Deputazione dei Casaleni autorizzava la vendita delle case sub verbo regio a chi si impegnava a riedificarle rapidamente versando all'Università il prezzo stabilito per il risarcimento di eventuali creditori. Questa Prammatica fu decisa onde salvaguardare il decoro delle città. A Siracusa nello specifico, tale Prammatica fu promulgata nel 1657, dopo che il Senato aveva chiesto l'autorizzazione al Tribunale del Real Patrimonio,

esponendo il fatto che nella città “*vi sono diverse case, seu casaleni cascati e dalli padroni d’esse abbandonati per le gravezze che vi sono, quali per non habitarci nessuno ponno far cascare l’altre case collaterali, e per tal causa non v’è mai principio di fabricarsi, e perché Ill. Sig. per decoro et abbellimento d’essa città è necessario quelle fabricarsi, pertanto supplica V.S. Ill. si degni restar servita comandare che si promulghi banno tanto per detta città, quanto per le città e terre convicine, per cui volesse attendere alla compra di detti casalemi facci la sua offerta e la presenti nella Corte d’esso Senato*”. La vendita all’asta delle case abbandonate risale evidentemente a qualche anno precedente il terremoto, come anche la procedura di esproprio per pubblica utilità confermata a Palermo con il cosiddetto Privilegio di Toledo e Maqueda, dal nome dei due vicerè. Sono queste le basi sulle quali viene attuata la ricostruzione di Siracusa delle altre città della Val di Noto colpite dal terremoto, e che fecero compilare un *Liber Casalenorum* per poter registrare tutte le vendite realizzate *sub verbo regio* a Siracusa, nel quale sono state registrate tra il 1693 ed il 1697 ottantacinque concessioni di casaleni. La vendita *sub verbo regio* favoriva i detentori di danari che potevano pagare in contanti e nell’immediato le riparazioni ai danni dell’edificio, sfavorendo così il detentore del bene immobiliare che non potesse provvedere nell’immediato al pagamento di suddette riparazioni, privandolo così di ogni effettiva patria podestà.

Differente dalla vendita *sub verbo regio*, fu largamente utilizzata dagli enti religiosi la concessione in enfiteusi, la quale permetteva di concedere in perpetuo o alla terza generazione, ovvero 99 anni, rinunciando al guadagno d’affitto per un censo annuale più modesto, sobbarcando però di fatto all’affittuario il cospicuo problema della ricostruzione dell’immobile. Di fatto molte enfiteusi non vennero restituite ma questo permise la salvaguardia degli edifici religiosi e la possibilità degli enti stessi di continuare ad operare in città.

Le residenze povere dovranno invece gestire da sole, a partire dalla riapertura della città, lo sgombero dei cortili interni e dei vicoli ciechi d’accesso; nel 1696 il Senato si propone di finanziare lo sgombero al fine di riabilitare la facile circolazione anche in quelle zone a chi ne facesse richiesta, ma di fatto nessuno venne aiutato nella risoluzione di questa parte di degrado.

L’architettura barocca disegna così le facciate di una città che mostra il suo lato nobile e benestante, ricreando grandi spazi per lo sviluppo di questo nuovo stile; se le gabelle hanno avuto successo nella creazione di un nuovo volto della città, d’altra parte il Senato dovette trovare il giusto bilanciamento per quella classe povera che, spesso vistasi privata delle proprietà residenziali, aveva necessità di trasferirsi altrove, anche nelle vicine città baronali se necessario. Nel tentativo di frenare uno spopolamento della città, il Senato intravedè nella possibilità della realizzazione di un piccolo borgo al di fuori delle mura la possibilità di evitare tale scomoda situazione. In definitiva il borgo non venne edificato, e secondo Ximenés “*non se ne parlò più e vi si pose un perpetuo silenzio; e fu bene e più che bene inteso*”, tanto che la città rimase sempre più stretta e sempre più chiusa entro le sue mura, tanto che nel 1813 il progetto di un borgo venne riproposto alle autorità, ma ebbe anche questa volta esito negativo.

La città riapre le porte ai suoi abitanti l’8 maggio 1695, quando il simulacro passò davanti alle strade della Maestranza, la Giudecca, la Turba, S. Benedetto e fece ritorno sulla piazza della

cattedrale fino alla chiesa, che ancora non era stata riaperta al culto.

L'impianto urbano post-terremoto rimase in conclusione invariato; anche se Siracusa assunse lentamente nel Settecento l'immagine di una città barocca, non fu mai caratterizzata dalla rigidità ortogonale di un piano urbanistico di ricostruzione come quelli cui vennero sottoposte la città di Catania e di Noto. L'aggiornamento della dimensione architettonica si rapporta dunque al tracciato viario ereditato dall'antichità e dal medioevo.

PRINCIPALI MONUMENTI NELLA SCENA URBANA DEL '700

I principali monumenti alla fine del Settecento sono già stati sottoposti ad una rivisitazione architettonica in stile barocco; tra i principali e di maggiore rilevanza gli edifici che affacciano su Piazza Duomo, considerata in tutto il periodo della trasformazione delle facciate la piazza di rappresentanza della città nuova.

1. Il palazzo del Senato. Il vecchio palazzo di Città sorgeva sulla Via del Consiglio ed era stata mossa la necessità di sostituirla la sede a causa della sua situazione statica, che costituiva un effettivo pericolo nell'eventualità di un terremoto. Della sede precedente infatti rimangono ad oggi poche tracce, tra cui l'altorilievo di S. Michele sorreggente la bilancia della giustizia, ormai comunque irriconoscibile dato l'innalzamento del livello stradale. Quando si decise di spostare il Palazzo del Senato sulla Piazza del Duomo, intorno al 1620, essa già ospitava la cattedrale, il palazzo Borgia, poi sede della Commenda dei Cavalieri di S. Giovanni, l'ospedale dei Fatebenefratelli, il Palazzo Arcivescovile, la chiesa di S. Lucia. Dato che si considerava la sua costruzione un "*publicum beneficium*" per la città, il Senato decise che il palazzo sarebbe dovuto sorgere "*in planitie Cathedralis Ecclesiae*". L'angolo nord-est della piazza era occupato da "*certae domunculae terraneae et partim palaciatæ*" di proprietà della Chiesa Cattedrale, sulla quale bisognava dunque procedere tramite espropriazione. L'acquisto dei primi due corpi per autorizzazione della Santa Sede, avvenne il 30 aprile 1622; l'ultimo corpo venne invece acquisito nel 24 aprile del 1629. I lavori iniziarono nel 1629 e nel 1633 il palazzo fu ultimato per opera dello scultore Gregorio Tedeschi, che si occupò delle decorazioni. Il palazzo si mantenne apparentemente intatto successivamente al terremoto del 1693; l'unica aggiunta apparterrà alla seconda metà del secolo scorso, quando venne elevato, al di sopra dell'attico, un piano ammezzato per installarvi i servizi dell'ufficio tecnico municipale.

2. La Cattedrale. Il terremoto del 1693 provoca il crollo del campanile e dell'intero prospetto. Nel contratto d'appalto per lo sgombero dai detriti si dispone che "*li capitelli, colonne et architravi s' habbiano da lasciare nelli proprij lochi dove si trovano et che devono restar liberi d' ogni imbarazzo di pietre e di sterco*", evidente allusione alle membrature del Tempio di Athena che si pensa di poter utilizzare nella ricostruzione. L'architetto del Senato di Palermo, Andrea Palma, si occuperà della ricostruzione, con evidenti allusioni alla chiesa della Pietà a Palermo, opera del suo amico e collaboratore Giacomo Amato. Si tratta di motivi la cui ascendenza, attraverso la mediazione di Amato, si può far risalire all'architettura romana della fine del '600 e della prima metà del '700. Un documento che risale al 1728, contenente i capitoli contrattuali relativi la costruzione del primo prospetto della cattedrale, colloca l' inizio dei lavori nella prima metà del XVIII secolo.

3. Palazzo Arcivescovile. Le vicende costruttive del Palazzo Arcivescovile ne collocano la nascita in epoca sveva, alla pari del Palazzo Bellomo e del castello Maniaci; per quanto riguarda il primo portico, infatti, è evidente l'affinità con quello del Palazzo Bellomo: unica è la tecnica architettonica, simili gli elementi decorativi, il concetto prevalentemente militare e difensivo che li costituisce è leggibile nello stile austero che li contraddistingue, oltre alle necessità costruttive che li hanno determinati, come le crociere del piano terreno. Con il terremoto del 1693 il palazzo subisce danni sul prospetto e sul lato meridionale, più gravemente compromesso, ai quali si pone risoluzione attraverso l'intervento del Picherali, ultimo noto architetto della seconda metà del '700 sulla scena siracusana. L'aggiunta dell'ultimo piano è del XVIII secolo: si conserverà il frontone e lo si incorporerà nel nuovo piano, le cui finestre simmetriche si allineeranno al prospetto preesistente.

4. Monastero di Santa Lucia. Il Monastero di Santa Lucia così come lo vediamo oggi nasce successivamente al terremoto del 1693, che lo ha distrutto completamente e i cui lavori di sgombero, durati pochi mesi, hanno previsto il totale smantellamento della vecchia struttura ecclesiastica, riconducibile al modello iconografico bizantino-normanno, disposto ad orientazione orientale, e quindi verso la Fonte Aretusa. Luciano Caracciolo riprende integralmente dallo scavo delle fondazioni, con l'obiettivo di dare alla chiesa uno sviluppo iconografico barocco oltre ad una nuova inclinazione.

5. Palazzo Beneventano. Raccontato come uno dei tre cantieri maggiori di epoca normanna, il Palazzo Beneventano prende il nome dal suo acquirente che nel 1779 si assume l'onere di migliorarne l'estetica. Pur mantenendo l'iconografia del pianoterreno e ammezzato, con elementi di fabbrica medievale (libera da ogni legame con l'interno e con caratteristiche monumentali), l'intervento in epoca barocca si dichiara nel piano nobile e dell'attico in prospetto con elementi evidentemente dell'epoca, quali i balconi dall'ampio ballatoio e le decorazioni. Alla scenografia barocca mista ad elementi ancora rinascimentali collaborano anche la grande scala al primo atrio e la fontana pensile nel secondo.

6. Castello Maniace. Un vasto fossato, largo 30 m e lungo 70 m, lo divide nettamente dalla terraferma. I documenti più certi riguardo la sua storia sono pubblicati dal Carcani nel 1786, e ne datano la nascita al 17 novembre 1239, data in cui iniziano i lavori di fortificazione e delle fondamenta. Nella prima metà del XVI secolo il castello subisce le più profonde modifiche essendo stato compreso in un più vasto piano di fortificazioni il cui criterio tecnico era subordinato alle mutate esigenze difensive imposte dall'introduzione delle artiglierie. Trasformandola in una vera piazzaforte, Carlo V sceglie l'ingegnere militare Antonio Ferramolino per raccordare il castello alle mura tramite una cinta bastionata. Il terremoto del 1693 lo segna meno di un fulmine che ne colpisce il deposito delle polveri nel 1704 e ne fa schiantare tre ordini di crociere dei cinque che lo componevano, oltre a parte del torrione nord-est. I fasti militari della rocca sveva vengono chiusi con l'Unità d'Italia, che lo utilizza come grande magazzino di casermaggio e ne provoca la deturpazione attraverso costruzioni sorte attorno ad uno dei fari di segnalazione del porto.

7. Palazzo Bellomo. Il Palazzo, oggi sede del museo d'arte medievale, accolse fino al 1900 le claustrali di S. Benedetto, per cessione del magnate Pietro Parisio. Fino al 1365 costituì un'abitazione nobiliare della famiglia Bellomo, che diede alla città vescovi e magistrati. Nel 1725

l'edificio fu venduto all'attiguo monastero. L'esempio architettonico ci permette di conservare e comprendere le differenze costruttive tra il *castrum Siragusie* ed il *palacium Siragusie*, due *palacium* le cui caratteristiche architettoniche necessitano una netta distinzione, benché il nome le accomuni, relativa al ruolo urbano e funzionale che rappresentano.

8. Carcere borbonico. Costruito tra il 1782 e il 1798 dall'architetto siracusano Natale Bonaiuto nel luogo in cui sorgevano le officine dei ceramisti, si presentò la necessità della sua costruzione dopo il terremoto del 1693, che distrusse completamente il vecchio castello arabo-normanno parzialmente adibito a carcere. L'edificio rappresenta un raro esempio di tipologia carceraria settecentesca; destinato a carcere fino al 1890, fu adibito nel 1899 a monte di pietà, poi nel 1914 diviene sede del Museo Civico.

IL SEGNO DEL NUOVO NELLA STRUTTURA DELLA FESTA

In un periodo di stallo storico tra il 1700 e l'Unità d'Italia, risulta interessante ricorrere all'analisi delle festività per comprendere a pieno non solo la scena di un periodo storico poco documentato, ma anche le trasformazioni che da tali usanze prenderanno piede nella scena urbana di fine '800. Siano esse civili o religiose, le feste, oltre ad essere un importante momento di riappropriazione collettiva dello spazio urbano e di aggregazione del consenso, offrono una selezione di strutture "significanti" della città.

Nel ripercorrere le vie principali della città è da intendere una totale identificazione della struttura della festa con l'impianto urbanistico antico impostato su una *crux viarium*. Le processioni del *Corpus Domini* seguono appunto questi percorsi principali, per confluire, con le Vare, nel piano della Chiesa Madre; lo stesso percorso vale per i carri trionfali delle festività pagane, a testimonianza della funzione del Piano della Chiesa Madre come alfa e omega di ogni processione, nella cui continuità celebrativa si riafferma peraltro il principio di identificazione della città moderna con le strutture della città antica.

Con il crollo parziale di alcune parti delle mura di fortificazione, si presenta l'occasione per riaprire una parte di città ad uso pubblico: tra il Baluardo di Santa Lucia e di quello della Fontana si realizza la sistemazione a passeggio della banchina della Marina; nel 1866 viene costruito il passeggio Adorno, successivamente il passeggio in prossimità del Forte San Giacomo, "*essendosene atterrata la porta, la polveriera, le caserme e le troniere. Questo luogo già chiuso e inaccessibile, oltre che dà aria alla Maestranza, offre ai cittadini un bel punto di diporto a oriente, e a spaziare la vista sull'ampio mare, e sull'Etna lontano, e su la campagna dove un tempo sorgeva la vasta Acradina a sinistra, e sull'altra del Plemmirio a destra. Se lo stesso si facesse delle altre batterie Siracusa diverrebbe un incanto*". In questi accenni del Privitera sono già leggibili i presupposti e le motivazioni ideologiche per la demolizione integrale delle fortificazioni ed il recupero dell'area di esse come percorso privilegiato. D'altra parte bisogna notare come il mito della passeggiata e la ricerca del panorama siano entrambi espressione del gusto borghese

ottocentesco, con la lungimiranza di guardare la città in maniera rappresentativa dei nuovi tempi. La prima festa ricordata dalle cronache dopo l'Unificazione è quella di Santa Lucia nel maggio 1869; in essa viene celebrata in maniera definitiva l'importanza del nuovo percorso parallelo al Porto, in una sorta di riappropriazione dell'immagine urbana, fino a comprenderne i limiti verso il mare.

Gli itinerari per i festeggiamenti in onore di Umberto I e Margherita di Savoia, in visita a Siracusa il 23 gennaio 1881, ripercorrono gli storici assi di Via Maestranza, Via Roma, Piazza Duomo e la Passeggiata della Marina, sancendo inoltre l'ampliamento di nuovi percorsi verso la terraferma a diretto contatto con i luoghi del passato, e le relative scoperte archeologiche: il Teatro Greco, l'Orecchio di Dionisio, l'Anfiteatro.

LA SCENA POST-UNITARIA

*< Cadevano rumorosamente e sparivano
nel vortice di un folgore di bene
la barriera dei baluardi della Darsena e dei fossati
e dei canali isolatori della tetra fortezza,
e la bella Ortigia dalla sua fredda prigione,
usciva all'aperto sulla magnifica distesa
delle larghe strade e dei sontuosi fabbricati
dei quartieri di Montedoro, e di S. Antonio,
e di S. Lucia, e più in là, sulle ridenti balze
degli aprichi altipiani dell'Isola e dei teracati e dei Cappuccini
con la edificazione di innumerevoli casine di villeggiatura
e lo impianto di ricchi alloggi pei forastieri >*

(L'eco della provincia, 1 aprile 1906)

Se la città di Ortigia si presenta all'Unità d'Italia con una struttura urbana quasi del tutto integra, dal 1865 si fissano a Siracusa i primi cambiamenti urbanistici importanti per la città, successivamente l'elezione della stessa a capoluogo di provincia. La promozione del centro aretuseo a gingillo della macchina burocratica dello stato unitario si saldava nelle prospettive di crescita mercantile ed industriale legate allo sviluppo del porto ed all'estensione della rete ferroviaria. Nino Bixio, in una seduta della camera dei deputati del 22 luglio 1862, chiede l'approvazione di un piano quindicennale o ventennale per la sistemazione del porto di Siracusa ed altri per un rilancio dell'economia oltre ad un adeguamento alle nuove funzioni commerciali; la ristrutturazione e l'ampliamento delle banchine e degli approdi, unitamente al binario di raccordo tra il porto e la stazione, garantiscono l'intermodularità negli scambi commerciali.

Si è trattato di una sfida culturale per una città che fino a poco tempo prima si era adagiata in una situazione di roccaforte militare rinchiusa tra le mura cinquecentesche dell'isolotto di Ortigia, entro il quale non erano appunto considerati il commercio portuale e l'espansione dei collegamenti viari e ferroviari con le città limitrofe. Nel corso di un trentennio si operò nella

costruzione del molo Zanagora, la banchina di piazza Mazzini e l'area della capitaneria, tentando così una mutazione da porto-fortezza a porto mercantile, accelerando la transizione, già iniziata dalle passeggiate della Marina e Adorno, dal mare inteso come nemico al mare inteso come risorsa. Il Bacino della Fonte Aretusa era già stato sistemato nel 1843, ma nel 1872 iniziano i lavori di demolizione di alcuni tratti del Bastione Fontana, che condurranno alla sua eliminazione ed alla creazione di una strada panoramica su quanto resta del muraglione, il cui percorso pedonale si ricongiungerà poi con la passeggiata della Marina. La nuova area portuale si sottopone a trasformazione anche perché nel 1864 si costituì per la prima volta un'Associazione marittima che non rispondeva del ceti artigianale (pescatori e marinai) ma piuttosto di una vera e propria industria dei trasporti marittimi, principalmente incentrata sul trasporto dei prodotti agricoli in nazioni estere fino ad arrivare oltreoceano. Il significativo boom commerciale implica la realizzazione di altre forme di trasporto, come quelle ferroviarie: nel 1871 si inaugura il primo tratto ferroviario Catania-Siracusa, con la realizzazione della stazione ferroviaria oltre i confini della cinta muraria, indicando i primi ampliamenti della città oltre l'isolotto di Ortigia. Successivamente questo intervento sulla rete dei trasporti, l'innovazione iniziò a subire un calo drastico nelle operazioni di costruzione; si dovettero aspettare quindici anni per mettere in esercizio il tronco Siracusa-Noto, realizzato nell'aprile 1886, ritardo che determinò una virata delle estrazioni di zolfo verso il porto di Catania anziché quello di Siracusa, e un conseguente indebolimento delle attività commerciali del porto stesso. Nel 1888 si ultimano i lavori del tronco ferroviario connesso direttamente al porto, unitamente all'avvento dell'illuminazione nel centro storico, che avvia l'elettrificazione per forza motrice ed usi domestici. Con un ritardo di un trentennio la linea ferroviaria Licata-Siracusa si rivela un'infrastruttura preziosa: non più per il trasporto di zolfo, di cui ormai Catania si era guadagnata l'egemonia, quanto piuttosto per l'imprevista richiesta di asfalto estratto dalle miniere di Ragusa. Nel 1912 la produzione locale di asfalto toccava le 135 tonnellate, di cui la metà giungeva per ferrovia nelle banchine del porto siracusano, rendendolo il primo scalo della provincia per rilevanza commerciale.

L'industrializzazione incide in maniera determinante sull'espansione della città, non solo nella realizzazione di nuove infrastrutture a sostegno degli scambi commerciali, ma anche nella realtà popolare della città, e conseguentemente delle sue necessità di espansione, sia in termini di quartieri residenziali che industriali. La nascita di una nuova borghesia commerciale esprime una sempre più forte pressione per la realizzazione di luoghi urbani che rispondano alle loro necessità, e cioè quelle di un ceti affatto ricco e possidente, così come affatto artigianale, ma piuttosto che appunto si sviluppa su quel commercio che appartiene tutto al XIX secolo, e che inizia ad appianare le distanze tra i ceti sociali sia a livello economico che di possibilità di crescita culturale.

Lo scenario urbano aspira sempre più ad esprimere la nuova ideologia delle moderne classi dirigenti, supportato da un generale e diffuso consenso dei cittadini: la trasformazione è quindi guidata innanzitutto da ragioni sociali determinanti, a partire dalle nuove cospicue possibilità d'investimento della classe sociale dei commercianti, alla ricerca di spazio per le proprie industrie e per un quartiere residenziali adeguato. La città di epoca precedente

deve a tutti costi essere ridisegnata rinunciando alle vecchie strutture considerate coercitive, simbolo di sottomissione politica e di oppressione legate all'immaginario comune della Siracusa post-unitaria. Il progressivo smantellamento della cinta muraria è di certo l'episodio più rappresentativo di questo senso comune diffuso, metafora di un disegno di riqualificazione urbana secondo interessi che privilegiano la rendita dei suoli: la *damnatio memoriae*, nel 1890, risparmierà soltanto il castello Maniace dalla demolizione, il cui impianto è di evidente impronta federiciana, ma raderà al suolo elementi di una testimonianza storica paragonabile a quella dei resti dell'archeologia greca, come la porta di Ligne, la cui demolizione rientra peraltro all'interno di una totale incapacità critica nei confronti di una povertà intellettuale che l'ha letta come parte integrante di un sistema difensivo superato anziché, come era nell'effettivo, una porta trionfale di accesso alla città, costruita dall'ingegnere Grunembergh dopo la guerra di Messina, e quindi ben lungi dall'apparato militare delle mura.

Il programma di opere pubbliche promosse dall'Amministrazione Comunale datato 1893, da cui si ha un quadro completo degli interventi ritenuti necessari e urgenti per lo sviluppo della città, ci chiarisce con qualche anno di anticipo le motivazioni che muoveranno le successive proposte di piani regolatori. Tra le varie opere citate nel documento si segnalano:

- completamento del Teatro e del Cimitero;
- sistemazione della rete stradale interna nelle aree di nuovo assetto (via Savoia, via Ruggero Settimo, Passeggio Aretusa, Piazza Fontana, Piazza S. Giacomo, ecc.)
- costruzione del Mercato (di cui esistono già progetto e previsione di spesa)
- ampliamento della Stazione Ferroviaria
- studi per il nuovo collegamento ferroviario provinciale Siracusa-Vizzani

Unitamente la spinta liberatoria che invade la storia urbana, si sviluppa in alcune personalità, già a partire dal 1881 con Adolf Holm e Francesco Saverio Cavallari, una sensibilità tutta rivolta alla conservazione delle rilevanze archeologiche, di cui viene tracciata la mappa; successivamente l'archeologo Paolo Orsi inizierà una campagna di scavi provvedendo ai primi atti di tutela dei siti archeologici in ambito urbano, lanciando su una riflessione che coniuga la valorizzazione del patrimonio archeologico e artistico con un'idea di sviluppo urbano. Questo percorso è evidente nelle prime rappresentazioni del Teatro Greco nel 1914, iniziativa entro la quale si mescolano gli interessi economici della borghesia del porto e quelli culturali di una borghesia delle professioni di formazione umanistica, che si riconoscono in una città di cultura e di affari.

Una volta abbattuta la cerchia delle mura, tra il 1870 e il 1890, le difficoltà di espansione attraverso l'istmo sono poste dall'esproprio della piazza d'Armi, iniziato a fine ottocento e conclusosi nel 1914; in questo periodo di stallo la febbre edilizia tentava di trovare sfogo, fin dal 1885, attraversando il mare dalla parte del porto piccolo in direzione nord, verso il monastero di Santa Lucia, e affrontando il problema dell'espansione verso la terraferma in medesime soluzioni sia per la direzione Umbertina che per quella a nord della borgata: entrambe infatti avrebbero dovuto attraversare il mare con la soluzione di un ponte; quello umbertino, monumentale, verrà realizzato in epoca

giolittiana, mentre il secondo, pensato come ponte di transito e di servizio in ferro, auspicato e dibattuto fin dal 1890 in tutte le sedi informali e istituzionali, non vedrà mai la luce, a testimonianza di quanto la città di Siracusa affronti il tema dell' espansione negli anni del XX secolo su due piani paralleli: quello progettuale, su carta, e quello economico, realizzato.

La prima direttrice di questa espansione fu posta verso la contrada Santa Lucia, un' area agricola coltivata a mandorleto e vigneto, in una posizione strategica di raccordo tra il porto piccolo e la zona degli orti irrigui. Nonostante l' area non fosse regolamentata, l' allineamento e l' omogeneità stilistica dei prospetti vennero imposti per forza di un codice culturale condiviso. Il primo piano di lottizzazione disegnò una struttura ortogonale che dettò la regola delle successive lottizzazioni, prefigurando un tessuto ordinato di isole che si andarono progressivamente allineando sull'asse della prima fila di case. Un ulteriore elemento di ordine al tessuto fu dato dalla preesistente rete di strade rurali comunali e dal corso del torrente San Giorgio che forniva l'acqua per l' irrigazione dell' area. La vicinanza del borgo al porto piccolo, cuore del minuto commercio locale delle ortaglie e del pescato, oltre alla zona degli orti della contrada Teracati, risultava ottimale per la realizzazione di un insediamento di edilizia popolare; il piano venne redatto dall'Ingegnere Luigi Scrofani, diviso in dieci lotti di diverse dimensioni, posti a scacchiera tra il convento di Santa Lucia e la linea ferroviaria; l'espansione della lottizzazione proseguì nel 1886/1888 (De Nicola), 1891/1892 (Del Bono), 1896/1897 (Gargallo), infine un'ulteriore lottizzazione nel febbraio 1909 di una vasta area agricola si concluse nel settembre 1919, protraendo il processo di edificazione negli anni successivi. Se le prime vendite vennero regolamentate da un predimensionamento delle aree edificabili, le seconde non subirono alcuna regolamentazione e conseguentemente suddivisero l'area differenziando notevolmente le dimensioni degli isolati edificati.

L'area Umbertina si sviluppa subito dopo la borgata Santa Lucia; nel marzo 1878 il Ministero della Guerra aveva radiato dal novero delle opere difensive dello stato la cinta a mare e il fronte di terra che costituivano le fortificazioni di Siracusa, retrocedendole al Demanio ed imponendogli di provvedere al loro smantellamento entro dieci anni, prevedendo, nel contratto di cessione, la dotazione di un piano regolatore delle aree lasciate libere dalla demolizione entro un anno dalla firma del contratto. Nel 1889 l'approvazione del piano identificò tre aree demaniali: le prime due, ottenute dalla demolizione dei baluardi di San Filippo e Santa Lucia, si trovavano nella zona degli ex fortificazioni; la terza si riferiva allo spazio delle fortificazioni dell'istmo collegate ad Ortigia attraverso una serie di ponti levatoi e chiuse a sud dai fossati. La prima area posta a ricalifica fu quella degli ex fortificazioni, ancora posta entro lo spazio di Ortigia; nel 1894 il nuovo quartiere di via Savoia era già stato edificato e l'amministrazione aveva iniziato a tracciare i confini dei nuovi lotti e delle nuove strade nell'area dell'istmo e del piano Montedoro attraverso un rilievo altimetrico e planimetrico, cui seguirono i lavori di tracciamento e quindi di realizzazione del rettilineo e delle strade, aprendo così la nuova fase di edificazione del quartiere Umbertino sulla terraferma. Tra il 1863 e il 1865 fu costruito l'unico ponte interamente di pietra nel canale della darsena, che collega le acque del porto marmoreo a quelle del porto grande, sulla traccia dell' accesso della porta Ligne realizzata nel Settecento dal vicerè conte Ligny e l' ingegnere Carlos de Grunengbergh; la

scelta aprì un lungo dibattito sul tema dell'accesso alla città, che sembrava anacronistico rispetto alla volontà di profonda mutazione che intendeva portare Siracusa a ruolo di protagonista nella scena italiana.

L'apertura del nuovo asse Umbertino pone il problema dell'ultimo borgo in espansione in quegli anni, dato il suo possibile collegamento con il Pozzo Ingegnere, principale snodo delle comunicazioni viarie tra città ed entroterra ed in prossimità, appunto, del Borgo Sant'Antonio; le sue terre erano le propaggini più limitrofe alla città dell'antico demanio comunale ed erano attraversate dalla via del Macello, che portava al mattatoio, oltre ad accogliere già da tempo gli spazi banchina bili e le aree di magazzinaggio del porto Grande, cui era confinante. Iniziò così un tumultuoso processo di riconversione del borgo a snodo commerciale, produttivo (in modo particolare per la realizzazione di diverse fornaci), industriale e di deposito e immagazzinaggio per le attività portuali. Nonostante l'espansione, l'area non venne mai regolamentata dal piano di ampliamento del 1889, ma agli edifici limitrofi le aree del piano, nello specifico agli affacci su via Passo Martino, fu imposto l'allineamento dei prospetti per mantenere le caratteristiche di uniformità, decoro e ordine della zona Umbertina; il resto crebbe privo di regole e di ordine, la cui organizzazione era funzionale unicamente alle strategie espansive delle famiglie industriali che vi si erano insediate. Nel frattempo, nella striscia più vicina al mare, si addensava un'edificazione minuta, povera e spontanea, che dava ricovero a operai e piccoli commercianti che vivevano in funzione dell'attività produttiva del borgo.

Nel 1910 Luigi Mauceri pubblica la prima proposta di un piano regolatore per Siracusa, cogliendo i processi in atto e cercando di razionalizzarne gli sviluppi, e considerando l'espansione *extra moenia* come obiettivo irrinunciabile della nuova cultura urbana. Nel piano del Mauceri, all'ingresso di Ortigia sorgono i nuovi quartieri residenziali borghesi di via Savoia, via XX Settembre e via dei Mille, dalla tipica struttura a scacchiera con la presenza di ampie strade, cui si accompagna una nuova toponomastica a conclusione di un intervento dichiaratamente moderno, adeguato al periodo di Unità; la Piazza d'Armi prolunga l'inserimento di nuove residenze organizzate su assi tra loro ortogonali, mantenendo centralmente un asse viario di collegamento tra Ortigia e la città *extra moenia* in fase di progetto; sulla Piazza d'Armi si apre un dibattito sulla necessità di realizzare spazi verdi comuni per la città, nell'ottica, ancora, di un'esigenza sempre più marcata di spazi aperti in una città ormai satura e sofferente di spazi angusti e ristretti; un nuovo ponte sulla darsena ed un viadotto di collegamento tra la Piazza del Popolo e la borgata Santa Lucia completerebbero la prima opera di risanamento della città. Nell'area di apertura tra il Tempio di Apollo e il centro storico, all'incrocio dei due antichi assi viari della città, si insedia una spina viaria che prende le dimensioni dei nuovi interventi di fine ottocento fino a emergere nella nuova Piazza Archimede, inteso come nuovo centro cittadino, discriminando la Piazza Duomo ad una posizione estremamente rappresentativa e memoriale della città antica. Per specificare il ruolo di Piazza Archimede all'interno della nuova ideologia urbana è necessario citare il piano regolatore del 25 giugno 1865 che consente ai Comuni con più di 10.000 abitanti l'esproprio degli immobili ecclesiastici per pubblica utilità. L'ingente patrimonio conventuale presente a Siracusa passa

per effetto della legge di soppressione in proprietà dell'amministrazione pubblica nel 1866. La demolizione della chiesa di S. Giacomo e del complesso conventuale di S. Andrea dei Teatini permette la creazione della piazza ed il suo totale risanamento, oltre all'inserimento nella stessa di edifici prevalentemente pubblici quali il Teatro, il Palazzo della Prefettura sull'area del Monastero di Santa Maria delle Monache; in Piazza Duomo, nell'area ottenuta dalla demolizione del Convento e Ospedale di S. Giovanni di Dio, trova luogo il Palazzo del Museo, per la conservazione dei reperti archeologici della città. La costruzione di sedi per le nuove funzioni civili e pubbliche rappresenta la ricerca di simboli da parte della nuova classe dirigente in una città che sia in grado di rappresentarli: scuole, ospedali, orfanotrofi, uffici della prefettura, intendenza di finanza, del tribunale, ecc. ; se da un lato l'amministrazione si ammodernava al servizio della collettività, dall'altro si verifica una perdita e trasformazione di un patrimonio storico di inestimabile valore.

Il progetto di Mauceri, benchè non realizzato, verrà più volte preso in riferimento nei successivi piani regolatori del territorio, in particolar modo negli anni del fascismo, quasi fino ad essere realizzato in maniera identica. Le difficoltà che nascono negli anni in cui il Mauceri stende la sua proposta di piano sono dovute ad un dibattito sul tracciato del principale asse di collegamento tra Ortigia e i territori *extra moenia*, e del suo calibro, in relazione ai piccoli borghi che già si erano in minima parte costituiti oltre l'antico istmo fortificato. Infatti, ancor prima della discussione in Consiglio del piano regolatore, il collettivo avanzava due proposte sul tracciato di quello che sarebbe divenuto l'odierno Corso Umberto, chiamato Rettifilo a ricordo di quello di Napoli: nel primo caso si proponeva di indirizzare l'asse in conformità con il ponte già esistente sulla darsena per raggiungere in linea retta la rotonda di Pozzo Ingegnere, nella borgata S. Antonio; nel secondo caso, per evitare che la prima soluzione tagliasse l'istmo di sbieco, si proponeva di tracciare il Rettifilo al centro dell'istmo, con il progetto di una piazza circolare nel centro del suo percorso.

La concentrazione sulla risoluzione di un solo problema e peraltro di collegamento, porta subito alla luce la necessità di esprimersi anche nella risoluzione della mancanza di residenze borghesi di piccole dimensioni e di altezza contenute. Il progetto dell'ingegner Scrofani, proposto dall'avvocato Luigi Leone Cuella e sostenuto dal giornale della provincia, prevedeva una superficie di circa 36.000 mq. Disposti tra il convento di S. Lucia *extra moenia* e la linea ferrata, composto di 12 grandi isolati divisi da due strade nord-sud di 14 m di larghezza e di 5 vie trasversali di 10 m ognuna. Tale progetto rende evidente l'occasione ai proprietari dei terreni vicini di una speculazione edilizia nella costituzione di un vero e proprio quartiere. Il successo che la borgata raggiunge nel 1925, fino a superare il termine stesso che la identifica, va riscontrato soprattutto nel peggioramento delle condizioni abitative dei quartieri popolari in Ortigia, esposti in un articolo del 1913 che ricordava come, nel secolo passato, "gran parte della popolazione abitava a pianterreno in vicoli stretti e tortuosi ove il sole non penetrava e l'aria faceva difetto. Molti ricordano che in gran parte dei nostri vicoli le abitazioni erano di sole casette terrane con delle pergole (...) ma dopo il 1840, i proprietari, profittando della mancanza di regolamento edilizio, cominciarono ad elevare un piano e un secondo piano e una terrazza"; il regolamento d'ornato pubblico, discusso in consiglio comunale nel 1863, aveva tentato di imporre ai proprietari di immobili la

costruzione obbligatoria di cessi e pozzi neri in ogni fabbricato destinato ad abitazione o a ricetto di animali, ma l'opposizione dei consiglieri aveva fatto sopprimere il contestato articolo, con forti conseguenze per l'igiene urbana.

Oltre alla borgata S. Lucia, un allegato catastale del 1899 tratta dello sviluppo naturale di una zona ubicata alla convergenza delle strade di Noto e di Catania con quella della stazione e quella dei Cappuccini, nelle vicinanze del Pozzo Ingegnere, identificandola come la borgata S. Antonio. Nel suo progetto il Mauceri prolungava il Corso Umberto fino alla stazione, integrando le borgate Sant' Antonio e Santa Lucia, fermandosi alle balze di Santa Maria di Gesù con un unico collegamento alla zona archeologica. Va ricordato che è il Mauceri a introdurre, almeno sul piano della riflessione, un'occasione di attenzione nel regolamento edilizio rispondente a cinque requisiti ritenuti indispensabili: la stabilità delle costruzioni, l'igiene pubblica, l'economia delle comunicazioni, l'estetica edilizia, il rispetto dei monumenti e gli oggetti d'arte.

PRINCIPALI MONUMENTI NELLA SCENA URBANA DEL '800

Nell'ottocento interventi rilevanti si rivolgono alla costruzione di luoghi pubblici affatto religiosi ma piuttosto comunali, con funzioni rivolte al commercio, alla cultura, alla sanità, nella logica di una politica di progresso delle istituzioni.

1. Il Nuovo Teatro. Il Teatro comunale sorge nell'area ricavata dalla demolizione dell'antico complesso conventuale della SS. Annunziata e del Palazzo dei Principi della Cattolica (già abbandonato prima del terremoto del 1693). L'avvio di costruzione dei lavori risale al 1872, anno in cui vennero stese le condizioni di appalto dell'opera. Antonio Breda, architetto capitano del Genio Militare, se ne aggiudica l'appalto, riscontrando i primi problemi durante la costruzione per alcune dissimmetrie nel prospetto di tramontana; questi primi problemi danno il via ad una critica, tutt'ora viva, sull'aspetto architettonico dell'edificio, che ha subito variazioni e portato alla luce difficoltà costruttive nel corso degli anni, tanto che nel 1878 il pronao sarà giudicato "cadente per vizio di forma e di struttura, meccanicamente errato e costruttivamente mal eseguito", successivamente demolito e ricostruito. L'edificio verrà completato 25 anni più tardi la data di inizio dei lavori.

2. Palazzo del Museo. Il Palazzo, costruito sul progetto di Luigi Mauceri, venne inaugurato nell'aprile del 1884. Il Ministero della Pubblica Istruzione contribuì ai finanziamenti stanziati dal Comune e il re Umberto I dichiarava l'edificio Museo Archeologico Nazionale, costruito perché "vi fossero degnamente raccolte le reliquie dell'antica grandezza e civiltà di Siracusa".

4. Palazzo della Prefettura. Tra il 1868 e il 1878 il Monastero delle Monache Benedettine di S. Maria, già da decenni abbandonato e gravemente danneggiato dal terremoto del 1693, venne sostituito dalla costruzione del Palazzo della Prefettura.

LA BONIFICA FASCISTA

Nel 1928 la gestione amministrativa passa nelle mani dei podestà e fino al 1934 vengono

banditi diversi concorsi per i nuovi piani regolatori delle città italiane. L'ingegner Dario Barbieri stenderà, va detto, sulle linee di massima del piano del Mauceri del 1910, l'effettivo piano regolatore e d'ampliamento della città di Siracusa. Il piano, deliberato con podestarile dell'1 maggio 1929, prevede un'attuazione nell'arco di 25 anni, che si vedrà frenata dall'arrivo della guerra. La sostanziale continuità tra Italia post-unitaria e Italia Littoria, ha reso possibile la realizzazione, per opera del fascismo, dell'attuazione degli sventramenti previsti già da alcuni decenni su tutto il territorio italiano.

Barbieri immagina Siracusa come una città stellare, con il centro urbano a nord di Ortigia sulla terraferma, lungo la direttiva per Catania, al centro dell'asse orizzontale che unisce la zona archeologica dell'Epipoli con le latomie; si tratta in sostanza della stessa area individuata dal Mauceri, carica questa volta però di contenuti simbolici e ideologici. Le ulteriori direttrici di sviluppo sono tracciate lungo le tre principali vie regionali di accesso: a nord la via per Catania, area prevista per destinazione ad edilizia residenziale; a ovest per Floridia, destinata ad edilizia popolare; a sud-ovest per Noto, nelle vicinanze del porto e quindi destinata agli insediamenti commerciali e industriali. Ortigia è invece pensata come centro della vita politico-amministrativa, con la zona di nuova edificazione sull'istmo dedicata alla vita commerciale e del terziario. Il piano prevedeva inoltre l'abolizione della cintura ferroviaria a est della città per un attraversamento sotterraneo dell'Epipoli, e un incremento dei trasporti pubblici attraverso l'inserimento di collegamenti tramviari.

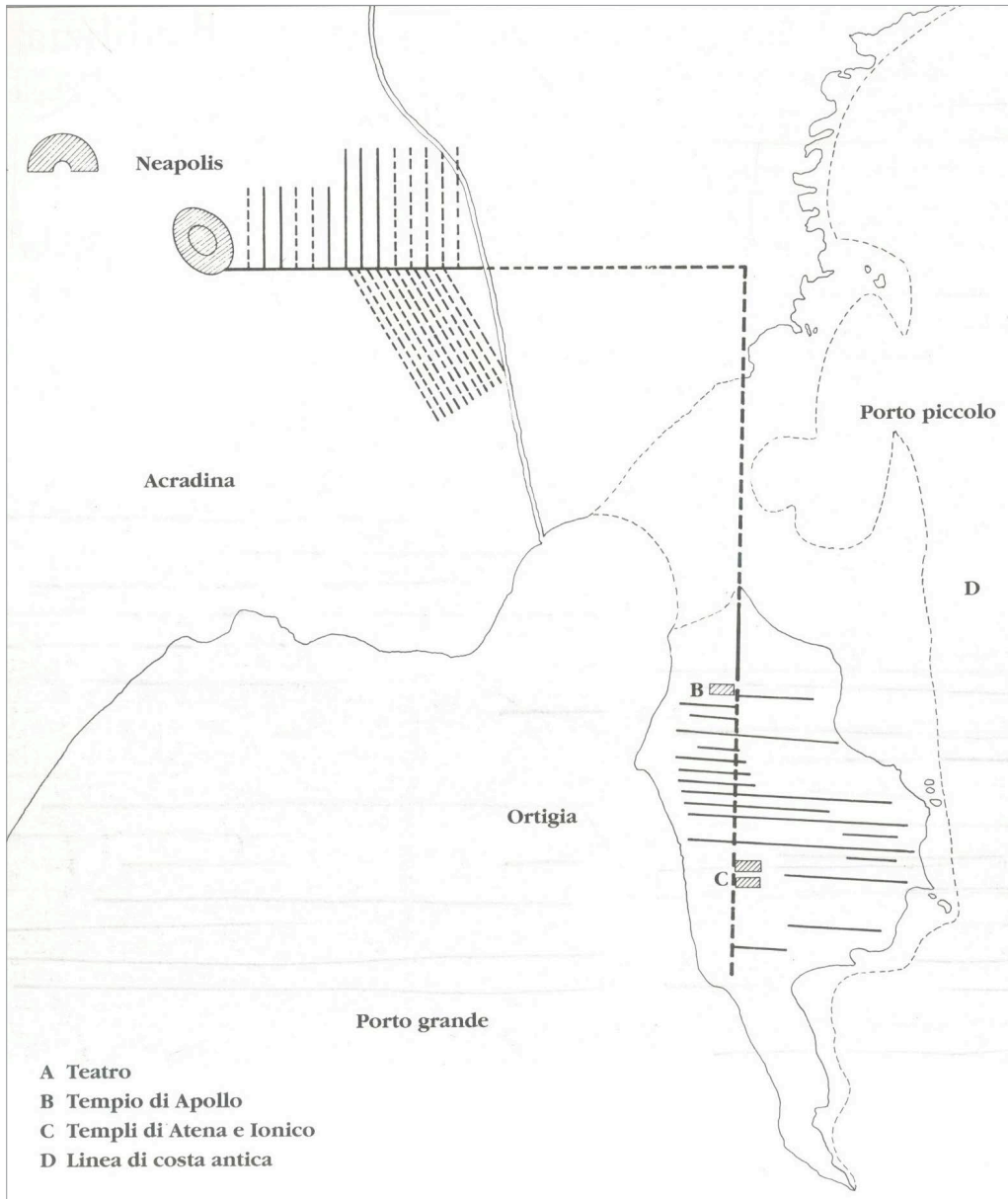
L'opposizione della Sovrintendenza al piano nasce innanzitutto da motivi di conservazioni del patrimonio storico, che si supponeva sventrato dai nuovi assi di collegamento dell'istmo con la città antica oltre al posizionamento della zona commerciale al limite dell'area dei resti greco-romani. Barbieri dovrà allora accettare nel 1933 le modifiche del piano il quale, comunque, resterà bloccato fino al 1942, senza mai giungere ad un'approvazione definitiva, soprattutto per l'intervento, richiesto dalla Sovrintendenza, dell'architetto Mario Rapisardi durante la costruzione di via Littorio, che rasenta le vestigia del tempio di Apollo.

Sebbene interventi drastici, quali la creazione della via Littorio, oggi Matteotti, hanno portato ad un parziale sventramento della città storica, dall'altra hanno trovato una parziale soluzione ai problemi della città antica già più volte citati: la bonifica del quartiere di intervento, il miglioramento della viabilità, e infine la totale riscoperta dei ruderi del Tempio di Apollo; un intero restauro dei valori dell'antica Siracusa ripropone interventi assurdamente ideologici, come la divisione della città nei cinque quartieri della Pentapoli, costantemente sostenuti dalla volontà della classe dirigente di portare la città ad una nuova fioritura quantomeno contemporanea. Ideologia che determina e comporta in realtà una totale caduta della città in una svalutazione senza fine che considera espressione di continuità storica e di civiltà urbana i soli Monumenti intesi come singole opere d'arte da tutelare, anziché rivolgere lo stesso atteggiamento nella conservazione totale delle testimonianze storiche, come gli abitati. Numerose sono le notizie di interventi e realizzazioni di nuovi edifici in epoca fascista: il Consiglio dell'Economia Corporativa (Palazzo della camera di Commercio), il Palazzo della Dogana, la Stazione Marittima, il Palazzo del Banco di Sicilia, la sistemazione della banchina nella Darsena, la via del Littorio, il Palazzo delle Poste

e Telegrafi, oltre alle numerose (e fortunatamente non eseguite) proposte di abbattimenti dei quartieri della Graziella e della Giudecca per ulteriori sventramenti, perseguiti peraltro per numerosi anni successivamente la caduta dell'impero fascista.

Bisognerà aspettare il dopoguerra per un nuovo dibattito sullo strumento urbanistico: nel 1952 verrà bandito un concorso nazionale per la compilazione di un piano regolatore, che vedrà vincitori Vincenzo Cabianca, Alberto Lacava e Vincenzo Roscioli. Il piano Cabianca affronta una delicata e traumatica fase di transizione della città dalla vecchia identità coloniale e agro-commerciale alla nuova identità industriale, determinata dai primi insediamenti petrolchimici nella costa nord, abbandonando la vecchia idea di concentrare la zona industriale nell'area dei Pantanelli. In generale il piano tratta di un'espansione della città verso nord, nella fascia di territorio compresa tra la statale 114 per Catania, il mare e il nascente polo industriale, all'interno della quale individua le aree a servizi, quelle residenziali con diverse tipologie insediative, quelle a verde pubblico e privato, nel tentativo di realizzare un sistema di parchi urbani, e, all'estremo nord, quelle destinate ad edilizia popolare e sovvenzionata, in modo da creare un sistema integrato tra residenza e lavoro, in una realtà urbana che sia industriale in via di sviluppo, archeologica e paesaggistica mai compiutamente definita e agro-commerciale in via di estinzione. Il piano Cabianca viene adottato dal Consiglio comunale in prima istanza nel 1956 e successivamente sarà legato alle osservazioni e al rifacimento dell'aerofotogrammetria definitivamente nel 1961. Quando viene inviato all'autorità regionale di controllo per la definitiva approvazione, sono già scaduti i termini per la salvaguardia. Il modello di città aperta, basata sulle relazioni e il dialogo tra tutte le parti del suo territorio, proiettata verso l'accesso alla costa, non poteva, per Cabianca, trovare la sua zona di nuova edificazione nella zona più isolata storicamente e morfologicamente, ovvero nell'area pertinente il castello Eurialo, una zona che andava peraltro tutelata per la sua valenza archeologica. Le stesse considerazioni non rallenteranno le deliberazioni del Consiglio comunale tra il 1970 e il 1972 che sposteranno l'area di nuova espansione dalla *new town* della zona sud dell'Epipoli ad ovest della statale 114.

Come per Ortigia anche per l'Epipoli c'è un ritorno di attenzione dal nuovo PRG della metà degli anni novanta, redatto da Bruno Gabrielli. Il parco delle mura dionigiane riprenderà il filo spezzato dell'intuizione di Cabianca, procedendo nel riscontro della dimensione storica dei tessuti consolidati in epoca otto-novecentesca, marginalizzate nella fase dell'industrializzazione; è su questi luoghi che s'incardinano il ritmo e le forme del futuro sviluppo di Siracusa. Luoghi densi, a volte tracimanti, di valori estetici, architettonici e archeologici, che portano anche i segni più recenti dell'ondata speculativa del secondo dopoguerra, e che si ripropongono oggi come scommessa armonica o dissonante di cucitura del passato con la capacità del presente di riformare un'urbanità ricca di complessità.



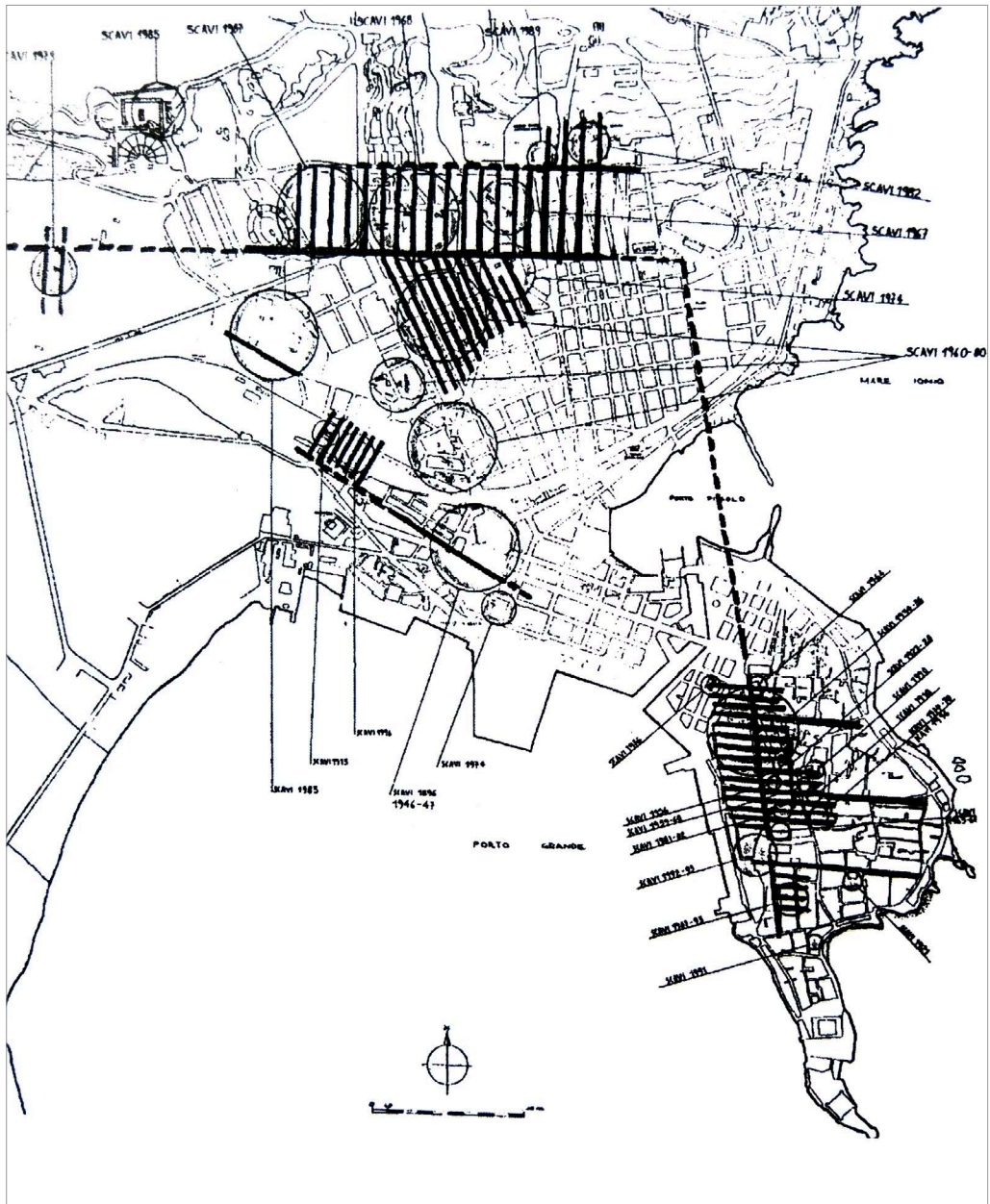
Emergenze monumentali e tracciati stradali risalenti alla città greca antica



Rappresentazione della città antica prima della dittatura di Dionigi



Rappresentazione della città antica durante la dittatura di Dionigi; si vedono infatti rappresentate le mura dionigiane con il castello Euriolo

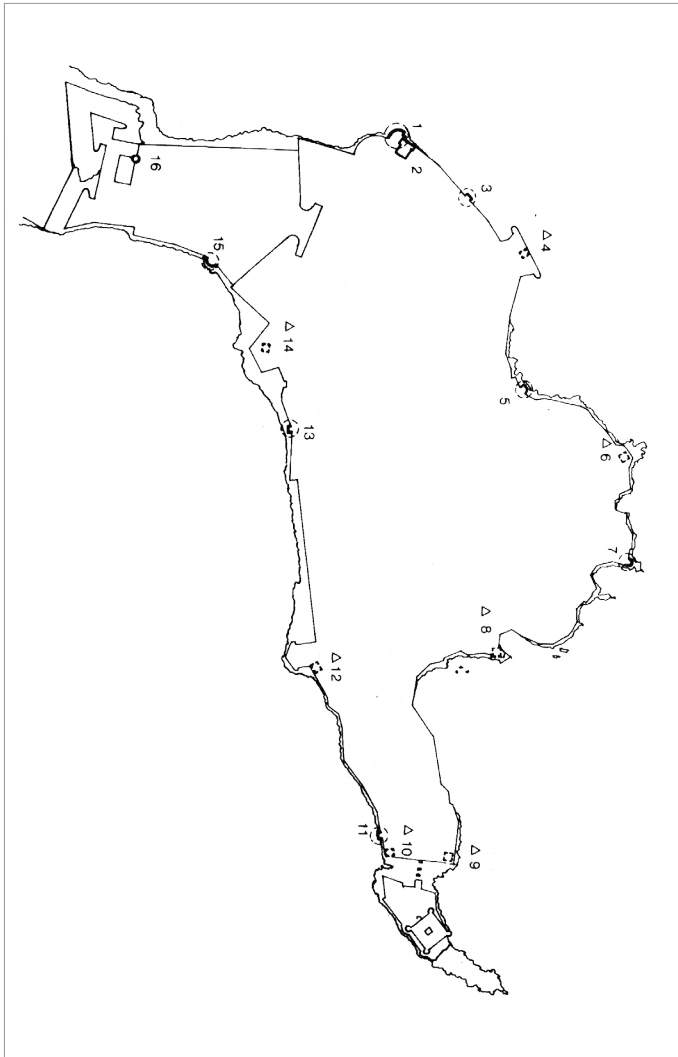


Are sottoposte a rilievi archeologici nell' ultimo secolo e ricostruzione degli assi viari antichi rilevati durante gli scavi



Siracusa citta nella Isola de Sicilia.

Siracusa citta nobilissima nella Isola de Sicilia: fu in questi tempi edificata da Archione de Corintho: laqual e appresso al monte Pachino: & fu patria de sancta Lucia uergine & martyre & in qlla e sepulta: come scriue Eusebio Cesariense hystorico, & secondo Strabone quel paese semp fu fertile: & era ui uno porto dignissimo: Cicerone anchora descriue & Floro de Siracusa el quale dice che ha tre circuiti de mure & similmente tre roche, el porto marmoreo, & una forte dignissima, & altre cose molte degne.

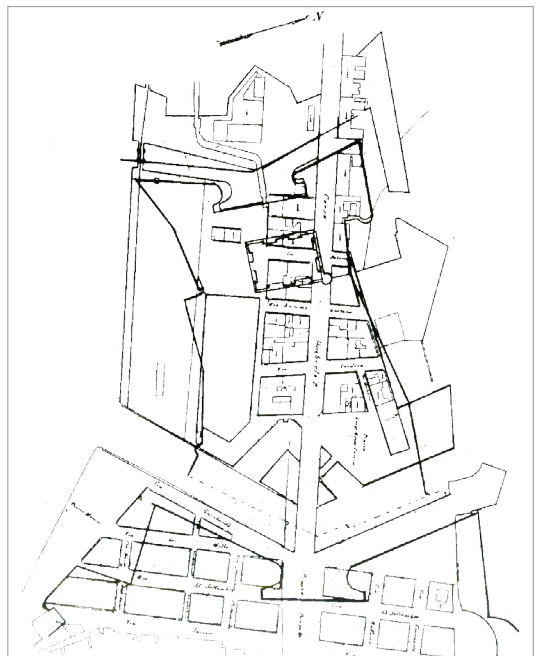


Individuazione del primo sistema di torrioni della città ai tempi della prima realizzazione del sistema difensivo

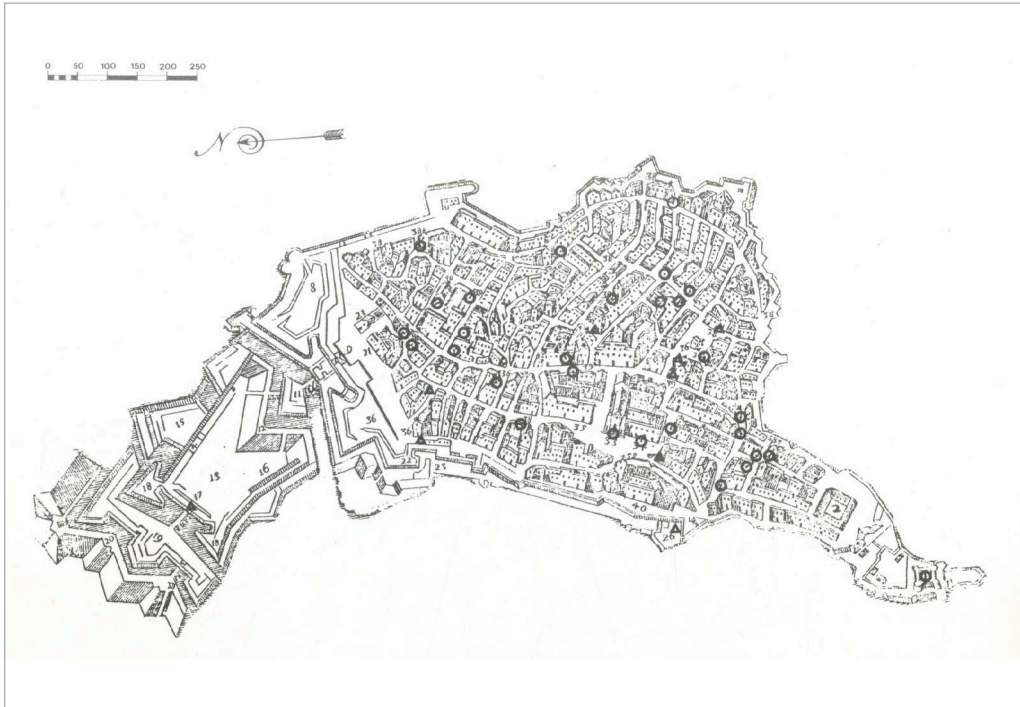
1. Torrione di Casanova
2. Torre Casanova
3. Torre presunta di Margarit
4. sito di San Giovannello
5. Torre Luca di Noto o Ventimiglia
6. sito di San Giacomo
7. sito di Viglena
8. sito di cannamela o di San Domenico
9. sito di Ricupero
10. sito del Bastioncello
11. Torre della Fontanella
12. Torre della Fontana Aretusa
13. Torre dell' Aquila o della Dogana
14. Torre sul sito del baluardo Campana
15. Torre della Bucceria
16. Torre del castello Marchetti



Rappresentazione della città di Siracusa durante la dominazione Sveva



Pianta di localizzazione del castello Marchetti sul istmo fortificato e sull'attuale corso Umberto

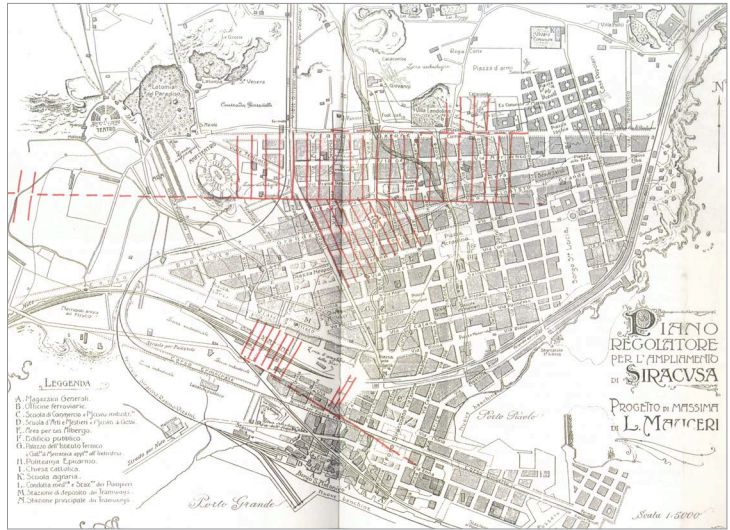


Individuazione delle fabbriche danneggiate o crollate durante il terremoto del 1693

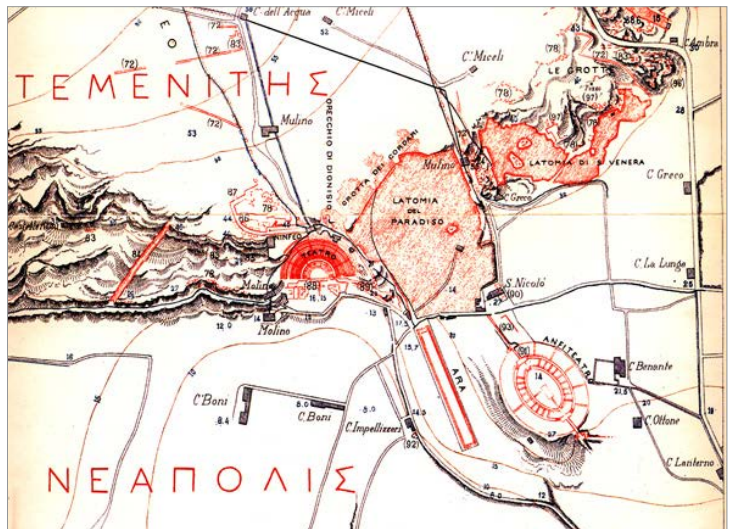


Pianta della città di Siracusa fortificata e con la Piazza d'Armi nel 1717

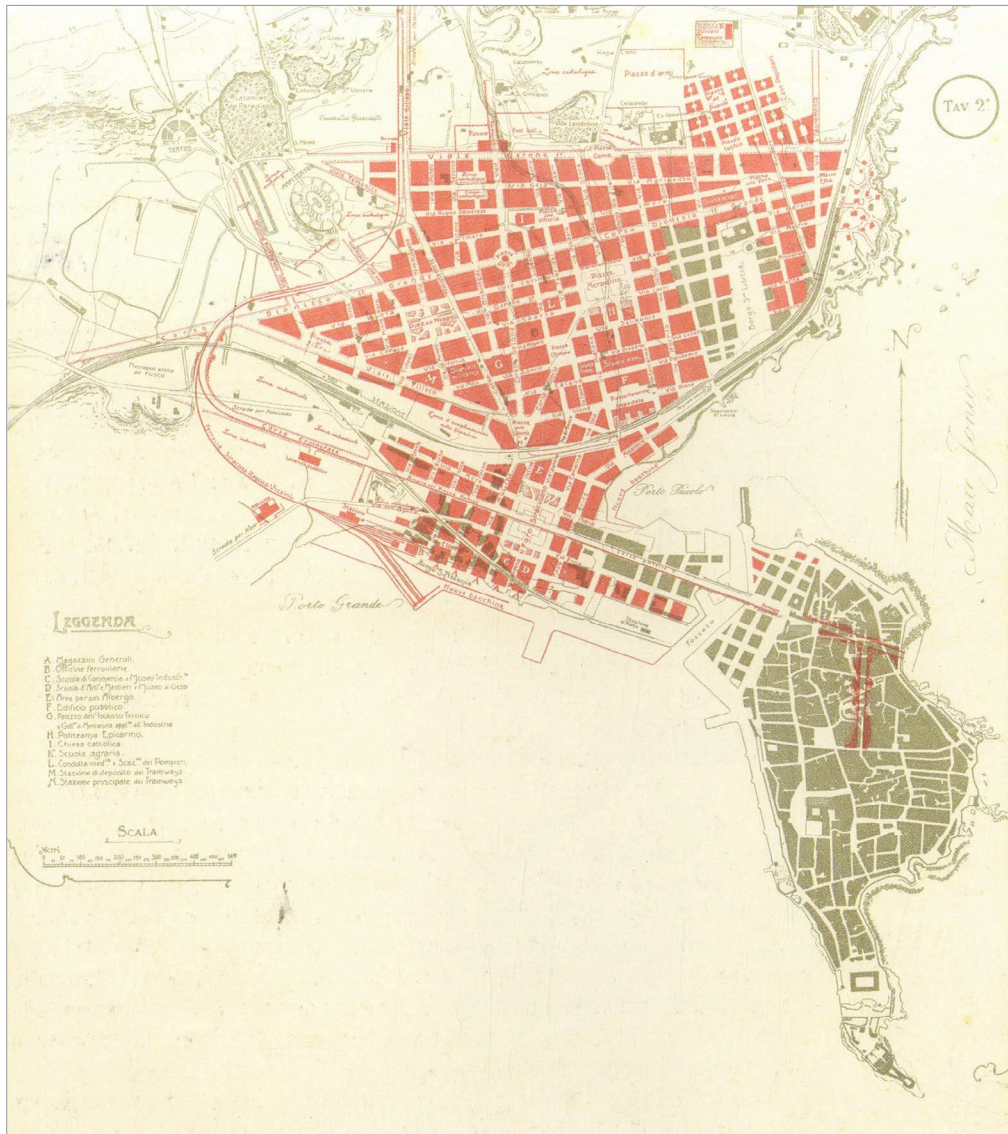




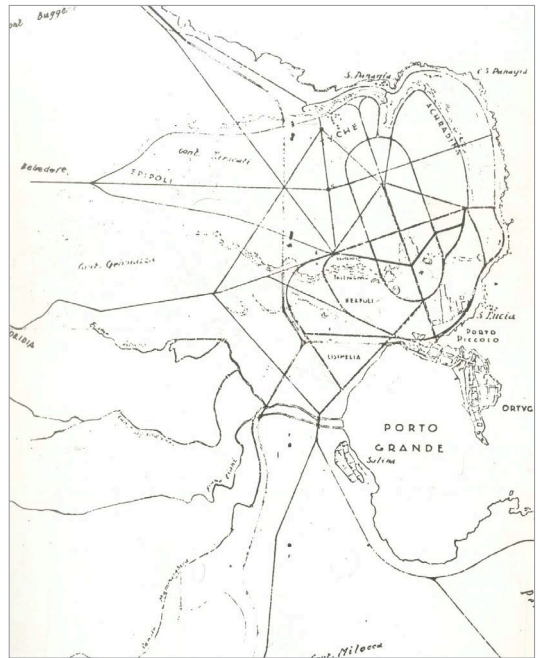
Planimetria del Piano Regolatore di L. Mauceri con l'indicazione dell'impianto urbanistico antico



Ridisegno delle aree antiche durante l'elaborazione del nuovo Piano Regolatore di L. Mauceri



Piano Regolatore per l'ampliamento di Siracusa. Progetto di massima di L. Mauceri con indicazione delle aree di risanamento e sventramento in Ortigia, Topografia del Tamburo nel 1910



Piano Regolatore della zona suburbana redatto dall'Ing. Dario Barbieri nel 1933 e allegato alla terza relazione, conservata nell'archivio storico comunale della città

FONTI BIBLIOGRAFICHE

1. S. Sgariglia, *L' Athenaion di Siracusa, una lettura strategica tra storia e segni*, edito Lettura ventidue, Siracusa 2011
2. G. E. Rizzo, *Il teatro greco di Siracusa*, edito Casa editrice d'arte Bestetti e Tumminelli, Roma 1923
3. G. M. Columba, *I porti della Sicilia*, edito Accademia nazionale di scienze lettere e arti, Palermo 1991
4. direttore E. Manni, rivista Kokalos, G. Voza, *Attività nel territorio della soprintendenza alle antichità di Siracusa nel quadriennio 1980-1984*, Kokalos XXX-XXXI pp. 657-667, edito Istituto di storia antica dell'università di Palermo, Palermo 1999
5. F. Basile, *Chiese siciliane nel periodo normanno*, edito La libreria dello stato, Roma 1938
6. G. Agnello, *L' architettura sveva in Sicilia*, edito Ediprint, Siracusa 1986
7. a cura di M. Fagiolo e L. Triglia, *Il barocco in Sicilia tra conoscenza e conservazione*, edito Ediprint, Siracusa 1987
8. M. Muti, *Cattedrale Siracusa, cronache di restauro*, edito Lombardi editore, Siracusa 1987
9. M. Muti, *Castel Maniace, Siracusa*, edito Romeo, Siracusa 2009
10. L. Dufour, *Siracusa, città e fortificazioni*, edito Sellerio, Palermo 1987
11. S. Russo, *Siracusa medievale e moderna*, edito Lombardi, Palermo 1992
12. L. Dufour e H. Raymond, *Siracusa tra due secoli: la metamorfosi dello spazio 1600 - 1695*, edito Lombardi, Palermo 1998
13. S. Maffioletti, *Siracusa: architetture nel tempo*, edito Cafoscarina, Venezia 2000
14. *Siracusa: la ricostruzione*, edito Flaccovio, Palermo 2007
15. S. Adorno, *Professionisti, città e territorio: percorsi di ricerca tra storia dell'urbanistica e storia della città*, edito Gangemi, Roma 2002

16. S. Adorno, *La produzione di uno spazio urbano: Siracusa tra Ottocento e Novecento*, edito Marsilio, Venezia 2004
17. S. Adorno, *Siracusa: identità e storia 1861-1915*, edito Lombardi, Palermo 1998
18. S. Adorno, *Siracusa 1880-2000: città, storia, piani*, edito Marsilio, Venezia 2005
19. E. Mauceri, *Siracusa antica*, edito Alinari, Firenze 1925
20. Giuseppe Sgarzini, *Il Barocco del Val di Noto*, Libreria dello Stato Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 2005.
21. *Indagini*, edito Lombardi Editori, Siracusa 2009
22. Mariella Muti, *Castel Maniace*, edito E. Romeo, Siracusa 2009
23. Serena Maffioletti, *Architetture nel tempo*, edito Cafoscarina, Venezia 2000
24. *Siracusa: la ricostruzione*, edito Flaccovio, Palermo 2007



STORIA DELLA PORTUALITÀ SIRACUSANA

*< Giace della Sicania al golfo avanti
un'isoletta che a Plemmirio ondoso
è posta incontro, e dagli antichi è detta
per nome Ortigia. A quest'isola è fama,
che per vie sotto il mare il greco Alfeo
vien, da Doride intatto, infin d'Arcadia
per bocca d'Aretusa, a mescolarsi
con l'onde di Sicilia. >*

(Virgilio, Eneide, libro 3 v. 1095)

La conformazione dello specchio d'acqua oggi individuato dal porto Piccolo prende forma nel periodo neolitico dalla foce del torrente *Syrako* (meglio conosciuto come torrente di San Giorgio durante il XIX secolo), completamente interrato durante le operazioni di riorganizzazione urbana del XX secolo. Nel corso degli eventi il porto Piccolo ha subito notevoli variazioni morfologiche data la predisposizione del terrapieno di collegamento tra Ortigia e la terraferma, esistente ai tempi della grecia antica, ad un interramento graduale e conseguentemente ad un ingremento del livello del mare.

La storia urbana e di successione politica della città di Siracusa anticipa con chiarezza le motivazioni che portano oggi ad una riflessione necessaria sul ruolo urbano e commerciale del porto sopravvissuto alla totale mancanza di considerazione che da sempre lo ha caratterizzato. Si deve infatti partire dagli scavi archeologici effettuati dal sovrintendente Giuseppe Voza nel corso del XX secolo per contribuire ad una rielaborazione quanto più puntuale dell'assetto architettonico del porto ai tempi della grecità; durante il dragaggio del porto Piccolo infatti, nel 1968, si sono rinvenuti blocchi quadrati di varie dimensioni, la cui disposizione geometrica e organizzazione riconduce alle strutture degli antichi arsenali; lungo le coste sicule appunto, in varie città di antica dominazione greca, quali Cefalù, Lipari, Catania, Naxos, Camarina, Selinunte e Mozia, sono riscontrabili altrettanti reperti archeologici a lambire le coste marine di paragonabile dimensione e geometrie, con testimonianze ben più precise sulla riconduzione degli stessi agli arsenali greci.

“Il secondo intervento di cui si vuole rendere conto riguarda Il Porto Piccolo. Esso è oggi in una condizione di degrado assoluto: le fognature vi hanno libero e completo sbocco trasformandolo, così, in uno dei luoghi più fetidi della città.

Un'operazione di dragaggio, eseguita nel settore nord-occidentale della piccola area portuale, ha portato alla luce dei frammenti di anfore di epoca arcaica e ha toccato dei blocchi calcarei quadrati di età certamente antica. La conseguente sospensione dei lavori e la possibilità immediata di poter effettuare un breve intervento di ricerca subacquea nel 1981 - intervento estremamente complesso date le difficili condizioni ambientali, compiuto dalla cooperativa Acquarius diretta dalla dott.ssa Alice Freschi - ha portato a risultati di notevole interesse.

Le indagini con prospezioni visive, sondaggi e scavi, possibili solo per qualche ora nel corso dell'intera giornata, hanno permesso di accertare che i blocchi toccati dalla draga appartenevano ad una estesa opera di banchinamento portuale, realizzata con blocchi calcarei squadrati disposti su più assise e in parte cementati fra loro.

Purtroppo i lavori di dragaggio eseguiti in passato (nel 1962 furono asportati più di mille blocchi) hanno sconnesso quasi dappertutto la superficie del banchinamento danneggiata in particolare dall'idrovora munita di fresa. I danni maggiori sono stati rilevati su quella che doveva essere la fronte del banchinamento. Il rilievo eseguito dai tecnici dell'Acquarius presenta tutta la fascia in cui è presente il banchinamento con blocchi ancora in connessione costruttiva e non. A sud o ad ovest di questa fascia il fondo marino da 1,60 scende a 4,00 m. Laddove il lastricato è ancora conservato si è osservato come i blocchi presentino una tessitura molto compatta e regolare della quale sono dimostrazione anche le chiare impronte da essi lasciate sul letto di posa nella zona in cui sono stati divelti e asportati.

Nei numerosi punti in cui l'opera è sconnessa per i danneggiamenti sono stati raccolti i frammenti delle tavole e dei puntelli delle casseformi per il contenimento della gettata chiaramente identificata in più punti. Gli esami finora eseguiti della malta, dei frammenti di ceramica in essi contenuti, e del legno delle casseformi permettono di datare il banchinamento al I sec a.C.

Essendo stato accertato che l'opera di banchinamento non è documentata a oriente del molo di settentrione del Porto Piccolo, appare evidente che il banchinamento si estendeva sul banco roccioso ove questo si protende maggiormente verso Ortigia in funzione, molto probabilmente, dell'impostazione della spalla del ponte che, come riferisce Cicerone, collegava Ortigia alla terraferma, unico punto in cui questo poteva essere costruito. La planimetria generale dei ritrovamenti potrebbe far intendere che il limite meridionale dei reperti non sia lontano dalla fronte del banchinamento; nello stesso punto le dimensioni, l'orditura dei blocchi, lungo questo limite, come il ritrovamento di alcuni fusti di colonne inducono a credere che probabilmente si è nei pressi della calata di riva.

D'altronde contiamo di riprendere queste indagini in tempi migliori, quando le acque del Porto Piccolo saranno, come è auspicabile, meno fetide e opache, certi del notevole contributo che la ricerca archeologica subacquea ancora può dare relativamente alla problematica che riguarda la definizione dell'ambito sia del Lakkios come dell'istmo che collegava Ortigia alla terraferma, problematica per la quale nel passato si sono avute ricerche, a volte avventurose, seguite da qualche piccola e sterile polemica.”

Non a caso scritti storici, a partire dalle Verrine di Cicerone, raccontano della magnificenza dell'esercito marinaro ai tempi della dominazione di Dionigi nel 404 a.C., il quale “divise l'isola di Ortigia dal resto della città mediante un muro difeso da alte e spesse torri e vi costruì un forte, e comprese nella cerchia delle mura l'Arsenale che dava nel Porto Piccolo: questo Arsenale, sufficiente per 60 triremi aveva una porta chiusa, per la quale poteva passare una nave poverla. Dionisio fece poi costruire tutt'intorno al Porto Lakkios, 160 magnifici capannoni, la maggior parte dei quali poteva contenere anche due navi, e fece riparare i 150 già esistenti . La flotta costituiva

uno dei più fidi sostegni di Dionisio. Questo fatto politico era espresso e simboleggiato nel fatto materiale che la casa di Dionisio faceva tutt'uno con le mura dello stesso Arsenale di Siracusa. Nel complesso, Siracusa doveva avere nel suo Arsenale, nell'ultimo ventennio del V secolo a.C., circa 150 navi. Dopo le guerre con gli Ateniesi e con i Cartaginesi, Dionisio ordinò che si mettessero in cantiere contemporaneamente più di 200 navi e che si riparassero le 110 navi rimaste. Ed era uno spettacolo che riempiva di sgomento a vedere fabbricare in un punto solo tanta quantità di armi e di navi. Ad osservare l'attività che regnava nei cantieri, si sarebbe detto che tutti i Sicelioti erano lì a lavorare ”.

La centralità del ruolo del porto nella vita sociale delle città greche è di fondamentale importanza se si pensa al carattere marinaro che da sempre ha distinto i greci nel trattare questioni di tipo militare, espansionistico e anch'essi commerciale. L'arsenale era l'unica modalità allora esistente di organizzazione delle aree portuali, non esistendo ancora un'ingegneria di difesa del porto dalle forze delle acque. I porti si individuavano infatti in quelle anse protette naturalmente dalle forti maree, motivo al quale si riconduce la motivazione dell'utilizzo primario del porto Piccolo a discapito del porto Grande fin dai tempi antichi. Esso si considerava infatti un approdo più sicuro sia per le acque più miti che permettevano l'avvicinamento a riva delle imbarcazioni commerciali e quindi il facile scaricamento delle merci nell'area portuale, sia per una difficoltà indotta dai bassi fondali del porto che, se non familiari ai naviganti, inducevano all'incagliamento delle navi sul suo fondo roccioso e quindi ad una favorevole difesa naturale del porto da eventuali attacchi nemici o pirateschi. Ciò non significa che il porto Grande non fosse già soggetto ad un utilizzo da parte dei greci: il prof. S. Amato conferma con le sue ricerche che un arsenale più antico era collocato nel porto grande, protetto da una palizzata e con un prospetto a mare di circa 1000 metri, riconducibile ai tempi di Gelone nel 413 a.C. nella guerra contro Atene.

La conquista dei romani delle terre sicule permise un'intensa maturazione delle tecniche di costruzione delle imbarcazioni, relativa in particolar modo all'utilizzo dell'acciaio negli attrezzi da lavoro, che permise una migliore lavorazione del legno. L'esperienza portò ad un importante mantenimento e miglioramento delle flotte, cui rimase però assolutamente relativo il mantenimento e l'incremento stesso delle architetture portuali, il cui deterioramento va legato oltremodo al peggioramento dell'economia del territorio. Gli arsenali vennero così presto abbandonati e la mancanza di opere ingegneristiche di difesa portò le acque ad un intensivo interrimento del terrapieno di collegamento tra Ortigia e l'entroterra, sostituito dalla costruzione di un ponte di collegamento tra le due estremità. Lo spostamento dell'epicentro dell'impero da Roma a Bisanzio causò oltremodo la perdita di centralità commerciale della Sicilia come primo punto di sbarco tra l'Oriente e l'Occidente, riconducendo al primo le attività economiche e commerciali. L'irruzione dell'Islam portò alla rottura dell'unità culturale, politica ed economica dei popoli latini che nel IX e X secolo sfociò in una profonda depressione sociale e commerciale. Le coste si spopolarono progressivamente e i centri marinari che tentarono di sopravvivere furono pochi. Per 400 anni, dal VII al X secolo, il Mediterraneo appartenne alle flotte arabe.

La dominazione sveva e l'arrivo di Federico di Svevia, il quale aveva accentrato la

propria egemonia a partire proprio da Siracusa, promosse un periodo di fertilità per la città, la quale lentamente riprese ad avere un commercio per lo più agrario ed una centralità negli scambi del Mediterraneo; ciononostante dopo la morte di Federico, la cui dominazione non fu sufficiente ad una totale ripresa dell'economia e del commercio, un'ulteriore periodo di declino colpì la marineria, ormai ridotta a piccole rotte di cabotaggio alle dipendenze dei mercanti delle repubbliche marinare italiane: Genova, Venezia, Amalfi, Pisa.

La conquista spagnola porta ad una situazione urbana estremamente differente dalle precedenti; il carattere militare che caratterizza l'atteggiamento della dominazione spagnola nelle terre della Sicilia è evidente nella costruzione delle mura che cinsero la città tutta entro possenti fortificazioni. Fondamentali, anche per la definizione dell'economia del tempo, sono gli interventi apportati al collegamento tra Ortigia e l'entroterra, che subito prese notevoli dimensioni e carattere militaresco. L'istmo fortificato viene costruito e denominato Piazza d'Armi, primo ostacolo a difesa della città murata della dominazione spagnola. Questo pentagono di difesa andava ad agire tanto sui lembi delle due terre quanto sui lati confinati con le acque. Sconcertante è appurare quanto il ruolo dei due porti fosse definito con precisione fin dagli antichi, e questi paragoni sono necessari a questo punto dell'evoluzione della città così come lo saranno oggi e nei tempi più recenti. L'istmo venne infatti costruito in maniera da lasciare due canali di collegamento tra il porto Grande e il porto Piccolo, in cui le acque potessero scorrere senza ostacoli e mantenere un ricambio delle acque tale da conservare una mareata dolce su entrambi i porti; l'innegabile corrispondenza dei due specchi d'acqua è infatti data dalla necessità del porto Grande di mantenere un doppio ricircolo delle acque, uno da sud attraverso la sua naturale apertura al mare ed uno da nord nel collegamento con il porto Piccolo, in maniera da evitare l'eventuale necessaria costruzione di protezioni dalle maree incidenti. Ciononostante si pensò, coerentemente con la logica di difesa perorata dalle mura, di creare una delimitazione sulle darsene tra il porto Piccolo e il porto Grande. Tra il 1664 ed il 1682 venne allora realizzato un muro che, collegando il Forte Gallo Superiore con quello Inferiore, chiudeva il canale della darsena verso il porto Piccolo in corrispondenza dell'attuale ponte dei calafatari; in esso venne ricavata una porta che consentisse il passaggio di piccole imbarcazioni, sulla quale doveva essere posto un rastrello in legno (meglio detto sarcinesca) da cui deriverebbe il termine *Saracena*; nella descrizione del cantiere dei calafatari dell'Ingegnere capo del Genio Civile del 1884 si legge: *“bacino di mare che comunica con il porto Piccolo di Siracusa con imboccatura munita di rastrello in legno apritoio per lasciar passare all'occorrenza le barche ed altri galeggianti”*. Il muro risulta infatti riportato in tutte le immagini che rappresentano Ortigia fin dal 1584. L'apertura era ricavata sul lato est ed era protetta dalle onde di N-E che entravano nel porto Piccolo da una banchina fortificata uscente dal fortilizio. La Saracena venne demolita con le mura alla fine dell'Ottocento perchè pregiudicava l'utilizzo a fini commerciali del porto Piccolo.

Nel 1621, con i finanziamenti del Senato, fu costruito il molo Zanagora, rimasto, per più di due secoli, l'unico banchinamento del porto; nello stesso periodo la costruzione, a ridosso della saracena, della cosiddetta Baia della Darsena, realizzata in una logica doganale per lo scarico

delle merci, di immagazzinaggio delle stesse e di conseguente smistamento. Alla fine del '700 i re della famiglia Borbone consideravano la Sicilia, ed in particolare Siracusa, solamente come fonte di reddito per la marineria Napoletana, fomentando l'astio di un popolo culturalmente rivolto e propenso alle attività marittime.

L'Unità d'Italia determinerà un cambio di rotta per il commercio della città. L'avvento di una logica di unione e connessione porta inizialmente alla realizzazione di nuove linee ferroviarie e stradali verso Catania, Noto, Floridia e Vizzini rendendo possibile l'afflusso delle derrate alimentari dall'interno verso il porto. Il 31 Ottobre 1858 Siracusa festeggiò adeguatamente l'attracco del piroscafo Archimede della compagnia Florio che inaugurava un collegamento regolare con la Tunisia e l'Egitto.

Il favorevole incentivo dato dalla proclamazione della città a capoluogo di provincia portò ad un notevole incremento delle attività commerciali, che dalle operazioni di cabotaggio cominciarono a riacquisire indipendenza e conseguentemente spinsero ad un incremento ed una miglioria delle aree commerciali relative le attività portuali, fino a portare nel 1862 alla creazione della Camera di Commercio e d'Arti; in pochi anni furono costruiti il molo Zanagora, la riva Mazzini, ed il pennello della ex Capitaneria tutti sul porto Grande. Nel volgere di pochi anni la città da fortezza militare acquistò la nuova dimensione di città mercantile protesa verso il mare, il porto e le attività che vi si svolgevano. Bisognerà arrivare ai primi decenni del '900 per vedere l'inizio dei lavori del molo Sant'Antonio, i quali, a più riprese, termineranno nel 1930; il molo Sant'Antonio provocherà un incremento notevole dei problemi di risacca sulla costa del porto, attenuati successivamente dai due antimurali che chiuderanno il porto Piccolo in anni successivi.

Durante gli anni interessanti il Piano Regolatore del 1910 di Luigi Mauceri, venne proposta l'ipotesi di interrimento del porto Piccolo; a tal proposito è interessante consultare gli articoli scritti e raccolti da G. Avolio nel 1911 a riguardo della politica che proponeva tale intervento e delle motivazioni che mossero ad una simile proposta, a confronto con una coscienza popolare a strenua difesa di un'identità storica e una politica commerciale delle attività del porto ben più lungimirante. Ritengo opportuno citarne alcuni estratti in maniera testuale proprio per la lucidità tecnica con cui Avolio affronta l'argomento oltre ad un onesto fervore: *"A noi pare che tanto nei riguardi idraulici, come in quelli commerciali, si debba aver cura da un lato di assicurare la tranquillità delle acque della darsena, e dall'altro di non stabilire delle barriere insormontabili tra il braccio che guarda verso il gran porto e quello che si congiunge al porto Piccolo, dove esistono delle condizioni assai favorevoli alla navigazione ed al commercio di piccoli velieri. [...]."*

Abbiamo voluto verificare personalmente la veridicità di ciò che asserisce il giornale, e, con grande nostra sorpresa, abbiamo constatato che l'interrimento del porto Piccolo è praticato in tre punti diversi, cioè: nella costa a Nord delle Carceri sino al pennello che si stacca dal Gallo Superiore, nell'insenatura a N-O, e anche nel centro dove è stato permesso lo scarico dei materiali provenienti dagli scavi di fondazione del ponte Darsena. [...]."

Il canale in parola, dopo la chiusura degli altri canali sussidiari impropriamente chiamati "fossi bagnati" da chi aveva soltanto l'interesse a sminuirne l'utilità, ha assunto un'importanza

capitale, perchè da esso soltanto si à oggi l'opera benefica di quella corrente che, per quanto in certi casi dannosa, per mancanza di manufatti adeguati, impedisce il ristagno dell'acqua nel porto Grande, il quale, per la sua configurazione, per la ristrettezza della sua bocca, per le sabbie che provengono dalla corrosione della costa Maddalena e dal fiume Anapo, si interrirebbe ben presto, costituendo così una minaccia per la salute pubblica, un ostacolo pel commercio, un onere pel Governo.

Per queste precipue ragioni è indispensabile che il canale Darsena funzioni con la maggiore altezza d'acqua possibile. A conseguire ciò l'occhio sagace del tecnico studioso di opere marittime deve rivolgere la sua attenzione al porto Piccolo ed evitare che esso continui ad interrarsi. [...] e ritornano in campo le solite dicerie di putride esalazioni e di malsania, mentre, ognuno lo vede, pare trattarsi di una guerra fatta al mare [...].

L'istituto idrografico militare, che sa più dei barbassori moderni, che non è spinto da velleità alcuna e tratta le pratiche con larghezza di vedute nell'interesse della patria, dette a suo tempo il suo autorevole parere: inchinatevi e ascoltate!

La proposta di ripristinare la saracinesca nella darsena si può solo spiegare con la circostanza che essa venne avanzata dal ceto marinaresco sotto la impressione di un cattivo tempo foraneo, che determinando una forte corrente ed una vivissima agitazione nella darsena aveva prodotto dei danni alle navi ivi ormeggiate; ma si comprende come il ristabilire la saracinesca darebbe luogo a tutti gli inconvenienti messi avanti dal ceto marinaresco stesso, allorchè ne chiese ed ottenne la soppressione. L'errore maggiore in cui cadono coloro che vorrebbero ristabilire la saracinesca è il credere che con la saracinesca cesserebbe la corrente nella darsena. È bensì vero il contrario poichè con il diminuire l'area della sezione del canale, nel punto occupato dalla saracinesca, la forza della corrente aumenterebbe in proporzione e ricomparirebbe certamente quel fenomeno detto stramazzo che i vecchi marinai di Siracusa non dovrebbero aver dimenticato. [...].

Facemmo capo alla storia quando dicemmo che le banchine della stazione marittima, all'epoca della loro costruzione, erano stati riscontrati sotto il livello del mare blocchi squadrati, i quali facevano supporre essere state in quel sito delle antichissime costruzioni ritenute dal Mirabella opere di difesa collegate allo arsenale.

Il tempo ci ha fatto giustizia, perchè la roccia tanto temuta dall'ufficio del Genio Civile, all'epoca del primo progetto dei lavori da eseguirsi nel porto Grande, altro non era che la continuazione dei massi già da noi annunziati e che la draga ha oggi portati, dopo tanti secoli, alla luce del sole, a dimostrazione che gli antichi Siracusani erano capaci di costruire opere idrauliche tali da riscuotere anche oggi l'ammirazione dei migliori ingegneri. [...].

Queste due citazioni ci apprestano dati di fatto, i quali hanno certo un grande valore, perchè provano in modo evidente come il porto Piccolo anticamente dovesse avere una profondità tale che permettesse la manovra delle navi da guerra, persino di quelle fatte costruire da Dionigi, le più potenti dell'epoca. [...].

A maggior conferma poi che il porto Piccolo ha gradatamente diminuito di importanza a

mano a mano che per incuria si è fatto interrire, basta pensare che sino al Medio evo esso era il porto commerciale di Siracusa, come ci viene riferito dal geografo Edrisi, in una forma così chiara da non lasciarci alcun dubbio: < Da Lentini una giornata grande di cammino mena a Saraqùsnh, che è delle città celeberrime e de' più nobili paesi. Cittadini e foresi d'ogni banda cavalcano alla volta di lei: a lei s'indirizzano i mercatanti viaggiatori di tutte le regioni. Sta sul mare, che la bagna da tutti i lati, se non che avvi una porta a settentrione, donde si entra e si esce. Superfluo sarebbe a descrivere largamento questo luogo sì famoso, questa illustre metropoli e rinomata fortezza. Essa ha due porti senza pari al mondo; l'uno a mezzogiorno, maggiore dell'altro che si apre tramontana e che è più frequentato.

Se diamo uno sguardo al piano regolatore del porto proposto dalla Commissione governativa, rileviamo che nel porto Piccolo è stato progettato un frangiflutto o scogliera che si stacca a m. 80,00 ad ovest dello sbarcatoio S. Lucia e si prolunga per m. 170,00 verso Sud. Fra lo estremo di essa scogliera e la testata del pennello presente del Gallo superiore, rimarrebbe quindi uno spazio di m 50,00 lasciato pel passaggio delle barche.”

MARINERIA E MEMORIA NEL XXI SECOLO

L'immagine delle cinque golette parcheggiate al ponte umbertino alla fine della seconda guerra mondiale, in attesa di un nolo, nel presente si coniuga con l'immagine di un ponte deserto, senza navi, con una serie di piccole imbarcazioni: l'amara immagine di una città che volge le spalle al mare. Dal dopoguerra ad oggi, l'indifferenza totale verso il mare si è stratificata, radicalizzata quasi totalmente nel tessuto siracusano. Il mare non è più considerato una risorsa su cui investire in termini culturali ed imprenditoriali.

Siracusa, a quanto pare, non è stata sfiorata neanche intellettualmente dai dibattiti comunitari sullo sviluppo di reti di trasporto transeuropee, dai Progetti Europei di autostrade del Mare, dai corridoi Paneuropei relativi al collegamento con i paesi Ue, nè dal Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità, dalla politica della mobilità delle merci nella regione Sicilia. Non si è appassionata all'ipotesi di una città integrata in una regione, che per la sua posizione geografica potesse dare origine ad una piattaforma logistica integrata, in riferimento ai flussi commerciali nazionali ed esteri con i paesi del Mediterraneo e del Nord Africa.

Eppure i porti siciliani, compreso quello di Siracusa, sono stati individuati come terminali strategici italiani della rete di trasporto europea, con particolare importanza nell'ambito delle Autostrade del mare, del Transhipment e dello Short Shipping; indifferenza che ha portato negli ultimi cinquant'anni a far tramontare definitivamente l'idea di una città marittima.

La realizzazione negli anni successivi, alla periferia nord della città, di un pontile per l'attracco di petroliere, ha rappresentato l'unica forma di lavoro marittimo, con la presenza di rimorchiatori, piloti, barcaioi, agenzie maritime che, in ogni caso, non hanno intaccato l'assenza di una cultura marinara.

L'unica forma di contrasto alla discrasia marittima dei siracusani è stata rappresentata nel tempo da un'istituzione scolastica: l'Istituto Tecnico Nautico. La scuola nasce nel 1944 su iniziativa del prof. Sebastiano Bosco, con l'appoggio, *una tantum*, dell'Amministrazione Comunale *pro tempore*, che, in ogni caso, le conferisce il marchio della precarietà. Negli ultimi anni l'Istituto Nautico ha ampliato i propri orizzonti di influenza e si è trasformato in Istituto Tecnico per i Trasporti e la Logistica, lanciando come tale una sfida alla propria città di appartenenza.

L'istituzione nautica siracusana vuole essere un punto di aggregazione per un'alfabetizzazione marinara della città ed un polo di riferimento per tutti coloro che si occupano di mare in termini di cultura, di progettualità, di lavoro. L'istituzione nautica siracusana punta a contribuire al ridisegno della città, affinché Siracusa possa tornare a rivolgere il viso verso il mare. Non manca in essa l'entusiasmo e la certezza che l'acquisizione culturale della realtà mare possa dare un valido contributo alla città ed all'identità dei siracusani.

SCelta E DIMENSIONAMENTO DELLE TECNICHE CONTEMPORANEE

*< Il centro della città è un luogo verso cui andare
e non attraverso cui andare.
Grandi porti per i veicoli o torri circonderanno il centro della città;
saranno le porte,
le pietre miliari,
le prime immagini che accoglieranno il visitatore.
L'ordine che esprimeranno e la posizione che occuperanno
obbligheranno il progettista a renderne significative le forme
come edifici destinati a usi molteplici. >*

(L. Kahn, L'architettura è)

L'esempio derivante dall'analisi del processo di evoluzione storica del porto si lega necessariamente alle tecniche che nel corso del tempo hanno permesso di determinare la costruzione delle aree portuali in relazione al concetto di protezione di uno specchio d'acqua adibito allo scambio delle merci ed alla salvaguardia delle imbarcazioni, siano esse destinate ad uso commerciale, militare, sportivo o privato.

Risulta necessario porsi in confronto al problema del porto a Siracusa non solo come rappresentazione di una florida economia commerciale, ma anche, in questo caso specifico più fortemente che in altri, come rappresentazione di una cultura e di un'identità propria del luogo. La storia ci suggerisce il metodo di interpretazione del tema del porto in maniera cosciente, raccontandoci quanto l'evoluzione innanzitutto delle realtà che costituiscono la necessità del porto in sé nelle logiche urbane, così come delle realtà collaterali (la ferrovia, la città storica, la città contemporanea, le trasformazioni dei mezzi navali, ecc...) determinino un'interpretazione puntuale e quanto più orientata all'evoluzione, ma con un occhio volto al passato ed alla capacità che esso ha avuto di porsi sempre in relazione agli stessi temi che oggi si affrontano.

Sembra ovvio allora cominciare a ripensare il porto a partire dalle sue tecniche di difesa

e formazione, che oggi si concretizzano nella realizzazione di moli frangiflutti di protezione e descrizione di uno specchio d'acqua che viene appunto definito porto. Il porto Piccolo di Siracusa, per dimensioni e caratteristiche del terreno, è già di per sé un luogo incapace di accogliere le imbarcazioni commerciali che oggi sono realizzate nel trasporto delle merci, così come quelle imbarcazioni da crociera che toccano le città turistiche nelle loro rotte; ma ciò che Avolio esprime con sì tanta concitazione è fondamentale nel determinare la vera ricchezza di Siracusa, che è culturale e non commerciale, cui solo il porto Piccolo può far capo in un racconto memoriale di una città di mare che sia al contempo complesso e concreto.

Prima allora della preziosità dei resti archeologici che le acque del porto Piccolo cullano e conservano con riguardo dei naviganti, bisogna riconoscere in esso la preziosità di un luogo che non ha mai mancato il proprio ruolo né a servizio dell'economia della città né ad equilibrio di un sistema portuale più ampio (il bacino del porto Grande) che senza avrebbe altrimenti subito un deterioramento incrementale. Ristabilire a livello progettuale tutti i livelli di contribuzione nella maggior accuratezza possibile del sistema porto, del sistema archeologico e del sistema culturale è l'obiettivo del progetto che, alla maniera della costruzione dell'arsenale greco, si pone in relazione alle tecniche più recenti e più promettenti nella definizione del bacino portuale del porto *Lakkios*.

Il progetto rivolge quindi una profondità di ricerca *in primis* alle tecniche di realizzazione di un molo frangiflutti ed alle normative che ne regolano in Italia la realizzazione ai fini di sicurezza e protezione di un bacino portuale nelle acque del mar Mediterraneo.

Le barriere parallele distaccate, o frangiflutti, sono opere di difesa poste a distanza dalla linea di riva e con andamento planimetrico solitamente parallelo ad essa. Giaciture differenti vengono utilizzate nei casi in cui il moto ondoso incidente proviene esclusivamente da un ristretto settore direzionale obliquo rispetto alla normale linea di riva, come accade nel caso del porto Piccolo di Siracusa le cui maree derivano prevalentemente da una direzione N, N-E. Tali opere costiere possono avere una duplice funzione:

- causare il frangimento delle onde, proteggendo la costa dall'attacco diretto del moto ondoso incidente e definendo un'area protetta dalle forze marine a favore delle imbarcazioni e dei bagnanti.
- determinare, qualora il fondo sia costituito da materiale incoerente, una variazione del trasporto solido litoraneo favorendo la sedimentazione del materiale a loro tergo.

La quota di coronamento dell'opera (freeboard) è variabile e può essere imposta superiore o inferiore al livello medio marino.

Nel caso in cui la quota della cresta di barriera è superiore al livello medio marino, l'opera prende il nome di frangiflutto emerso e potrà essere raramente o frequentemente tracimabile, a seconda delle condizioni idrauliche che si verificano nel luogo di progetto.

Nell'ambito della protezione costiera dall'erosione vengono utilizzate barriere con basse quote di coronamento, denominate appunto "a cresta bassa", frequentemente tracimabili dall'evento ondoso, ma che hanno sicuramente un minore impatto ambientale. Tra un'opera e

l'altra si rende necessario l'impiego di varchi per assicurare il dovuto ricambio della zona protetta evitandone la rapida eutrofizzazione, garantire l'accessibilità nautica alla costa e contenere l'impatto visivo dell'opera difensiva nel suo complesso.

Esistono anche fragiflutti definiti "a barriera sommersa", sempre tracimabili in presenza di moto ondoso; rispetto ai frangiflutti a cresta bassa riducono l'inquinamento dello specchio d'acqua protetto, dal momento che il riciclo idrico è comunque garantito. L'incremento del moto ondoso risulta però, a paragone, maggiore, e con esso i livelli di trasmissione, il cui valore risulta inversamente proporzionale alla loro quota di sommergenza. Pertanto di solito il loro coronamento viene posto di poco al di sotto del livello medio marino, risultando anche in questo caso necessario l'impiego di varchi opportunamente protetti con berma in pietrame.

Le barriere di tipo tradizionale sono alte, tracimate solo da alcune onde, e generalmente caratterizzate dalla presenza di un nucleo poco permeabile, per cui le portate trasmesse oltre le stesse raggiungono complessivamente valori modesti; in questo caso le opere garantiscono una protezione quasi totale del litorale, tuttavia generano al contempo anche una forte riflessione dell'onda incidente con causa, a volte, di un profondo scavo al piede dell'opera che ne mette in pericolo la stabilità stessa. I frangiflutti non tracimabili hanno trovato largo impiego nella difesa portuale: si parla in questo caso di fragiflutti portuali o dighe frangiflutti, per la quale si rende necessaria una protezione anche dagli stati di mare più violenti.

I frangiflutti sono realizzati con scogli di cava o massi artificiali gettati in cumulo sui fondali mediamente bassi oppure presentano un nucleo centrale poco permeabile di *tout venant* di cava e strati di massi di dimensioni crescenti verso l'esterno. Fra nucleo e rivestimento esterno sono interposti uno o più strati filtro di materiale di pezzatura intermedia. Il loro scopo è di impedire l'asportazione di materiale costituente il nucleo per effetto dei flussi ciclici causati dall'azione del moto ondoso. Si può distinguere tra opere con mantellata di massi naturali e di massi artificiali di calcestruzzo, raramente armato. Le prime sono di solito impiegate in paraggi poco esposti, su bassi fondali e dove vi sia la disponibilità di massi lapidei di qualità adeguata, a costi accettabili, ossia chimicamente inalterabili all'acqua marina, duri e compatti, di elevato peso specifico e dimensioni.

Le gettate rivestite con massi artificiali, normalmente realizzate in acque profonde ed esposte, contentono l'adozione di pendenze più ripide per il maggior peso dei massi stessi con conseguente risparmio di materiale. Ulteriori economie si possono ottenere utilizzando massi di forma speciale che presentano elevati valori di stabilità K_d e di porosità e sono messi in opera alla rinfusa secondo schemi preordinati più o meno rigidi. Nel passato si usavano in genere massi cubici o parallelepipedi, a volte disposti su filari regolari, ma l'uso recente di massi di forma articolata migliora il grado di incastro e la capacità di assorbimento d'energia per rugosità e permeabilità, riducendo nel contempo i fenomeni di riflessione e di sormonto. peraltro alcuni clamorosi dissesti sono stati in parte causati dalla relativa fragilità strutturale dei singoli elementi più snelli, non riprodotta dai modelli in scala ridotta nelle prove di stabilità idraulica, ed oggi hanno orientato gli ingegneri verso forme più massicce quali i cubi Antifer e gli accropodi Coreloc.

UNA TRADUZIONE PROGETTUALE PER LE OPERE DI INGEGNERIA MARINA

Relativamente al dimensionamento idraulico e strutturale di queste opere, sono state recentemente prodotte nell'ambito del progetto di ricerca europeo DELOS (Environmental Design of Low Crested Coastal Defence Structures) delle linee guida relativamente al dimensionamento idraulico e strutturale di queste opere, cui ci riferiamo nel dimensionamento del frangiflutto di progetto.

Con modello fisico s'intende la rappresentazione semplificata in laboratorio di un fenomeno naturale. Rispetto all'osservazione sul campo, ha il vantaggio di poter misurare un fenomeno in un ambiente controllato, in cui è possibile variare e semplificare le condizioni ambientali in gioco (batimetria del fondale, geometria di una struttura, stato di mare, ecc...) secondo gli scopi del ricercatore; gli esperimenti di laboratorio permettono inoltre di ottenere misurazioni in condizioni estreme non misurabili direttamente in campo, quando queste si presentano in natura. Tuttavia, bisogna anche considerare il condizionamento delle attrezzature di laboratorio sui risultati delle ricerche, che spesso esclude dei fenomeni che si possono invece presentare in natura, basti pensare alla presenza del vento, che in natura può generare una significativa circolazione idrica, assente in un modello in cui viene simulata l'azione del solo moto ondoso, oppure include fenomeni irrealistici quali quello di riflessione che interessa le pareti laterali di un canale bidimensionale su cui viene simulato uno stato di mare; si parla in tal senso di effetti di laboratorio.

Una collaborazione tra il Laboratorio d'Ingegneria Marittima (LIM-UPC) dell'Universitat Politècnica de Catalunya ed il Laboratorio di Idraulica (CL-Coastal Laboratory) del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) dell'università di Firenze, i quali dispongono di attrezzature paragonabili con opportuni adattamenti di scala.

Le condizioni per il rispetto della similitudine dinamica in un fluido sono date dalla seconda legge di Newton:

$$F_{\text{inerziali}} = m \times \frac{dV}{dt} = F_g + F_\mu + F_\sigma + F_e + F_p$$

F_g = forze gravitazionali (forza peso-spinta idrostatica)

F_μ = risultanti degli sforzi viscosi —

F_σ = forze di tensione superficiale

F_e = forze elastiche

F_p = risultanti delle pressioni

Dato il gran numero di variabili in gioco, si ricorre in generale all'analisi dimensionale, procedura che permette di combinare le variabili di un fenomeno fisico in modo da creare prodotti adimensionali. In tal modo si riduce il numero delle variabili in gioco e si caratterizza il sistema attraverso numeri puri, che non dipendono dal sistema di unità di misura adottato. Per assicurarsi

che il modello ed il sistema reale, così come due modelli in scale differenti, siano dinamicamente simili, viene quindi imposto che, nel passare dall'uno all'altro, suddetti numeri adimensionali si conservino costanti. Le equazioni che ne derivano sono dette "scaling laws". Nel caso specifico dell'idraulica marina si prenderanno in considerazione i numeri di Froude, di Reynolds e di Weber, in quanto l'inerzia di una particella fluida di un moto ondoso è principalmente contro-bilanciata dalle forze gravitazionali, quelle viscosive e quelle di tensione superficiale.

Il porto di Siracusa ha un'imboccatura, nella parte più stretta, di 1000 metri ed sottoposto al moto ondoso causato principalmente dai venti N, N-E, E-SE e S e da una serie di correnti che producono un moto ondoso trasversale. I venti che soffiano sulla costa sono quasi sempre miti, con rarissimi giorni di nebbia e temporali.

Per scegliere i parametri significativi d'onda da generare nei tre canali, si è proceduto partendo dal presupposto che questo studio voglia analizzare il comportamento dei frangiflutti in condizioni di normale esercizio, ovvero a prescindere da eventi di mareggiata estremi. Considerando quindi i dati di mare medio del mar Mediterraneo, si è scelta un'altezza d'onda significativa $H=2$. Per ottenere un maggior numero di informazioni sul comportamento delle strutture in studio, indagando scenari differenti tra loro, si è deciso di associare all'altezza d'onda significativa un periodo d'onda $T=5,66$ a partire da curve a ripidità costante $s=0.04$; tali attacchi ondosi si sono dovuti propagare fino alla profondità di 4m, ovvero l'area di incidenza dell'onda rispetto alla profondità del mare al piede della struttura nel prototipo pensato.

Per propagare le onde si moltiplica l'altezza d'onda in acque profonde per il coefficiente di shoaling:

$$K_s = \frac{(C_{g0})^{1/2}}{(C_g)} \gg H = K_s \times H_0$$

$C_{g0} = 1/2 (1.56 T) =$ celerità di gruppo in acque profonde

$C_g = \frac{n \times C}{\sinh(4\pi d/L)} \times \frac{yT}{\lambda\pi} \times \tanh\left(\frac{2\pi d}{L}\right) =$ celerità di gruppo alla profondità di 4m

$L =$ lunghezza d'onda [m] calcolata risolvendo l'equazione $L = C \times T = \frac{y \times T^2}{2\pi} \times \tanh\left(\frac{2\pi d}{L}\right)$

$d =$ profondità al piede della struttura [m]

Per la struttura a cresta emersa si utilizzerà una trave continua armata con ferri Feb 44k Ø 26 mm trattato con zincatura e calcestruzzo con densità $\rho_w = 2400 \text{ kg/m}^3$ Rck 425 daN/cm², schematizzando l'utilizzo di blocchi cubici artificiali pensati realizzati con lo stesso materiale della trave in oggetto. Per il dimensionamento degli elementi di barriera si è fatto riferimento alla formula di Hudson, ricavata sulla base di prove di laboratorio eseguite con onde regolari e per opere non tracimate permeabili in massi naturali.

I risultati ottenuti (in termini di D_{n50min} ovvero il diametro caratteristico minimo dei

cubi che soddisfa l'equazione di Hudson sotto l'azione dell'onda di progetto più alta) sono stati maggiorati del 20% circa per ragioni di sicurezza:

$$\begin{aligned} \text{Scala } \lambda L &= 1/14; \quad H \text{ 1/10 [m]} = 0.21; \quad D_{n50\text{min}} \text{ [m]} = 0.101 \\ D_{n50\text{min}} (+20\%) \text{ [m]} &= 0.121 \end{aligned}$$

Rifacendoci alle ricerche eseguite da Van Der Meer su frangiflutti in cemento, i danni sui blocchi vengono descritti dal damage number N_{od} che rappresenta lo spostamento dei blocchi relativamente alla lunghezza della struttura, cioè lungo lo sviluppo longitudinale del frangiflutti. L'influenza del periodo viene studiata mediante la ripidità dell'onda in acque alte S_{om} :

$$\frac{H_s}{\Delta D_n} = \left(0.67 \times \frac{N_{od}^{0.4} + 1}{N^{0.3}} \right) \times (S_{om})^{0.1}$$

$$N_{od} = \frac{\text{numero di unità dislocate}}{\text{lungh. della berma} / D_n}$$

$$\Delta = (\rho_s / \rho_w) - 1$$

D_n = diametro nominale dei blocchi

H_s = altezza d'onda significativa incidente

N = numero di onde incidenti

Nel caso studio imponiamo che $N_{od} = 0$, che significa non ammettere lo spostamento di nessun blocco, pertanto la precedente si riduce a:

$$\frac{H_s}{\Delta D_n} = S_{om}^{-0.1}$$

Applicando questa formula al nostro caso di studio otteniamo valori leggermente diversi (con un margine che comunque non supera il 10%) a quelli ricavati col metodo di Hudson per cui si è ritenuta valida la soluzione finale che prevede $D_n = 1.7$ m in scala prototipo, cioè prevede una larghezza di berma di 5.1 m totali.

UNA TRADUZIONE PROGETTUALE PER LE OPERE DI INGEGNERIA MARINA

Il progetto di architettura prende atto di tutte le necessità strutturali e funzionali legate ad un'opera di ingegneria marina, componendosi delle indicazioni date da una fase di calcolo per la resistenza e la sicurezza di un manufatto. Rendere giustizia al carattere ingegneristico da cui l'opera in oggetto è definita, significa porre le basi sull'efficienza della struttura innanzitutto dal punto di vista della protezione e della conservazione del porto Piccolo, caratteri propri per definizione di

un molo frangiflutti, così come, viste le premesse poste nell'analisi delle condizioni dei porti di Siracusa e dei fenomeni cui sono sottoposti, della manutenzione di un equilibrio idrografico e di un'eventuale migloria dello stesso.

Il calcolo della larghezza di berma indica la necessità della realizzazione di un molo frangiflutti di spessore di 5.1 m tra le acque esterne e lo specchio d'acqua del porto, con un'imboccatura al porto di 50 m considerato il doppio senso di circolazione della larghezza massima delle imbarcazioni che possono avere accesso al porto, prevista di 6 m, moltiplicata per quattro volte la sua somma. Il moto ondoso incidente il porto Piccolo di Siracusa è caratterizzato da mareate in direzione N, N-E, che colpiscono quindi il porto piccolo in maniera prevalentemente tangenziale; si è ritenuto allora necessario intensificare la resistenza della berma nei punti critici.

I tre singoli blocchi di 1.7 m di spessore sono stati pensati realizzati in opera in un'unica struttura continua di spessore totale di 5.1 m ed altezza 6 m, elevata rispetto al livello 0 del mare di 3 m, ed immersa al di sotto del livello 0 del mare di altri 3 m, considerate le oscillazioni d'onda massime di 2 m; l'unitarietà della trave frangiflutti prende ragione dalla scelta di conformare la stessa ad arco, la cui ideale chiave di volta risulta centrale rispetto alla lunghezza totale della struttura, nell'intenzione di ricevere la maggior compressione delle maree tangenziali nel punto di resistenza maggiore e di altrettanta maggiore capacità di distribuzione delle forze di compressione.

L'altezza della trave frangiflutti dipende, come già detto, dall'altezza dell'onda delle acque in analisi, così come della sua trasmissione in profondità; da -3 m a -7 m rispetto allo zero del mare, in cui i -7 m indicano l'altezza del fondale marino, non incide alcuna trasmissione d'onda; la trave non raggiunge allora i -7 m di profondità, fermandosi a -3 m di profondità, in modo da permettere una circolazione dell'acqua più efficiente ed una pulitura naturale del fondo, oltre al mantenimento di una contro-corrente verso il porto Grande capace di mantenerne in equilibrio la naturale piatezza dello specchio d'acqua.

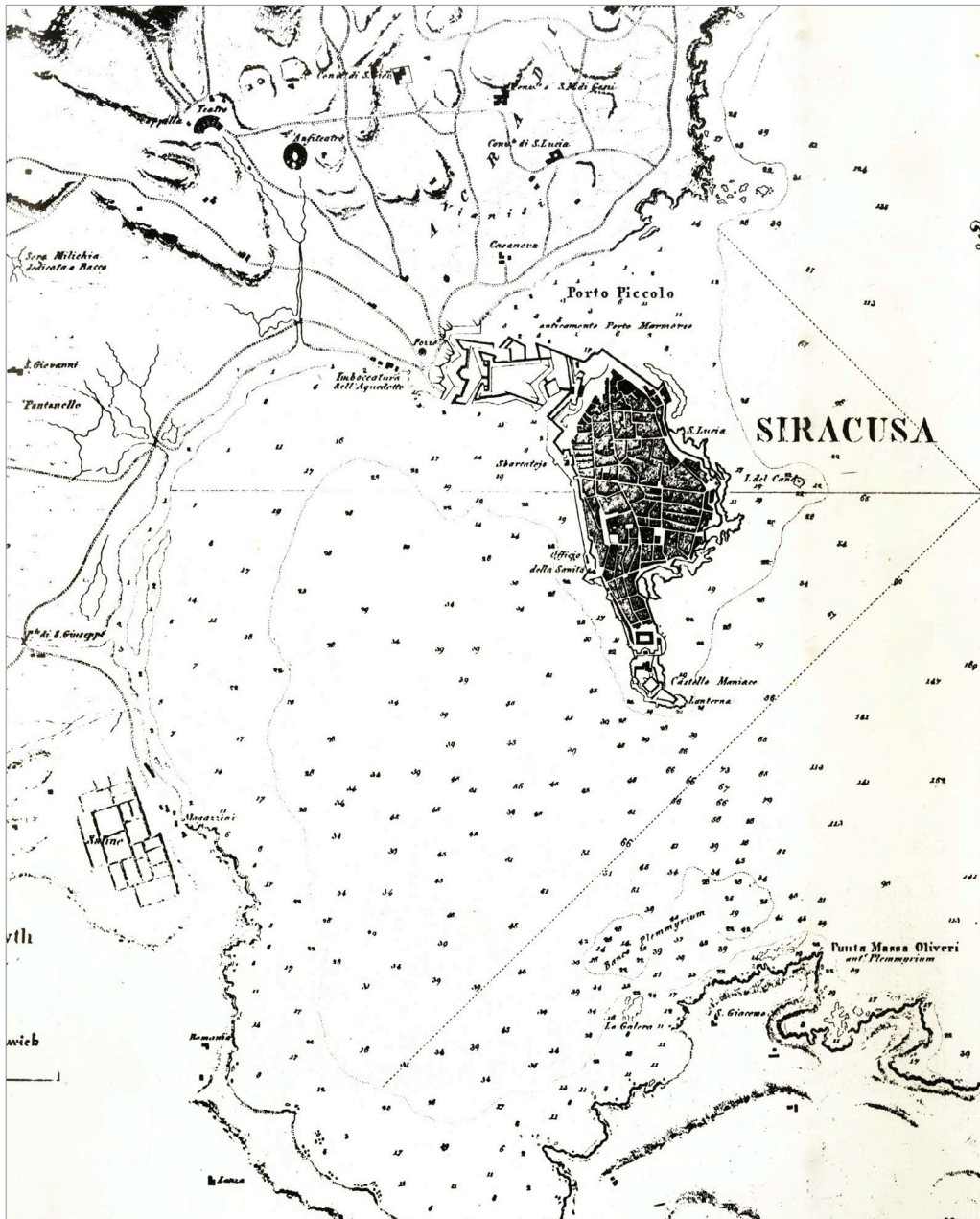
La consulenza della Capitaneria di porto di Siracusa, ci ha infatti permesso di constatare il veloce interrimento dello specchio d'acqua del porto Piccolo, a dimostrazione del quale le zone d'ombra degli attuali moli frangiflutti raggiungono appena il metro di profondità al di sotto della quota 0 del mare, oltre alla conseguente necessità di continui dragaggi del fonale per il mantenimento di equilibrio nello scambio di correnti con il porto Grande attraverso il canale della darsena, dragaggi grazie ai quali il porto Piccolo, in condizione di totale pulizia del fondo, raggiunge nel punto di progetto una profondità di -7 m rispetto la quota 0 del mare.

La trave frangiflutto, inoltre, non è posta in collegamento con la costa da cui diparte e si estende in acqua, sempre a garanzia di un mantenimento di scambi di corrente ottimali per il sistema portuale della città.

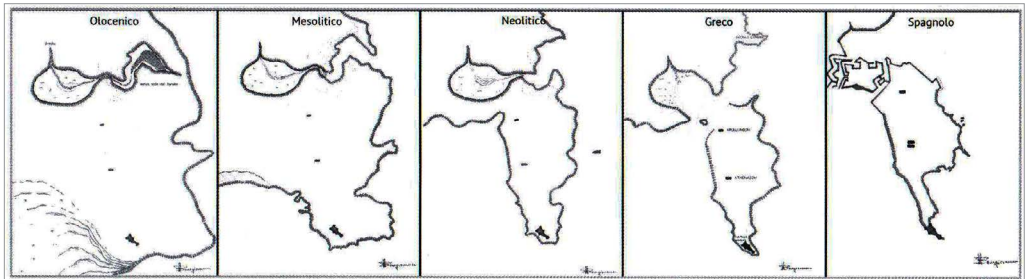
La trave frangiflutto è in ultimo sorretta da una serie di setti di 1 m di spessore, la cui dimensione è stata colcolata in relazione al peso della trave agente su di essi, e del punto di maggiore luce cui sono sottoposti. L'inclinazione dei setti, ancora, dipende da motivazioni strutturali relative l'ingegneria marina: essi sono infatti pensati, in fase di progetto, come i primi baluardi a

difesa dello specchio d'acqua del porto e quindi come primi smorzatori dell'energia dell'onda in arrivo. A tal ragione, e sempre nell'ottica di una funzionalità ingegneristica della struttura in progetto, risulta necessario disporre i setti di sostegno secondo inclinazioni differenti: il principio di inclinazione cui sono sottoposti in fase progettuale e necessario all'ottimale funzionamento della barriera, capace in questo modo di rompere l'onda secondo punti e traiettorie differenti, riducendo notevolmente l'energia della stessa. Non è possibile infatti, in questo caso, calcolare un grado di inclinazione ottimale dei setti, in quanto la collaborazione tra differenti elementi poggia la propria ragione a ottimizzazione in una collaborazione tra gli stessi, nell'ottica non solo di risultare eventualmente inermi, se posti tutti nella stessa direzione, rispetto ad un'onda perpendicolare ad essi, ma anche nella prerogativa di non perdere mai in capacità di rottura dell'onda in qualsivoglia sua direzione. La funzionalità di ogni singolo setto infatti, varierà da un punto massimo ad un punto minimo a seconda dell'onda che andrà a colpirli; non perderanno in capacità di resistenza ed efficienza di risposta laddove quando l'inclinazione di uno dei setti risulterà meno ottimale rispetto a quella del setto adiacente, e viceversa.

Secondo tali ragioni e verifiche strutturali, in relazione all'evento ondosso, il progetto poggia le basi sulla certezza della corretta funzionalità e dell'adeguatezza di un'opera ingegneristica marina a servizio del sistema portuale della città di Siracusa.



Carta Nautica dell'area pertinente i porti di Siracusa










Ricostruzione della morfologia di Siracusa dal Paleolitico all'epoca greca

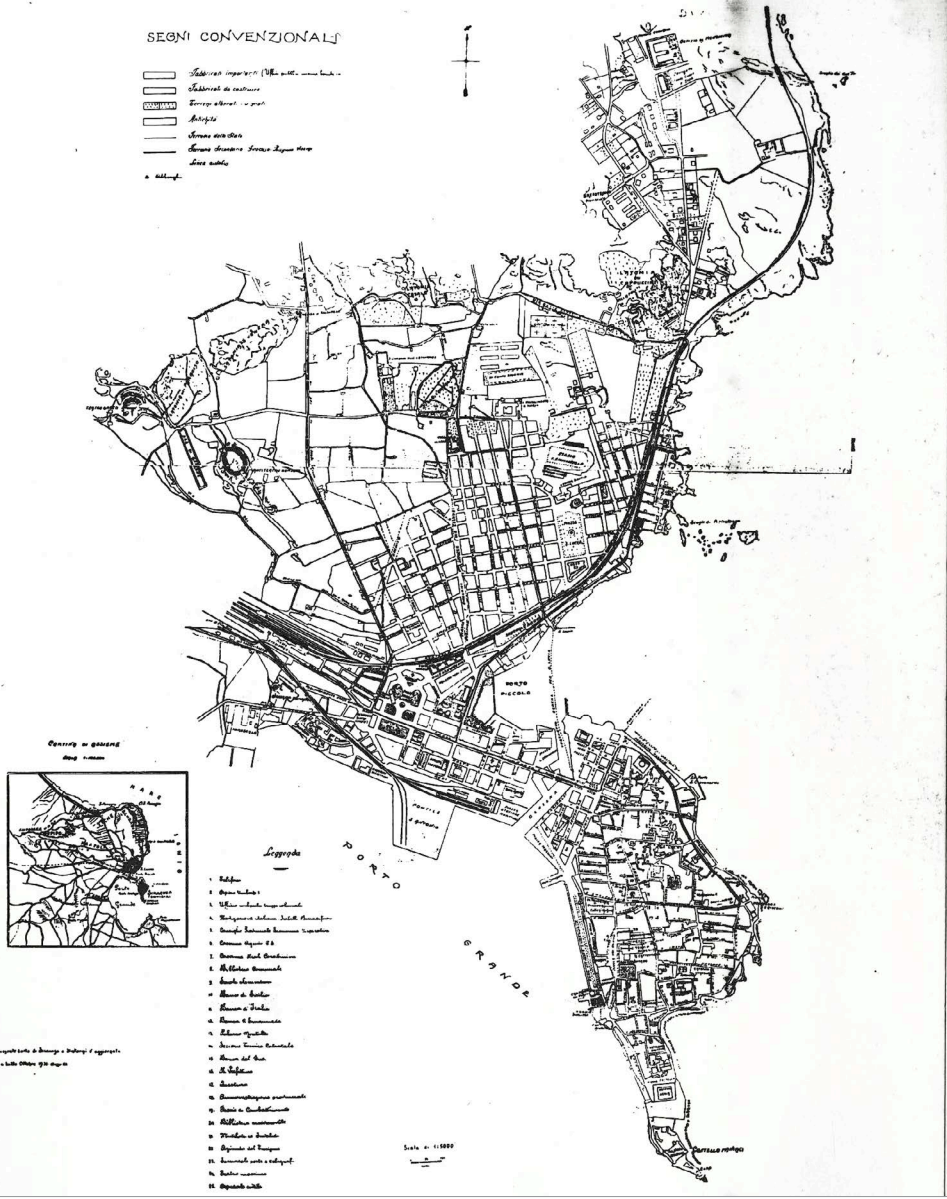


Ritrovamenti archeologici nelle acque del porto piccolo riconducibili agli Arsenali Greci

SIRACUSA E DINTORNI

SEGNi CONVENZIONALI

-  Ferrovie importanti (V.M. nelle linee rosse)
-  Ferrovie di interesse
-  Ferrovie a trazione elettrica
-  Strade
-  Strade vicinarie
-  Strade comunali
-  Strade vicarie



1. Adda
2. S. Lucia
3. S. Maria
4. S. Giovanni
5. S. Rocco
6. S. Pietro
7. S. Paolo
8. S. Andrea
9. S. Marco
10. S. Matteo
11. S. Luca
12. S. Filippo
13. S. Giacomo
14. S. Bartolomeo
15. S. Vitale
16. S. Anastasio
17. S. Agata
18. S. Caterina
19. S. Elisabetta
20. S. Margherita
21. S. Rosa
22. S. Chiara
23. S. Elisabetta
24. S. Margherita
25. S. Rosa
26. S. Chiara
27. S. Elisabetta
28. S. Margherita
29. S. Rosa
30. S. Chiara

Le parti in bianco di Siracusa e dintorni e aggiunte
 per la scala 1:100000 250 metri

Scala 1:10000



Proposta di sventramento dell'area storica di Ortigia e di collegamento con la Borgata Santa Lucia tramite un ponte e l'interramento del Porto Piccolo nel 1910



Planimetria della città di Siracusa a seguito dell'ampliamento del quartiere Umberto e della Borgata Santa Lucia



- NB· I' OPERE SOPRESSE**
- 1. MUR STUCCO FRA IL MARE E IL BAGNO (A.B.)
 - 2. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SECONDO MUR
 - 3. MURCO O VIA GIULIA O VIA AVARA (C.)
 - 4. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN VITA GIULIANA (D)
 - 5. VITA GIULIA DA UN TULO E UN'INQUILITA
 - 6. MURCO (E)
 - 7. DIVISIONE DEI BARBICOLI (F)
 - 8. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUATTRO (G.H.I.K.)
 - 9. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SEI (L.M.N.O.)
 - 10. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTO (P.Q.R.S.T.U.V.)
 - 11. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN DIECI (X.Y.Z.)
 - 12. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.)
 - 13. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUINDICI (M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 14. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 15. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 16. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN VENTISEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 17. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 18. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTADUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 19. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTAQUATTRE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 20. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTASEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 21. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTAOTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 22. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN TRENTA E NINE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 23. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 24. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 25. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 26. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 27. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 28. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 29. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 30. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 31. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 32. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN QUARANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 33. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 34. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 35. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 36. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 37. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 38. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 39. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 40. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 41. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 42. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CINQUANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 43. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 44. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 45. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 46. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 47. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 48. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 49. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 50. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 51. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 52. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SESSANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 53. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 54. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 55. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 56. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 57. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 58. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 59. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 60. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 61. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 62. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN SETTANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 63. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 64. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 65. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 66. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 67. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 68. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 69. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 70. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 71. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 72. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN OTTANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 73. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 74. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 75. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 76. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 77. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 78. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 79. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 80. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 81. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 82. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN NOVANTA E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 83. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 84. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 85. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E QUATTRO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 86. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 87. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 88. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 89. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 90. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E QUINDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 91. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DICIASETTI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 92. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DICIANNOVE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 93. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E CINQUE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 94. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E SEI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 95. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E SETTE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 96. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E OTTO (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 97. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E NINE (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 98. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DIECI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 99. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E UNDICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)
 - 100. DIVISIONE DEI BARBICOLI IN CENTO E DODICI (A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.U.V.X.Y.Z.)



*sig. Luca Barbieri
1897*

·NB· Questa parte del 22, in quanto costi-
tuisce essenzialmente progetto di barriera, non
potrebbe essere oggetto, prima della sua esecuzione,
e tutte le varianti dovessero da essa risultare
rispettivamente ed economicamente, che i
risparmiati e le operazioni delle autorità
sostengono in luce.

K.1

K.5
K.2

Piano Barbieri della città di Siracusa 1927



Conformazione attuale del sistema portuale del *Lakkios* con la darsena e l'accesso al porto Grande

FONTI BIBLIOGRAFICHE

25. A. Aliffi e G. Gaetano Rodante, *Storia della marineria siracusana*, edito VerbaVolant, Siracusa 2012
26. G. Voza, *L'attività della Soprintendenza alle Antichità della Sicilia orientale*, Kokalos XXX-XXXI, 1984/85, pp. 672/673
27. S. Amato, *Dall' Olympieion al fiume Assinaro*, edito VerbaVolant, Siracusa 2008
28. G. Avolio, *L'interramento del porto piccolo di Siracusa, estratto dalla rivista L'ingegneria moderna, anno XI, N 8, 9 e 11 ed anno XII N 2*, edito Stabilimento Tipografico F. Lubrano, Napoli 1911



LA NECESSITÀ DI UN MUSEO

La proposta di una riflessione su un museo dell'archeologia subacquea nasce allora innanzitutto da un'analisi della città che guarda al ruolo urbano e sociale di un'architettura. I rilievi dell'antico Porto Lakkios, ora sommersi pochi metri sotto il livello del mare, hanno determinato con forza la necessità di un pensiero su un museo atto a contenerli, proprio per il loro carattere storico e valore mnemonico che deve porsi in parallelo al più comune termine di archeologia per una lettura corretta e puntuale, capaci infine di raccontarne la stessa storia e, anzi, implementarla.

Prima di determinare la necessità di un museo è bene però soffermarsi sulla necessità sociale di ciò che il museo contiene. In modo particolare, oltretutto, quando si considera la possibile mobilità dei reperti dai luoghi d'origine, che, nessuno lo nega, in quel luogo e in qualsiasi tempo emozionano nella memoria di un avvenimento peculiare e contestualizzato, valore che il museo nega o comunque priva. Questioni etiche si devono muovere allora in analisi di un tema che possa continuare a parlare quanto più possibile delle origini e dell'appartenenza, ma soprattutto in analisi di una storia che non è da subire e non va subita, ma che è da conoscere e va fatta propria. Essendo il tema dell'archeologia marina di recente considerazione, fortemente legato alle tecniche di sommersione contemporanee e che ancora deve acquisire la forza necessaria per essere compreso e interpretato nel ramo dell'archeologia classica, si è rivelato indispensabile un percorso di ricerca e di confronto con l'attualità e con le riflessioni, benché sporadiche, sollevate dai quotidiani in merito e dalle recenti pubblicazioni che sono derivate prevalentemente dai territori siculi e pugliesi, per la ricchezza già in corso di diffusione che le regioni hanno riconosciuto nel loro patrimonio culturale e museale.

Le regioni di cui sopra infatti, hanno realizzato negli anni la programmazione di percorsi archeologici subacquei nelle aree di maggiore interesse archeologico, come l'arcipelago delle Eolie e la Sicilia occidentale, la costa ionica della Puglia e Otranto, rocaforti delle conquiste greche e delle traiettorie di navigazioni delle merci; ridotti alla ideazione di percorsi sommersi lungo le coste più ricche di storia marina, o addirittura supportati da programmi di sorveglianza divenuti parte integrante delle modalità espositive tramite il progetto STELLA, l'appartenenza indissolubile dei reperti archeologici subacquei all'acqua è indiscutibile, come altrettanto non costrittiva. Le questioni etiche che sollevano questo tema stanno proprio nella credenza che la memoria sia patrimonio comune e come tale esiste la necessità di renderlo quanto più conoscibile.

Meno organizzata e ricca di reperti inediti è invece la costa della Sicilia orientale, il cui resoconto più completo è espresso dagli scritti e dalle ricerche dell'archeologo Giuseppe Voza, che mette in luce la presenza di svariati reperti archeologici subacquei nei diversi musei di Siracusa e Messina e negli antiquarium di Naxos e Camarina, e sottolinea al contempo il problema e la necessità della costa orientale rispetto alla propria ricchezza archeologica subacquea. *"Non si può più consentire un arricchimento di queste collezioni senza ormai mettervi ordine e renderle note. Operazione, come si diceva, ardua e complessa in quanto non ci si trova per la Sicilia orientale nelle medesime condizioni dell'arcipelago eoliano. Qui, pur tra le difficoltà messe in evidenza*

da L. Bernabò-Brea e M. Cavalier, ci si trova in una posizione, per così dire, privilegiata a causa dell'eccezionale ricchezza archologica dei fondali, disseminata di relitti di tutte le età, ma anche perchè nel mare eoliano l'attività di esplorazione e di recuperi è stata particolarmente intensa, sia ad opera di ricercatori individuali, sia da parti di spedizioni scientifiche e di organizzazioni sovente ben preparate e attrezzate. E la presenza a Lipari del Museo Archeologico Eoliano ha fatto sì che le ricerche e le scoperte fortuite abbiamo potuto essere seguite da vicino, con assidua vigilanza da parte soprattutto dall'infaticabile M. Cavalier, anche se ciò non ha certo impedito e non impedisce tutt'ora i saccheggi, ma ha consentito di costituire una delle collezioni di ritrovamenti sottomarini più importanti del Mediterraneo. Non così, certo, la situazione sulla vasta estensione di coste della Sicilia orientale! Litorali che hanno uno sviluppo complessivo di circa 500 km con una conformazione generalmente accidentata, rendono impossibile qualsiasi azione di controllo delle attività subacquee, anzi, con i mezzi di cui oggi si dispone, diventa problematico anche il controllo di un singolo punto di ritrovamento.

A Siracusa in particolare la ricerca archeologica subacquea assume un carattere proprio ed è indissolubilmente legata a quella terrestre, essendone un complemento fondamentale e necessario. I non facili problemi della topografia archeologica della Siracusa greca e romana, che hanno dato luogo a discussioni secolari, appaiono oggi, grazie anche alla ricerca archeologica sottomarina, in una luce nuova, e non possono essere risolti senza tener conto di essa. Le osservazioni fatte sui fondali del porto Piccolo da P. Gargallo e da G. Kapitän negli anni Sessanta, la identificazione del Dakson fatta dal Gargallo sulla base della vasta discarica di fondo portuale già individuata dal console britannico W. Baker nel 1955 e nel 1956, costituiscono dei caposaldi di questa topografia archeologica e integrano i risultati a cui si è pervenuti attraverso gli scavi di superficie. A questo proposito bisogna dire che i recenti studi relativi alla ricostruzione dell'impianto urbanistico antico di Akradina, hanno come fondamentale punto di riferimento il risultato delle ricerche eseguite da P. Gargallo e da G. Kapitän. Se, infatti, al primo ricercatore si devono le prime indicazioni relative alla localizzazione dell'antico istmo che congiungeva Ortigia alla terraferma, arrecando con ciò significativi contributi allo studio dei problemi dei porti di Siracusa antica, al secondo va attribuito l'esame puntuale del fondo marino del porto Piccolo e la restituzione grafica dell'assetto delle linee di riva a Nord e a Sud del porto nell'VIII secolo a.C., del quale è stata definita la perimetrazione. È inoltre da aggiungere che oltre ai normali materiali archeologici intimamente connessi alle navi e al loro carico, come anfore, ceppi d'ancora, o altri elementi dell'attrezzatura navale, attraverso queste ricerche, sono entrati nelle nostre collezioni pezzi di notevole interesse artistico, come una testa leonina, una kore fittile di età arcaica, un elmo corinzio, o di grande interesse storico, come le iscrizioni del cimitero ebraico anteriori alla cacciata degli Ebrei nel 1492. È proprio partendo da questi ritrovamenti che in questi ultimissimi anni si sono riprese, da parte della Soprintendenza, delle indagini sistematiche, in collaborazione con la Cooperativa Aquarius, le quali hanno portato all'importante scoperta che ha consentito di individuare il margine di un banchinamento di età romana che per la prima volta dà elementi concreti del più probabile punto di collegamento tra Akradina e Ortigia.

Si può dire che altrettanto intensamente sia stato esplorato il litorale della provincia di Siracusa, lungo il quale abbiamo già una lunga serie di segnalazioni (la più recente riguarda un'imbarcazione di età medievale localizzata nei pressi di contrada Arenella) relative a relitti o a carichi di navi naufragate di tutte le età, ma anche importanti osservazioni concernenti discariche portuali o di rada ed elementi topografici di significato archeologico. Di eccezionale interesse per l'archeologia marina sul litorale della Provincia di Siracusa è la baia di Marzamemi, che per le insidie che racchiude si può considerare un vero cimitero di navi che in essa hanno cercato incautamente rifugio nell'antichità. Notissima tra queste è quella che trasportava gli elementi marmorei destinati alla costruzione di una chiesa in età protocristiana. Il rinvenimento segnalato nel 1959 da un pescatore fu oggetto negli anni '60 di interventi condotti da vari studiosi a seguito dei quali fu possibile recuperare diverse centinaia di elementi della costruzione, della quale si avrà presto una ricostruzione nell'ambito dei nuovi istituti museali siracusani. [...]

Sono stati peraltro già finanziati interventi che, su larghe aree particolarmente interessanti dal punto di vista dell'archeologia subacquea, permettano con i più aggiornati e sofisticati sistemi di indagine, una lettura sistematica dei fondali in modo da preparare nella maniera più adeguata gli interventi di ricerca e di recupero. È essenziale, in questa opera naturalmente, che si proceda con il massimo delle competenze, del rigore e della cautela; è altrettanto opportuno agire presto prima che una grossa fetta del nostro patrimonio archeologico vada dispersa e saccheggiate indegnamente; è assolutamente urgente che l'Assessorato ai Beni Culturali sulla base dell'ottimo strumento legislativo di cui dispone (Legge Regionale n. 116 del 1980) si dia quelle strutture che dovranno operare nel campo dell'archeologia sottomarina."

Risulta evidente dagli interventi di Voza quanto la necessità di un museo dell'archeologia subacquea non necessiti di presentazioni o posizioni motivazionali, esprimendosi con estrema vivacità nella sola citazione dei reperti archeologici ancora sommersi che sono innumerevoli e dalla quale risulta chiara l'alta rilevanza storica e culturale che portano con sé. Peraltro, si legano ai reperti archeologici inamovibili dell'architettura che ha composto il territorio siculo nel corso dei secoli e la cui importanza nell'identificazione culturale di un popolo, delle sue origini e dei suoi costumi è già rilevante oggi in quei siti che sono visitabili: i porti nella baia di Kalura, nel porto di Lipari, l'antemurale portuale di Camarina, a Selinunte, a Naxos, il *cothon* di Mozia, e quindi il *Porto Lakkios* di Siracusa, oltre alle innumerevoli tonnare ormai in disuso disseminate lungo tutte le coste della Sicilia.

La grandezza dei resti archeologici subacquei e dell'importanza che li accompagnano nel definire in maniera peculiare le culture che ci hanno preceduto e ci hanno formato ci rendono allora consapevoli della necessità di un luogo atto a contenerli, capace di interpretarne il carattere di appartenenza ad una dimensione differente ma nonostante ciò capace anche di fungere da punto di contatto e dialogo tra le parti che possa ampliarne la conoscenza e la consapevolezza, che possa renderne condivisibile la memoria. L'incapacità protratta fino ad oggi di renderne l'attualità e nel contempo la determinante necessità di prenderne coscienza è raccontata in maniera

sconcertante da Folco Quillici in un articolo pubblicato dall'inserto della Domenica del Sole 24 Ore del 26 Agosto 2012, nel quale racconta del trionfo di Gaio Lutazio Catulo nella battaglia contro i Cartaginesi al largo delle Egadi, grazie ad un'arma ritrovata soltanto nel 2008 e che oggi, ancora, necessita di una collocazione per essere resa conoscibile: " *In questi ultimi decenni, ricercatori ormai professionisti, coadiuvati da attrezzature sempre più avveniristiche, hanno approfondito di stagione in stagione le ricerche nel mare ove si combatté quella battaglia. Un crescente numero di ceppi d'ancora romani sono stati portati in superficie. Ma d'altri reperti, come quell'arma vincente detta rostro, non se ne era trovato nemmeno uno. Della loro importanza mi aveva parlato l'archeologo francese Georges Vallet, allora direttore dell'École française de Rome e mia guida in Sicilia quando, agli inizi degli anni Settanta, mi stavo impegnando per un libro e una serie di film in coproduzione europea sul Mediterraneo. Tra i tanti consigli, Vallet mi disse di non dimenticare di mostrare la forma dell'importante arma impiegata nelle battaglie tra romani e cartaginesi: <Il rostro, sorta di arma segreta ed invisibile, veniva montato sulle prue di navi da combattimento come testa d'ariete, per sfondare la fiancata di navi avversarie... Se vuoi raccontare chiaramente quello scontro tra cartaginesi e romani, dovrai mostrare al tuo pubblico un rostro della flotta di Roma>. <In quale museo archeologico posso trovarne uno?>, chiesi, dando prova della mia scarsa preparazione in merito. <Non ne esistono>, sospirò Vallet. <Non ne è stato mai trovato alcun esemplare. Posso però darti un suggerimento, a Roma vai con il tuo operatore a Piazza del Popolo: tra le varie fantasie immaginate nel Settecento per arricchire la scenografia del luogo, l'architetto Valadier, tutt'attorno alle gradinate fece erigere colonne marmoree che sostengono riproduzioni in bronzo del rostro navale romano>. Seguì il suggerimento, non scesi a testa bassa verso un fondale delle Egadi con una cinepresa tra le mani, ma filmai i rostri nel particolare fondale cittadino consigliatomi da Vallet.*

Quasi quarant'anni dopo calando sul fondale a nord di Levanzo, a settanta metri di profondità, tre rovi (Remotely operated vehicles), contribuiscono alla ricerca studiata e organizzata da Sebastiano Tusa in collaborazione con la rpm Nautical Foundation. Dopo ripetute campagne di ricerca, nel fondale detto <Banco dei Pesci>, nel giugno 2008, tre rostri sono stati individuati e portati in superficie: successo straordinario confermato nel 2011, con il recupero di altri esemplari di quell'arma letale. Le ricerche continueranno nelle future stagioni, per accumulare resti di quella che fu, occorre ripeterlo, una delle maggiori battaglie navali dell'antichità. Il fondo piatto e sabbioso di quel tratto di mare ha molti reperti ancora da restituire. Altri elmi e altri rostri. <Come vedi ognuno dispone di tre spuntoni contundenti>, mi dice Tusa, mostrandomeli, mentre se ne preparava il restauro. <Si allungavano a pelo d'acqua sulla prua dello scafo lanciato verso la nave avversaria... Il successo era certo, ma se il rostro rimaneva incastrato nella nave colpita, l'attaccante affondava con l'avversaria.> Tra i rostri recuperati nel 2011, uno è cartaginese; e nel dorso di uno di essi, è incisa una preghiera: <Possa il Dio Baal far penetrare quest'arma in una nave nemica>. Questo evidentemente avvenne, ma chi colpì l'avversario rimase incastrato e affondò con lui."

Lo scritto di Giuseppe Voza esplica in maniera esemplare le molte motivazioni che attorniano il tema dell'archeologia subacquea e la sua necessità di trovare collocazione fisica per poter esprimere le proprie potenzialità legate alla memoria ed alla rilevanza archeologica dei reperti. Tema che risulta assai caro e determinante per l'identità del popolo Siracusano, il quale, seppur con piccoli passi, è in prima linea, a difesa e conservazione della proprie origini, nella sensibilizzazione a riguardo di una capacità di interpretazione dell'archeologia subacquea. Di recente avvenimento infatti, è la mostra inaugurata al Castel Maniace a Siracusa intitolata *Per Gerhard Kapitän, archeologo subacqueo*, allestita dal 25 Gennaio al 5 Febbraio 2014 nel castello svevo per collaborazione del Museo Archeologico Paolo Orsi e la Soprintendenza ai Beni Culturali di Siracusa.

La mostra ha affrontato, attraverso la vita e la storia dell'archeologo subacqueo Gerhard Kapitän, di cui Voza ci ha raccontato la notevole attività sulla costa della Sicilia orientale, l'importanza del tema nella ricostruzione storica ed identitaria della Sicilia, e la necessità della realizzazione di un museo atto a contenerne le testimonianze, con riferimenti specifici ai vari ritrovamenti derivati dal lavoro di G. Kapitän che ancora oggi rimangono sommersi e della quale si è fatta mostra in questo evento di soli pochi piccoli pezzi. La lettura che ha introdotto e inaugurato la mostra, è stata caratterizzata da interventi significativi e decisi da parte delle istituzioni della città di Siracusa:

Beatrice Basile, soprintendente ai Beni Culturali di Siracusa

“Per Siracusa Gerhard Kapitän è un cittadino particolarmente illustre, avendola eletta come città cui ha dedicato la propria intera professione. La mostra è incentrata su un paio di relitti tra i più conosciuti su cui ha operato Kapitän, con il recupero di alcuni pezzi che non erano ancora stati restaurati e che oggi vengono mostrati per la prima volta. Con l'allestimento di questa mostra, abbiamo voluto significare la necessità che vi è in questa città di considerare l'opportunità di aprire un museo subacqueo per raccontare la straordinaria ricchezza archeologica dei nostri fondali.”

Mariarita Sgarlata, Assessore regionale ai Beni Culturali

“La città di Siracusa deve molto a Gerhard Kapitän per il minuzioso ed importante lavoro di ricerca compiuto su questo territorio. In particolare per la scoperta di una basilica prefabbricata ritrovata sul fondale di Marzamemi i cui preziosi reperti, naufragati con un'imbarcazione proveniente dal Medio oriente, giacciono ancora in fondo al mare. Trovo che un progetto per il loro recupero e la valorizzazione sarebbe un grande omaggio alla figura e all'enorme lavoro portato avanti a Siracusa da Gerhard Kapitän.”

RESTI ARCHEOLOGICI RINVENUTI SENZA COLLOCAZIONE

<i>Tipologia</i>	<i>Datazione presunta</i>	<i>Luogo di ritrovamento</i>
Arule fittili	VI sec a.C.	Gela
Ancore bizantine	III sec a.C.	Cefalù
Ancore greche	III sec a.C.	Naxos
Ceramiche tardo-elleniche	III sec a.C.	Capo mulini, Catania
Anfore da trasporto merci	I sec d.C.	Panarea
Rinvenimenti bellici	XVIII sec d.C.	Panarea
Mito navis lapidariae	I sec d.C.	Panarea
Relitto A	X-XII sec d.C.	Marsala
Materiali relitto A	X-XII sec d.C.	Marsala
Relitto B	X-XII sec d.C.	Marsala
Materiali relitto B	X-XII sec d.C.	Marsala
Relitto romano	V sec a.C.	Largo della costa di Sciacca
Imbarcazione greca	VI-V sec a.C.	Gela
Rostro romano	II sec a.C.	Levanto

Dimensioni	Tipologia	Caratteristiche
	Reperto inamovibile	
Lunghezza 2 m. Larghezza marre 120 cm.	Reperto da esposizione	Ancore di ferro di epoca bizantina con marre di forma a "t"
	Reperto da esposizione	Ancore di ferro di epoca bizantina e tardo romana
	Reperto da esposizione	Trasporto di olio e vino
10.5 x 3.3 cm	Reperto da esposizione	Anfore del tipo Dressel 21-22 di fabbricazione laziale, adibite al trasporto di garum o frutta fresca o secca, oltre che granaglie di vario tipo
	Reperto da esposizione	Cannoni francesi di bronzo con stemmi reali di Francesco I ed iscrizioni, palle da cannone, elmi
Colonna 178 cm ø Lunghezza 620 cm	Reperto da esposizione	Carico di pietrame attribuito a una basilica tardo antica: 28 basi di colonne, 27 capitelli corinzi e colonne di marmo proconnesio, 1 ambone in marmo
Lunghezza 18 m, Larghezza 5.8 m	Reperto da esposizione	Appartenente alla tradizione moderna delle costruzioni ad "ossatura portante", vista anche l'introduzione delle due chiglie laterali con probabili funzoni antiscarroccio e antirollio.
Altezza 46.7 cm	Reperto da esposizione	180 anforette (intere e frammentate) "a cannelures" originariamente chiuse con tappi di sughero di 5 cm di diametro e 1,5 di spessore; per il trasporto di sostanze solide o paste ad alta viscosità
Lunghezza 8.40 m Larghezza al baglio maestro 2.8 m Altezza 1.4 m	Reperto da esposizione	Imbarcazione a fondo piatto, relativamente sfinata e con struttura "a gozzo"
	Reperto da esposizione	
Lunghezza 8 m Larghezza di 2.8 m	Reperto da esposizione	Nave da carico per pesi notevoli, dello scafo è conservato il settore di prua con doppio fasciame, i 26 madieri conservati sono fissati sia con caviglie lignee sia con chiodi in rame al fasciame esterno
Lunghezza 21 m Larghezza 6.5 m Lunghezza dello scafo 17 m	Reperto da esposizione	Del tipo "cucito" nella quale sono state rinvenute coppe, lucerne, crateri attici, ceramiche e canestri in fibra vegetale per il trasporto delle merci provenienti dalla grecia
Altezza 18 cm, 6 pezzi	Reperto da esposizione	Importante arma impiegata nelle battaglie tra romani e cartaginesi

<i>Tipologia</i>	<i>Datazione presunta</i>	<i>Luogo di ritrovamento</i>
Porto Lakkios	I sec a.C.	Siracusa
Strutture portuali	II sec a.C.	Lipari
Elmo corinzio in bronzo	VI sec a.C.	Camarina, Punta Braccetto
Anfora corinzia	VI sec a.C.	Camarina, Punta Braccetto
Dito in bronzo	IV-III sec a.C.	Camarina, Ciaramiraro
Coppa ionica	VI sec a.C.	Camarina, Punta Braccetto
Lucerna ionica	VI sec a.C.	Camarina, Punta Braccetto
Askos	VI sec a.C.	Camarina, Punta Braccetto
Statuetta bronzea del dio Arpocrate	III-II sec a.C.	Camarina, foce del fiume Ippari
Frammento di gamba di statua virile	IV sec a.C.	Camarina
Paragnatide destro	V sec a.C.	Ciaramiraro, Camarina
Paragnitide sinistro	V sec a.C.	Ciaramiraro, Camarina
Recipiente a botte	II-III sec d.C.	Camarina, Relitto delle colonne
Vaso porta profumi	II-III sec d.C.	Camarin, Relitto delle colonne

Dimensioni	Tipologia	Caratteristiche
Struttura di 5x5,7 metri composta da blocchi regolari di circa 130x70 cm	Reperto inamovibile	Poderosa struttura di cui si conservano un angolo retto e due lati di 5 x 5,70 metri, costituita per la maggior parte da grossi blocchi regolari di circa 130 x 70 centimetri
Colonne in pietra, 120 cm di diametro	Reperto inamovibile	Struttura dotata di grande portico con direzione NE/SO
Altezza 33 cm	Reperto da esposizione	Di forma cilindrica, con calotta emisferica, paragnatidi incluse, paranaso corto, sopraorbite di riporto, ad archetti contigui, bullonati e saldati al centro dello spazio frontale
	Reperto da esposizione	
10.5 x 3.3 cm	Reperto da esposizione	
Altezza 10 cm	Reperto da esposizione	
8 cm di diametro	Reperto da esposizione	A doppio serbatoio, con beccuccio leggermente svasato
Altezza 10 cm	Reperto da esposizione	Particolare tipo di vaso greco in ceramica utilizzato prevalentemente come unguentari o per riempire le lampade ad olio
Altezza 23 cm	Reperto da esposizione	
Altezza 40 cm	Reperto da esposizione	
15 x 19 cm	Reperto da esposizione	Mobile, di elmo attico-calcidese, a piastra in lamina di bronzo
20 x 18 cm	Reperto da esposizione	Mobile, di elmo attico-calcidese, a piastra in lamina di bronzo
Altezza 22 cm	Reperto da esposizione	Recipiente a botte, a guisa di Thermos, in lamina bronzea
Altezza 18 cm	Reperto da esposizione	In lamina di bronzo a corpo piriforme sostenuto da basso pieduccio conico

<i>Tipologia</i>	<i>Datazione presunta</i>	<i>Luogo di ritrovamento</i>
Altorelievo di figura femminile in calcare	VI sec. a.C.	Kasmene
Statua in marmo di giovane	VI sec. a.C.	Lentini
Statua di divinità femminile in terracotta	VI sec. a.C.	Lentini
Lastra in terracotta con raffigurazione di Gorgone	VI sec. a.C.	Siracusa
Torso virile in marmo	V sec. a.C.	Siracusa
Pelike attica	V sec. a.C.	Gela
Palle di ferro	XVI sec d.C.	Cefalù
Elmi	XVI sec d.C.	San Vito Lo Capo
Cannone in ferro	XVIII sec. d.C.	Selinunte
Rostro cartaginese	II sec a.C.	Levanto
Elementi marmorei	I sec d.C.	Marzamemi
Vasche del re	I-II sec d.C.	San Pietro in Bevagna
Statua in bronzo	I sec a.C.	Punta del Serrone
Imbarcazione romana	I sec a.C.	Cala Minnola

<i>Dimensioni</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Caratteristiche</i>
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	Archivio Museo Archeologico Paolo Orsi
	Reperto da esposizione	
Altezza 10 cm	Reperto da esposizione	
Altezza 23 cm	Reperto da esposizione	
Altezza 18 cm	Reperto da esposizione	Importante arma impiegata nelle battaglie tra romani e cartaginesi
	Reperto da esposizione	Elementi destinati alla costruzione di una chiesa protocristiana
23 pezzi	Reperto da esposizione	Sarcofagi romani in marmo grezzo
	Reperto da esposizione	Statua raffigurante il console romano Lucio Emilio Paolo<
	Reperto da esposizione	Telecamere marine al Museo Archeologico di Favignana

UN MUSEO SUBACQUEO OGGI

Affrontare un progetto che consideri il tema dell'archeologia subacquea come centrale nella composizione delle sue parti, coinvolge necessariamente la compresenza di una dimensione sottomarina nell'intenzione di un senso di appartenenza del reperto alla sua naturale origine che reperto, appunto, lo ha reso.

Dal piano etico, per definizione nel progetto di architettura, risulta quindi conseguente la formalizzazione delle intenzioni appartenenti al tema del subaqueo in una traduzione fisica del progetto.

Numerose sono state le utopie che hanno guidato i progettisti nella formalizzazione di proposte progettuali sommerse; utopie che affrontano però il problema, evidenziato anche nella realtà morfologica siracusana, della sommersione delle terre conseguentemente l'innalzamento dei livelli delle acque e dello scioglimento dei ghiacciai; l'Ipcc (Intergovernmental Panel on Climate Change) ha infatti stimato un innalzamento del livello del mare nel XX secolo di 20cm, che potrebbe aumentare nel XXI secolo di 59cm, che nel 2100 dovrebbero quindi toccare il metro o i due metri; si ipotizza quindi una superficie sommersa paragonabile all'unione di Regno Unito, Spagna e Germania, stima peraltro considerata al ribasso dagli esperti del Ipcc. Ma al di là delle previsioni catastrofiche sull'innalzamento del livello delle acque, il destino obbligato è quello di vedere parte del nostro patrimonio culturale sommerso dai livelli delle acque, emblema del quale è il *Porto Lakkios* di Siracusa. La necessità allora di affrontare in maniera peculiare il recupero di un patrimonio storico di fondamentale rilevanza e testimonianza, solleva la problematica di un progetto e di soluzioni tecniche capaci di dare risposta al tema della sommersione.

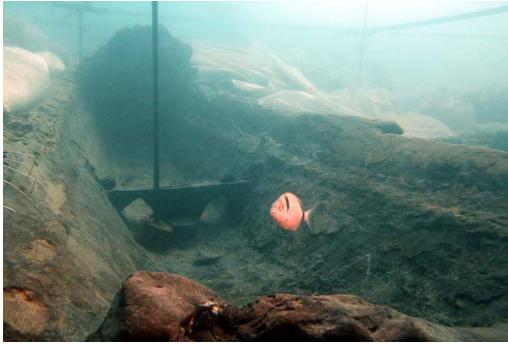
La sensibilizzazione parte, come spesso accade, dall'espressione artistica; in questo caso quella di Jason deCaires Taylor, nel suo progetto *Underwater sculpture*, che ha portato alla distribuzione di 400 statue di cemento nei fondali delle coste del Messico, soggette alla deformazione e trasformazione dovuta alla crescita dei coralli e delle alghe sulle sculture stesse, in una compresenza e convivenza di oggetto artificiale ed oggetto naturale.

Il contrario e l'equivalente di un acquario, che ad oggi risulta ancora una delle strutture sommerse o semisommerse che esce dal campo dell'utopia per sfondare in quello delle realizzazioni e che ci permette quindi di testare le tecniche attuali per la composizione di spazi subacquei atti all'uomo. Di recente realizzazione appunto, nell'affrontare le possibilità dell'architettura in questo campo, il Padiglione Cetacei all'acquario di Genova, realizzato dall'architetto Renzo Piano, risulta di fondamentale importanza per un confronto e una verifica del progetto di architettura subacqueo. Nel padiglione infatti, ed in particolar modo nella realizzazione delle vasche panoramiche, si sono raggiunte luci notevoli grazie all'utilizzo di materiali acrilici termosaldati; le tecniche di giuntura ed impermeabilizzazione hanno permesso di rendere ottimale per l'utilizzo in somministrazione un materiale naturalmente collaborante a compressione, considerando l'innalzamento della pressione atmosferica direttamente proporzionale alla profondità, di peso notevolmente inferiore al vetro, di controllabile trasparenza ed oltretutto non soggetto al deterioramento.



1. Mito navis lapidariae,
Marzamemi
2. Vasche del re,
San Pietro in Bevagna
3. Rostro romano,
Levanto
4. Anfore da trasporto merci,
Panarea





5. Imbarcazione greca,
Gela

6. Rinvenimenti bellici,
Panarea

7. Arule fittili,
Gela

8. Tonnare,
Panarea



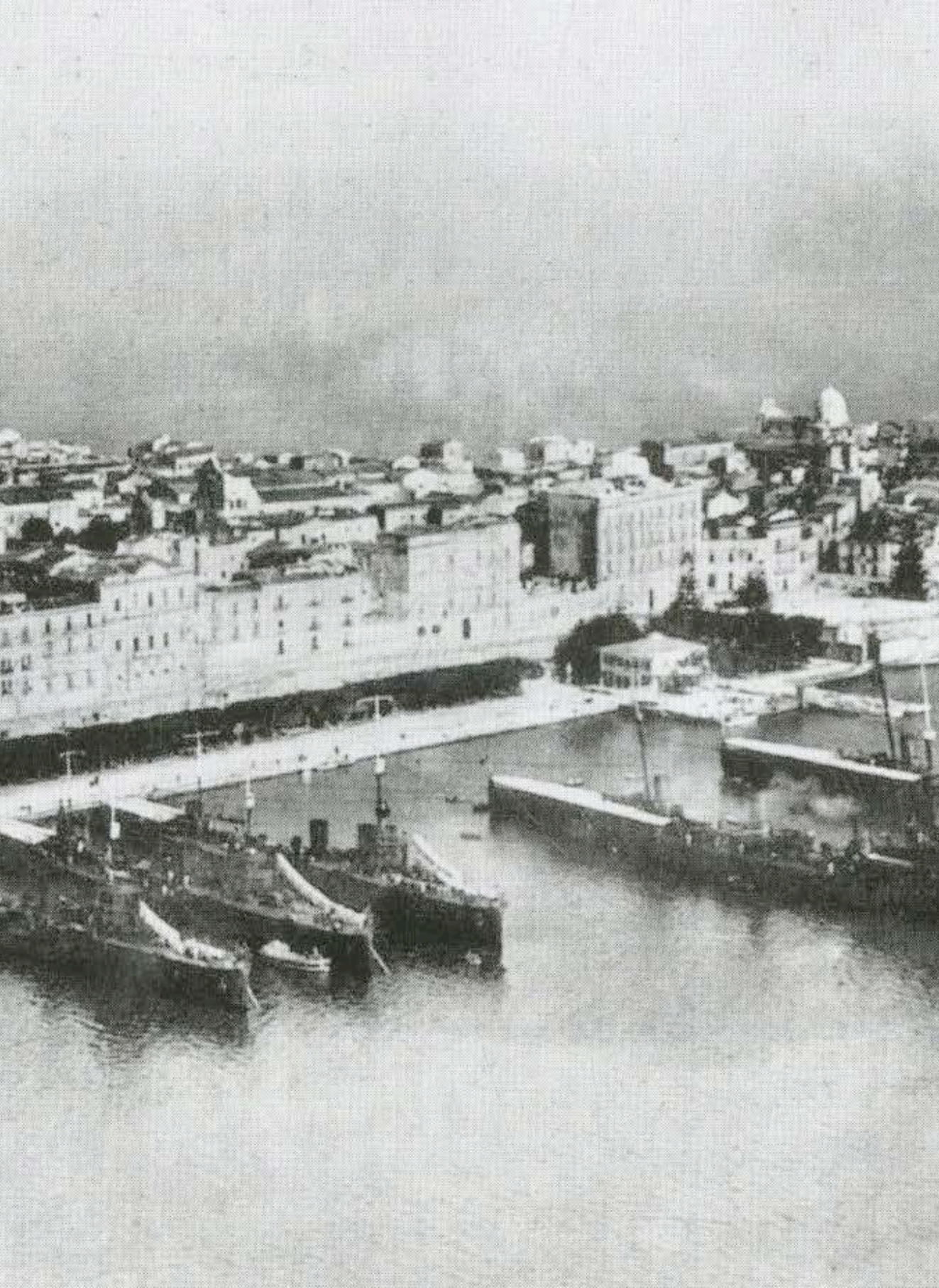
9. Ancore bizantine,
Cefalù
10. Ancore greche,
Naxos
11. Rostro cartaginese,
Levanto
12. Materiali relitto A,
Marsala



Underwater Sculpture
Installazione di Jason de Caires
Golfo del Messico

FONTI BIBLIOGRAFICHE

29. G. M. Columba, *I porti della Sicilia*, edito Accademia nazionale di scienze lettere e arti, Palermo 1991
30. G. Voza, *L'archeologia subacquea nella Sicilia orientale*, edito Istituto poligrafico e zecca dello Stato, Roma 1985
31. *Inabissati con la nave del nemico*, articolo tratto dal quotidiano Il Sole 24 Ore, pubblicazione inserto della Domenica 26 Agosto 2012
32. *Musei sommersi*, articolo tratto dal quotidiano la Repubblica, pubblicazione 28 Agosto 2013
33. *Città sott'acqua*, articolo tratto dal quotidiano il Corriere della Sera, pubblicazione 6 Ottobre 2013
34. *Un museo sott'acqua: le sculture di Jason*, articolo tratto dal quotidiano la Repubblica, pubblicazione 20 Marzo 2014
35. *Padiglione cetacei dell'acquario di Genova di RPBW*, articolo tratto dal mensile La Finestra, pubblicazione Gennaio 2014



IL CONTESTO URBANO E LE LOGICHE COMPOSITIVE

*<Il centro della città è un luogo verso cui andare
e non attraverso cui andare.
Grandi porti per i veicoli
o torri
circonderanno il centro della città;
saranno le porte,
le pietre miliari,
le prime immagini che accoglieranno il visitatore.
L'ordine che esprimeranno e la posizione che occuperanno
obbligheranno il progettista a renderne significative le forme
come edifici destinati a usi molteplici.>*

(Louis I. Kahn, Architettura è)

L'Unità d' Italia segna un momento di svolta decisivo tra una città costretta a crescere su se stessa ed una aperta a tutte le direttrici di espansione sulla terraferma, affrontando il problema della città moderna. Quali erano, a questo momento, la memoria storica, l'idea, non solo, ma la conoscenza reale e documentata della città antica? I monumenti a Siracusa (il teatro, le latomie, l' Athenaion, la fonte Aretusa, la tomba di Archimede) diventano elementi cardini attorno a cui si pratica un autentico esercizio di presentazioni utopistiche; secondo criteri di astratte tipologie iconiche, in special modo avvallate dal periodo fascista, essi diventano luoghi della memoria, simboli dell'antico, finendo, nella coscienza moderna, per limitare, circoscrivere la cognizione del passato, col precipuo scopo di esaltarne le gloriose memorie. Fra i maggiori errori emersi dal piano di Mauceri, coscienti della mancanza di consapevolezza del valore dei resti archeologici non solo in termini storici e monumentali, ma anche, come noi intendiamo oggi, come importanti momenti reintegrabili nel disegno di una città moderna, l'archeologo Giuseppe Voza identifica il mancato vincolo tra ferrovia e mare, l'apertura su tutti i fronti delle direttrici di espansione, il soffocamento delle stesse in uno schema a maglia quadrata e il virtuale consenso all'assedio dei monumenti. L' impianto della città moderna risente della mancanza dell' asse unitario di coordinamento, cosa che si riflette, nella parte orientale, nella dispersione polidirezionale della sua organizzazione alla radice del suo collegamento col più antico quartiere; sul versante occidentale la planimetria progettuale rileva disorientamento e assenza di soluzioni rispetto al complesso dei monumenti della Neapolis: il parco archeologico risulta assolutamente slegato dal tessuto moderno dell'edificato, con il quale non ha mai convissuto, rappresentando semplicemente un' area recintata, una sorta di orto di monumenti.

L'epoca fascista, cui si devono gli ultimi sviluppi del disegno urbano della città, si è concentrata, travolta dalle ideologie che la identificavano, in una ridistribuzione delle aree relativa ad un'utopia riecheggiante le glorie dell'antico passato; ma la pianificazione avvenne sul solo piano della rappresentazione, e non sull'effettivo inglobamento e rivalutazione delle aree archeologiche a servizio di una città capace di risollevarne le sorti e renderle nuovamente aree urbane di competenza pubblica.

A conseguenza di ciò, la rivalutazione urbana della città si è fermata a poche sommarie indicazioni di un'espansione volta a guadagnarsi il titolo di provincia e non piuttosto caratterizzata da una coscienza delle potenzialità e del rilievo narrativo derivante delle aree archeologiche e al loro ruolo identificativo dell'ordine urbano.

Una lezione esemplare per l'architetto contemporaneo che deve operare sul territorio siracusano oggi, ammonito nell'immediata disgiunzione di una realtà archeologica molto più preponderante della realtà urbana novecentesca nelle regole di organizzazione e ridistribuzione, che necessita di una giunzione tra le epoche per potersi arricchire di un passato determinante e per essere in grado di lavorare sul progetto di una città attuale.

I resti archeologici dell'arsenale, sommerso a pochi metri di profondità nelle acque del porto Piccolo, invitano ad una riflessione nuova ed esemplare: nuova per il carattere di novità delle recenti scoperte archeologiche che ne hanno portato alla luce una parte sostanziale e da cui sono derivate nuove riflessioni sulla morfologia del territorio e sulle antiche regole urbane; esemplare poichè convive con un'attività portuale rarefatta, sia nella distribuzione delle aree commerciali, sia nel disegno urbano delle architetture che contengono tali attività e che ne regolano le dinamiche.

Il porto Piccolo di Siracusa risulta infatti oramai destinato ad ospitare la realtà velica e turistica, oltre che a mantenere il piccolo commercio dei calafatari e dei pescatori del luogo, relegando il commercio pesante al porto Grande, relativamente alla dimensione delle imbarcazioni di ormai grandi entità, non più adatte a navigare le acque del porto Piccolo. Sebbene tali scelte incidano sull'importanza del ruolo commerciale del porto Piccolo nelle logiche urbane, si è invece guadagnato, in questa distinzione, un ruolo rappresentativo e culturalmente indicativo dello sviluppo delle attività portuali nella città di mare del siracusano. Eleggerlo allora a luogo d'eccellenza nella pratica della memoria identitaria sembra essere quasi un atto costretto.

Partire dalle origini, prenderne consapevolezza per essere in grado di operare con critica attraverso il progetto di architettura, significa capirne allora le logiche che ne hanno determinato la costruzione, e non la validità del monumento in sè per l'appartenenza a tempi passati. La determinante dei resti dell'arsenale del porto *Lakkios*, consiste appunto nel suo essere porto, nell'aver dettato le logiche di sviluppo di un'area da sempre destinata all'attività portuale, al riparo delle imbarcazioni e dei prodotti commerciali; ne abbiamo visto lo sviluppo nel corso del tempo prima attraverso la saracinesca e poi con la realizzazione della baia della darsena, tutte costruite secondo le logiche tempo e le conoscenze tecniche dell'epoca.

Lo sviluppo novecentesco ha dimostrato la totale incapacità di interpretazione e consapevolezza delle ricchezze del passato, muovendo la realtà portuale dallo specchio del porto Piccolo al bacino del porto Grande, in una logica, positiva solo secondo questo punto di vista, legata anche e soprattutto al veloce e monumentale sviluppo delle imbarcazioni in termini dimensionali e tecnici.

Il progetto di architettura parte allora dall'evoluzione urbana di un'area di accesso alla città, e rappresentativa nella sua prima immagine. Lavora secondo le logiche che ne hanno

costruito e determinato fino ad oggi lo sviluppo del porto, e cioè attraverso quelle tecniche di identificazione e di circoscrizione di un'area portuale che appartengono alla nostra epoca e che siano in grado di esprimere le maggiori competenze tecniche dell'ingegneria marina.

L' ELEMENTO TECNICO

L'espressione dell'odierna ingegneria marina nella definizione dello specchio d'acqua destinato ad attività portuali, si esprime attraverso la realizzazione di moli frangiflutti poco trascinabili, ovvero strutture rigide realizzate in calcestruzzo atte a resistere all'incidenza delle onde e in grado di frangerne l'energia a contatto con esse, rendendo lo specchio d'acqua del bacino portuale immune da erosione e da moti ondosi incidenti, proteggendo le imbarcazioni e rendendo sicuro l'attracco delle imbarcazioni a riva.

Il progetto di architettura allora, in una logica *in primis* di composizione urbana e di riorganizzazione dell'area portuale, si esprime nella definizione di un molo frangiflutti attraverso le sue specifiche tecniche e di resistenza al moto ondoso incidente nell'area portuale di riferimento.

Il moto ondoso incidente sulla costa orientale della Sicilia, e nello specifico nel riquadro 269 della mappatura della marina militare italiana, ha un andamento N/E-S/O, che quindi colpisce la costa in maniera tangenziale; la progettazione del molo frangiflutti deve quindi considerare il posizionamento ottimale perpendicolare alla linea di costa e tangenziale al moto ondoso, con una leggera curvatura in direzione N/E in maniera da assecondare una riflessione del moto ondoso verso il mare aperto e verso la sua normale di direzione nel momento del suo frangimento.

Ad incremento di una conoscenza puntuale del moto ondoso del riquadro di appartenenza del bacino portuale del porto Piccolo, l'onda di progetto, ovvero il valore sinusoidale medio dell'onda incidente, risulta avere una variazione di 2 metri; il cuore non trascinabile della trave frangiflutti, rispetto allo zero di progetto, dovrà allora avere uno sviluppo minimo di 2 metri in altezza e in subacqueo, con una variabile di sicurezza pari ad 1 metro secondo le normative.

Il progetto di architettura, avvalendosi delle conoscenze tecniche dell'ingegneria marina, opera allora sulla realizzazione specifica della trave frangiflutti riducendone l'altezza in maniera relativa al valore dell'onda di progetto, con uno sviluppo totale di 6 metri di altezza nel suo punto a minore incidenza del moto ondoso, e di 8 metri di altezza nel suo punto a maggiore incidenza del moto ondoso.

Nella definizione degli elementi tecnici e nella loro strutturazione dimensionale, il progetto vuole prendere consapevolezza di una necessità strutturale indiscutibile dell'elemento frangiflutti, ma anche prendere coscienza della definizione delle sue forme nelle geometrie urbane e nel ruolo paesaggistico di un elemento di carattere ingegneristico.

Il confronto tipologico e la sua ridefinizione non lavora soltanto sull'evoluzione tecnica delle opere portuali, ma anche, e soprattutto, sugli elementi urbani e sulle architetture che ne hanno definiti gli ambiti. A questo punto è necessario ricordare e confrontarsi con l'unica struttura architettonica esistente nel porto Piccolo di Siracusa che ha lavorato sul tema del porto, ovvero

l'arsenale greco, che si costituisce attraverso la ritmica ripetizione di muri rivolti alla costa, atti a contenere in riparo le navi e le merci. Il confronto tipologico e la critica che lo accompagna scelgono di lavorare compositivamente sul ruolo del muro nella costruzione dell'elemento rappresentativo e costitutivo del porto, cioè su quell'elemento architettonico che incide sulle definizioni dello spazio e degli ambiti legati alle attività portuali.

Riducendo l'area di frangimento alle sole necessità tecniche, si sceglierà allora di supportare la trave frangiflutti con i muri dell'arsenale, ovvero attraverso setti strutturali puntuali atti a reggerne il peso, a lavorare di contropinta e a fungere, nel loro pronunciamento di 4 metri verso l'esterno, da berme in cemento armato per una prima rottura dell'onda antecedente l'impatto con la trave frangiflutti.

I muri si piegano nella loro composizione ad una logica tecnica, come l'arsenale greco, ma a differenza di esso si spingono verso il largo, nell'acqua, anziché seguire la direzione della costa, sulla quale anticamente trovavano allocamento; la disposizione meno rigida dei muri deriva quindi dalla necessità tecnica che lega ad un principio di inclinazione, piuttosto che ad un preciso angolo di inclinazione, nella maggiore funzionalità, rispetto ad un fenomeno per natura assolutamente casuale, di cogliere con più frequenza la possibilità di un primo frangimento dell'onda.

Il confronto tipologico e, ancora, la critica che lo accompagna, lavora non solo sul carattere di persistenza di logiche costruttive, ma anche, e soprattutto, sulla corrispondenza tra la struttura che definisce la tipologia e la funzione cui essa è in grado di rispondere. I muri permangono nella loro precisazione di spazi, di elementi costruttivi, rispetto alla trave frangiflutti, e costitutivi, nell'individuazione di ambiti di regolazione delle attività che andranno a contenere, così come di impatto sulla geometria e sul carattere di permeabilità del porto.

Ad irrigidimento dei setti su tutta la loro lunghezza, una serie di travi in cemento armato corre, sulle distanze più grandi da quota +4 metri a quota -3 metri, e sulle distanze più piccole da quota +2 metri a quota -3 metri, con fondamenta a trave rovesciata continua a quota -7 metri, ovvero alla quota del fondo dove poggia il sistema dei setti di berma.

L' ELEMENTO URBANO E DEL PAESAGGIO

Il progetto del molo frangiflutti prende sviluppo a nord dell'area portuale, a confronto con la retrostante borgata Santa Lucia, da sempre imbarcadero primario di tutto il bacino del porto Piccolo. Tra la borgata e l'area portuale, il tessuto rarefatto e scomposto della città sembra interrompersi là dove la costa svolta verso N/O, e non consente un proseguimento del tessuto portuale; il progetto prende atto di questa soluzione di non continuità, oltre a prendere coscienza di una necessaria rielaborazione di tutto il sistema del bacino portuale, oggetto di recenti concorsi per la rigenerazione urbana dell'area indetti dal comune di Siracusa. Il progetto si propone allora come primo limite e prima traccia di ad identificazione di un'area specifica delle attività che contiene, ma soggetta ad una rivalutazione tematica nel corso di differenti interventi.

Il molo fragiflutti si pone al limite del costruito e della zona costiera che permette la definizione di uno specchio d'acqua del bacino portuale, sviluppandosi, assecondato da motivazioni tecniche di fragimento, per una lunghezza di circa 200 metri fino ad interrompersi a 50 metri dalla costa dell'isola di Ortigia, adeguandosi alle norme di sicurezza sull'accesso delle imbarcazioni nel bacino portuale.

La trave fragiflutti si pone anzitutto come elemento tecnico, anche e soprattutto nel leggero distacco tra la costa Nord dell'area di progetto ed il suo inizio, dichiarando in questo stacco l'indipendenza di un elemento ingegneristico nel suo funzionamento dalla logica urbana del tessuto portuale, incentivando il duplice significato del molo sia come opera tecnica sia come area urbana.

A termine e completamento di un intervento di gestione del bacino portuale, sulla costa opposta, a limitare il lato sud della parte di accesso, un faro segnala in lontananza l'accesso al porto, e conclude l'intervento progettuale di definizione dell'area portuale fino alla riva opposta, sull'isola di Ortigia.

Il progetto si distribuisce su una serie di livelli di competenza, le cui quote sono significative nel differenziare le relazioni che il progetto instaura con la variabilità tematica e quindi rispondenti a diversi livelli della città.

L'accesso prevede un molo mobile galleggiante di collegamento tra la terraferma e il fragiflutti, che scende da quota +2 metri, ovvero quella urbana e dell'intera costa pertinente il porto, ad una quota di +1 metro, dove si aggancia alla prima piazza sul mare, anticamera del museo di archeologia subacquea; una seconda rampa sulla piazza, e agganciata al molo fragiflutti, riconduce da quota +1 metro a quota +2 metri, indicando un accesso ad una nuova entità e mantenendo in relazione il primo livello di progetto, ovvero il livello urbano.

A quota +2 metri si compongono differenti percorsi; i percorsi pubblici si diramano in due direzioni: la prima direzione è del percorso panoramico, coincidente con la trave fragiflutti, che da quota +2 metri raggiunge al suo centro quota +4 metri, irrigidendo così la trave nel suo punto di maggiore sforzo e nel contempo creando un livello panoramico pubblico che enfatizza il ruolo urbano del progetto nelle logiche compositive; la seconda direzione è del percorso museale pubblico, che si mantiene costante in tutta la sua lunghezza a quota +2 metri, andando a riprendere il percorso panoramico della trave fragiflutti e formando con esso un ciclo paesaggistico in grado di rendere sia la funzionalità tecnica che la realtà museale del progetto.

Sul livello urbano si instaurano rapporti complessi, legati ad una maniera di mostrare, di interpretare il museo, estremamente legata sia alla coscienza della ricchezza del bene archeologico sia alla convinzione tutta nostra che il museo, inteso come luogo pubblico e urbano, debba essere in grado, in una lettura contemporanea del suo ruolo come bene comune, di trovare una dimensione esprimibile di questo carattere nel suo essere reso pubblico e quindi, in certa parte, usufruibile da tutti.

Il percorso pubblico museale attraversa allora le stanze di irrigidimento, sempre in maniera perpendicolare ai setti di frangimento, che sono le aule del museo, che accolgono i resti

archeologici, e che si aprono al passaggio urbano in maniera più o meno permeabile; il percorso alterna il passaggio tra le aule museale con dei piccoli spazi aperti alla stessa quota, che diventano belvedere verso il mare e la città, nell'intenzione di inglobare nel percorso espositivo due elementi che ne hanno determinato l'architettura e l'archeologia, così come la logica compositiva; nel percorso pubblico si riassume e si racconta tutta la complessità del progetto del museo, che vuole essere luogo urbano, elemento tecnico ed elemento di valorizzazione e di comprensione del passato, proponendo un'atteggiamento di rivalutazione della città che è della nostra epoca, e cioè di presa di coscienza del passato come strumento critico per la composizione odierna e per il progetto di architettura contemporaneo.

Un terzo percorso prende inizio dalla quota urbana a +2 metri e scende fino a quota zero; adiacente e contrario al percorso panoramico sulla trave frangiflutti, l'accesso al museo parte dalla città per arrivare all'acqua. La quota 0 del mare viene toccata in tutto il progetto solo nel punto di accesso del museo. Il percorso in discesa dalla città verso il fondale è un invito ad immergersi in una dimensione differente per accedere alla visita museale di reperti che appartengono all'acqua e la cui esposizione può prendere vita solo una volta superato il livello del mare.

L'atteggiamento dell'archeologo subacqueo è fondamentale nell'interpretazione e nel restauro dei pezzi esposti, così come nell'esposizione che deve aderire ad un processo quanto più peculiare e contestuale alla scoperta in mare dei reperti archeologici ed alla loro visibilità in acqua.

L'ELEMENTO CHE MOSTRA E SI MOSTRA

L'accesso al museo conduce ad una quota -3 metri corrispondente con la quota limite della trave frangiflutti, e sulla quale si distribuisce l'intero ambito museale.

In riferimento al processo tipologico di cui si è già accennato, il suo museo trova luogo in quegli spazi definiti dai setti di berma. Il luogo museale diviene l'interno dell'arsenale stesso: è il luogo protetto, il luogo asciutto in cui "la nave viene tirata in secca"; è il luogo che accoglie il reperto archeologico, che lo protegge e ne permette la relazione e la contemplazione.

Il muro dell'arsenale cambia nella sua dimensione di controspinta, sostegno e anticipazione della trave frangiflutti, ma conferma il carattere di protezione e comprensione per l'uomo dal mare.

Le aule museali si compongono in parte del muro, in parte di pietra; le stanze sono come blocchi di roccia scavati, massi di completamento dell'opera frangiflutti, di contenimento e di supporto; sono le pietre di completamento al sostegno della struttura frangiflutti, alla quale danno stabilità e della quale riducono gli sforzi.

Ma sono anche le stanze dell'arsenale, in una continuità di doppia valenza dell'elemento architettonico che definisce tutta la composizione del progetto del museo; sono sia aule espositive, sia recinti di protezione, elementi soggetti a mutevolezza, atti a contenere differenti situazioni in termini dimensionali e di conservazione del reperto archeologico.

Le aule del museo risultano infatti soggette ad una variabilità formale necessaria ad esprimere la secondarietà degli elementi espositivi rispetto all'elemento tipologico, e nel contempo la permanenza, in ogni declinazione formale, della concettualità che costruisce tali ambiti, sempre debitrice alla regolarità tipologica ma anche, se si vuole, geometrica, dettata dalle prime regole dell'arsenale, cioè dei setti in cemento armato.

Ecco allora che le stanze si chiudono oppure rimangono aperte, come cortili sull'acqua, e mettono in mostra i reperti dell'archeologia subacquea. Le aule sono state studiate per accogliere quelli che ad oggi risultano essere i reperti di maggior rilievo di tutta l'attività archeologica subacquea effettuata sulle coste della Sicilia Orientale a partire dagli anni '60: il mito della *Navis Lapidariae*, contenute i resti di colonne destinati alla realizzazione di un tempio, le vasche del Re, i rostri romani e cartaginesi, unici ritrovamenti al mondo dell'arte bellica navale legata all'antichità, disseminate tipologie di anfore ed arule fittili per il trasporto e la conservazione delle merci, ancora dei tempi romani e bizantini, resti di imbarcazioni greche così come delle prime triremi, ecc...

Il rapporto espresso dalla compresenza di un piano museale e di un piano urbano che accede, seppur con limitata capacità, agli ambiti museali, denuncia il carattere di condivisa appartenenza del bene archeologico ad una dimensione culturale, della cui complessità il museo si arricchisce e dalla quale necessariamente deve essere composto e viene composto.

Il livello urbano si distribuisce su un livello più distante dal resto archeologico in quanto oggetto fisico, ma ne costituisce un punto di vista unico e differente rispetto al livello sul quale si distribuisce l'intero ambito museale, necessario ad una totale comprensione e del processo legato alla scoperta di reperti subacquei e della valenza intrinseca del resto archeologico; un punto di vista allora, una strutturazione del museo, non solo riferita al tema espositivo, ma necessaria ed esprimere una logica chiara di partecipazione alla memoria collettiva di cui il museo si fa carico, di cui si rende il luogo costitutivo, nella quale la composizione architettonica è determinante in un'espressione quanto più coerente alle motivazioni sociali che ne richiedono la costruzione.

Il percorso espositivo si conclude sul lato opposto del progetto, ritornando alla piazza di accesso al frangiflutti legata alla terraferma, che ospita le attività di servizio e supporto al museo. La differenza di quota, benchè leggera, che caratterizza questo spazio serve a dichiarare innanzitutto la presenza di un ambito filtro tra le attività a terra e la realtà del molo frangiflutti, fungendo da congiunzione tra due realtà ambivalenti, una delle quali, ovvero quella che coinvolge le attività correlate, gli è più vicino, e nel contempo chiarisce l'appartenenza del progetto ad una dimensione differente, ad un'ambito strettamente legato al mare, in interazione con l'acqua e con la regolamentazione della realtà navigante che costituisce il porto.

L'ELEMENTO SUBACQUEO

Un ultimo livello del progetto raggiunge il fondale marino nel prolungamento di alcune stanze espositive. La possibilità di prolungare la profondità delle aule rientra nella logica di regolabilità delle stesse rispetto alla fissità dei setti di berma.

La condivisibilità della memoria denunciata al livello urbano si conforma oltretutto a livello subacqueo nella realizzazione di vetrate panoramiche subacquee in quelle stanze che raggiungono appunto il fondale marino.

Il carattere tematico che lega il museo di archeologia alle attività subacquee comporta una coerenza logica e nella gerarchia delle parti che costringe a realizzare una sorta di secondo livello urbano sul piano marino. Fondamentale è infatti mantenere l'appartenenza dei resti archeologici subacquei alle attività di sommersione che visitano le aree archeologiche sommerse di cui il museo inevitabilmente e senza un'effettiva completezza di soluzione dovrà fare parte.

Il problema non è soltanto relativo all'impossibilità di contenere tutti i reperti archeologici subacquei in una struttura museale, ma affronta anche quel ramo di competenza che è proprio dei resti inamovibili, di cui, banalmente, fa parte la pavimentazione dell'antico *porto Lakkios* a ridosso del museo di archeologia subacquea.

La dimensione subacquea del museo affronta allora tale problema secondo due logiche conviventi: la prima è quella di porsi come luogo di visita che si rivolge al reperto inamovibile, dall'interno verso l'esterno, offrendo una condizione accessibile anche ai non sub per la visita di un sito archeologico sommerso; la seconda, dall'esterno verso l'interno, riporta le aule museali in una logica appartenente alle attività archeologiche subacquee, permettendo la vista dei reperti anche dal fondo del mare e quindi, di fatto, non sottraendo alla loro dimensione i reperti archeologici.

La scelta di chiudere fino al fondale soltanto alcune vasche del museo deriva dalla consapevolezza della necessità di mantenimento di un equilibrio nello scambio idrico del porto Piccolo con il porto Grande, anche per un corretto funzionamento del museo che non essere soggetto a fenomeni di interrimento, molto frequenti attualmente nei fondali del porto e che ne hanno notevolmente ridotto l'altezza. Lo scorrimento dell'acqua tra i setti di berma, caratterizzato da sole spinte di corrente e non da moti ondosi, permette una naturale pulizia dei fondali del porto, mantenendo le altezze reali dello stesso ed evitando il problema oggi non ancora risolto dei fenomeni di interrimento, oltre a garantire uno scambio idrico adeguato al mantenimento dei fenomeni di riflessione nello specchio d'acqua del porto Grande, necessari a mantenere un equilibrio statico dell'acqua evitando attacchi ondosi da sud non frenati da correnti derivanti da nord, e quindi dal porto Piccolo.

SCELTE TECNICHE

Una sezione tipo del progetto ad una scala tecnica evidenzia la coerenza di scelte tematiche e costruttive tra gli elementi che compongono e descrivono il progetto.

Il setto di cemento armato regge una doppia trave armata di sezione 5mx6m che costituisce il blocco di resistenza all'impatto ondosio; la sezione della trave varia nel suo sviluppo raggiungendo la minor sezione agli estremi, mentre nel punto centrale mantiene la sezione sopraindicata, fungendo come punto nevralgico di snodo e distribuzione degli sforzi su tutta la curvatura

della trave frangiflutti.

Adiacente e contrario, due passerelle che partono dal livello +2m e scendono fino a quota 0, si agganciano alla trave frangiflutti come soli a sbalzo, realizzando il camminamento d'accesso al museo e distribuendo, nella parte cava, tutti gli impianti di ventilazione meccanica, acqua, illuminazione pertinenti le attività museali. Il blocco della trave in questa sua conformazione, risulta serapato dal setto longitudinale di tamponamento sia della trave che delle stanze attraverso un giunto strutturale, atto a garantire un'oscillazione della struttura della trave sottoposta a carico ondoso senza interferire sulla stabilità delle aule museali.

Il setto in cemento armato logitudinale separa di fatto l'ambiente tecnico dall'ambiente museale. Tra i setti di berma prima un guscio in cemento armato copre le luci maggiori conformando le stanze dedicate all'esposizione; lungo questo guscio una serie di isolamenti e vani impianti si distribuiscono fino ad essere coperti all'interno da corsi di pietra bianca di Siracusa levigata e aggangiata con ancoraggio di tipo Kerf, con taglio sulla costa.

Il primo irrigidimento strutturale dei setti berma, sul loro notevole sviluppo, è dato da questi gusci in cemento armato, che anche all'estremo sono rivestiti con pietra bianca di Siracusa, trattata però con watergettatura e posata a malta.

Il secondo irrigidimento avviene attraverso i solai alla quota urbana ed, in pochi casi, per quelle stanze che toccano il fondale, a quota -3m con altrettanti solai; s'intende in questo caso strutture leggere con travi di bordo in acciaio del tipo HEA 600, con lamiera grecata collaborante e rivestimento in lastre di acciaio spazzolato e verniciato nero opaco. Alle solette si allacciano, a seconda dei casi, o delle vetrate strutturali sulla quota urbana, o dei parapetti in acciaio spazzolato verniciato nero opaco sia sulla quota urbana, nei casi delle aule a cielo aperto, sia nella quota museale, nei casi delle aule subacquee.

A completamento delle aule subacquee, dal livello -3m a livello -7m, lastre di acrilico termosaldato e posate a pressione nelle travi di cemento armato dei gusci, con finitura sigillante, isolante e completata con un rivestimento in acciaio, realizza le vasche sommerse del museo, rivolte verso il mare.

A fondamenta del progetto una trave continua rovesciata appoggiata su una serie di pali radice aggancia la struttura a terra.



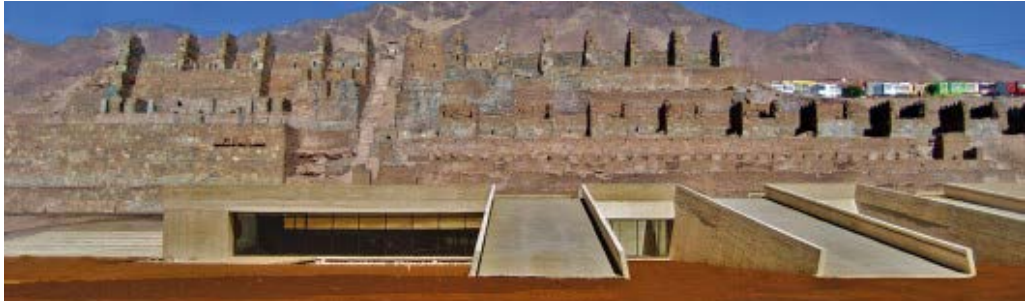
Piscina das Mares
Leça de Palmeira | 1966
A. Siza



Molhes do douro
Porto | 2009
C. Prata



Glacier Museum
Sogn og Fjordane | 1991
S. Fehn



Museo del desierto de Atacama
Antofagasta | 1996
R. C. Rosenfeld, M. P. Alvarez, E. S. Cellino, I. V. Negueruela



Iller river hydroelectric plant
Kempten | 2010
Becker architekten



Cimitero di Finisterre
Galizia | 2008
C. Portela



Progetto per il museo del Mare
Vigo | 1992
A. Rossi

FONTI BIBLIOGRAFICHE

36. con scritti e progetti di A. Rossi, P. M. Zimolo, *L'architettura del museo*, edito Città studi, Milano 1995
37. F. Sesto e C. Portela, *Cesàr Portela: la emoción en la arquitectura*, edito Circulo de bellas artes, Madrid 2006
38. a cura di P. A. Croset, *Alvaro Siza: scultura, architettura*, edito Skira per il catalogo della mostra a Brescia, Milano 1999
39. P. Jodido, *Alvaro Siza*, edito Taschen, Koln 1999
40. P. L. Nervi, *Costruire correttamente: caratteristiche e possibilità delle strutture cementizie armate*, edito Hoepli, Milano 1955
41. C. Vernizzi, *Il disegno in Pier Luigi Nervi: dal dettaglio alla percezione dello spazio*, edito Mattioli, Fidenza 2011
42. P. L. Nervi, *Nuove Strutture*, edito Edizioni di comunità, Milano 1963
43. C. Greco, *Pier Luigi Nervi, dai primi brevetti al palazzo delle esposizioni di Torino 1917-1948*, edito Quart Luzern, Lucerna 2008
45. C. M. Aris, *Le variazioni dell'identità: il tipo in architettura*, edito Città studi edizioni, Torino 1994
46. a cura di M. Bonaiti, *Architettura è: Louis I. Kahn, gli scritti*, edito Electa, Milano 2002
47. A. Rossi, *L'architettura della città*, edito Marsilio, Padova 1966
48. E. L. Boullée, *Architettura. Saggio sull'arte*, edito Einaudi, Torino 2005



IL FARO COME CITAZIONE

<Se il processo di semplificazione formale può essere visto come il compito più complessivo dell'architettura intesa come lavoro collettivo, invece la nozione di citazione ne individua l'aspetto contraddittorio. Parafrasando Tessenow possiamo dire che, se la semplificazione è il processo più lineare per raggiungere elementi di certezza, la citazione è il modo più convincente per manifestare e per coltivare anche il dubbio. La citazione, ricordandoci che il processo di architettura ha dei punti culminanti, vuol rivelarcene senza mezzi termini anche i limiti riconosciuti. Il limite individuale e il limite dell'architettura stessa rispetto alla ricchezza del mondo rappresentato.

Naturalmente qui viene preso in considerazione soltanto un certo uso della citazione: quello in cui l'elemento riproposto tale e quale rappresenta anzitutto sé stesso. La citazione mostra cioè nell'evidenza dell'elemento riproposto un obiettivo generale per l'architettura, di cui tale elemento diventa contemporaneamente l'emblema e anche l'unica rappresentazione possibile.>

Aprire al tema attraverso la riflessione di Giorgio Grassi sul lavoro di Heinrich Tessenow permette di svelare fin da subito i caratteri di ricerca di stampo didattico che hanno guidato nello sviluppo del faro come parte di progetto, identificandolo, fin da subito, nella citazione d'architettura di cui Grassi parla nella sua introduzione. Insistere sull'uso del termine *citazione* permette di mantenere una distanza tale dal progetto da non cadere nella specificità dell'oggetto architettonico ma piuttosto di formulare in precedenza una costruzione del discorso capace di farci giungere alla costruzione dell'oggetto in maniera quasi indiscutibilmente consequenziale. Come il lavoro di Tessenow si spoglia di immagini, qui i termini per la ricerca di un emblema, di un fulcro nel progetto di architettura che sia forte nella capacità di risolvere un tema ma anche di porre le basi per un impianto urbano in maniera autonoma, si vuole costruire col ricordo immaginifico delle opere di architettura e la condizionante costanza dei caratteri tipologici.

Osservazioni elementari sul costruire esprime la necessaria forza della conoscenza nella definizione delle forme, l'imposizione di una consapevolezza condivisibile a plasmare le immagini di un'architettura capace di rappresentazione. Il ragionamento avanzato sulla tipologia sintetizza i caratteri costitutivi di un progetto, o almeno prova a farlo, cercando di prendere le distanze da quelle contaminazioni, se così si possono chiamare, che risiedono nei condizionamenti tecnici, culturali, architettonici in senso estetico ed emozionale, cui il progetto d'architettura viene sottoposto nella sua formulazione.

Benchè la complessità rappresenti una parte sostanziale del progetto nell'espressione delle sue parti e nelle relazioni che il progetto cerca di instaurare con tutte le tematiche con le quali si confronta, è necessario anche esprimere l'impossibilità di un progetto di architettura di operare coerentemente in un contesto nel quale queste relazioni non sussistono e di cui, quindi, il progetto non riesce ad arricchirsi.

Se il progetto d'architettura parte da una base tipologica nella stesura di una risposta

che possa essere coerente alla domanda, ancor di più necessita di aggrapparsi alla tipologia quel progetto di architettura che non può costruire relazioni con l'intorno e, nonostante ciò, deve al contempo rappresentare una parte di città in maniera esplicita.

La lezione Rossiana de *L'architettura della città* ritorna nell'ammonire all'importanza di un monumento come centralità nelle logiche urbane, laddove monumento non si intenda in maniera letteraria, ma invece come punto di forza verso cui converge una parte di relazioni che compongono la città stessa, come una sorta di sottoinsieme urbano; è chiaro allora che il compito di scegliere una tipologia non significa soltanto semplificare il lavoro dell'architettura, anzi: significa capire come un'architettura possa modificare, tradurre, risignificare un luogo e la sua centralità.

<Se per far questo, si accetta di contrapporre forme a forme secondo la logica di questo assurdo simbolismo ingenuo oltre misura, si hanno grosse probabilità di ridurre a sterile querelle un discorso che, se portato invece sul piano della teoria dell'architettura – sul piano della trasmissibilità e meno del progetto, dell'architettura come fatto collettivo, dei concetti di tradizione e di rinnovamento formale, ecc. -, ha modo di far risaltare l'infondatezza, proprio sul piano ideologico, di tale posizione.> L'esercizio cui si è costretti in questo momento del progetto è quello di liberarsi *<di una questione eminentemente pratica, che porta addosso invece una scorza teorica grossa, ostica, difficile da svolgere, per tentare di gettarla il più possibile dietro alle spalle [...] perchè l'ultima parola non può essere altro che il progetto stesso.>*

La validità della tipologia infatti ha senso se contestualizzata. Significare un luogo vuole dire esserne una definizione. Ecco dove la citazione nel progetto di architettura, quando è privo di potenzialità contestuali, ricerca una risposta tipologica, per risolvere la necessità di rappresentazione di un luogo attraverso un'architettura da costruire soltanto su canoni condivisibili, sulle costanti riconoscibili, e quindi riconosciute, in maniera caratterizzante e quindi condizionante il luogo su cui il progetto opera.

Il caso del porto di Siracusa, la cui geometria è frastagliata, priva di regole compositive e di logiche urbane, cresciuto a ridosso di un semicerchio costiero in continuo mutamento morfologico, necessita di una definizione geometrica continua e unitaria, che dialoghi con la città attraverso le vie di accesso e di collegamento, nell'intento di lavorare come un doppio fronte.

Il progetto lavora sulla zona costiera dell'entroterra, antistante la borgata Santa Lucia, riorganizzando la zona portuale attualmente più attiva e definita; guarda nel suo prolungamento verso Ortigia, dove, al di là dell'edificio delle Poste, non ha punti di riferimento, non ha una geometria urbana a cui rivolgersi, ma parla con le strutture tipologiche novecentesche della città. Qui il progetto non vuole porsi in contrapposizione, nè tentare di risolvere una questione di regolamentazione delle vie di comunicazione, così come delle zone verdi, così come, ancora, dei reperti archeologici dell'antico arsenale, con cui, ancora più fortemente a livello tematico, instaura una relazione; ma vuole piuttosto cogliere l'occasione di un ragionamento, di un esercizio sul mutamento di un luogo attraverso una figura che ne contestualizzi le relazioni necessarie nel suo futuro sviluppo a completamento di una coerenza tra le parti della città, e in un'operazione di

memoria, delle strutture urbane antiche, delle logiche portuali delle epoche precedenti le cui tecniche permangono ancora oggi nella regolamentazione delle attività portuali, nel caso dell'antica torre Casanova.

Altro non resta da dire se non che il faro nasce allora a baluardo di un completamento concettuale di una zona portuale che manca ancora di definizione, e nel contempo, nell'ideologia che lo accompagna, come luogo limite di questo stesso sviluppo.

Lo scritto di Carlos Martí Aris, *Le variazioni dell'identità*, chiarisce subito il passo successivo nella costruzione dell'oggetto, e più in generale di ogni oggetto d'architettura, che è ancora concettuale e non oggettuale. La ricerca del tipo, infatti, la definizione di una tipologia di appartenenza, si costruisce lungo l'asse storico di un'arte in continuo mutamento, apparente; la struttura interna rivela la stessa struttura logica delle parti. Aris, acutamente, definisce il tipo come struttura formale, liberando l'idea di tipo dalla costrizione strutturale cui è largamente legato ma nel contempo riducendo il campo formale ad un carattere di necessità fortemente condizionato dalla tipologia; *<una forma adeguata contiene già in sé, in modo implicito, la questione della sua utilità.>*

L'analisi congiunta di più progetti, l'accostamento, la sovrapposizione, permette di constatare le permanenze di struttura e di relazioni, soprattutto, all'interno di ogni progetto, in cui l'uno elimina l'altro e nel contempo lo arricchisce di certezze, di costanti. Un percorso, ancora, di analisi storica, di ricerche tematiche e tematizzanti su una scala generica e generale, ma anche una ricerca puramente tipologica alla scala del progetto, una linea guida sui temi dell'architettura; prenderemo a riferimento il lavoro di Aldo Rossi sui fari, dimostrando, qui solo per citazione, come lo stesso procedimento serva allo storico quanto all'architetto per un livello intelligibile del progetto. Una dimensione di composizione del progetto di architettura proprio della nostra epoca, nato dagli architetti del XIX secolo cui non possiamo mostrare indifferenza. Quella di oggi è un'architettura che si deve prendere delle responsabilità, che deve essere imprescindibile dalla storia e autonoma nella sua dimensione storica. Affrontare la tipologia di un tema è già di per sé un atteggiamento attuale, la decodificazione piuttosto che l'interpretazione è un processo che appartiene all'architettura contemporanea, che si spoglia della storia e dei suoi modelli, e con essi del loro carattere emulativo.

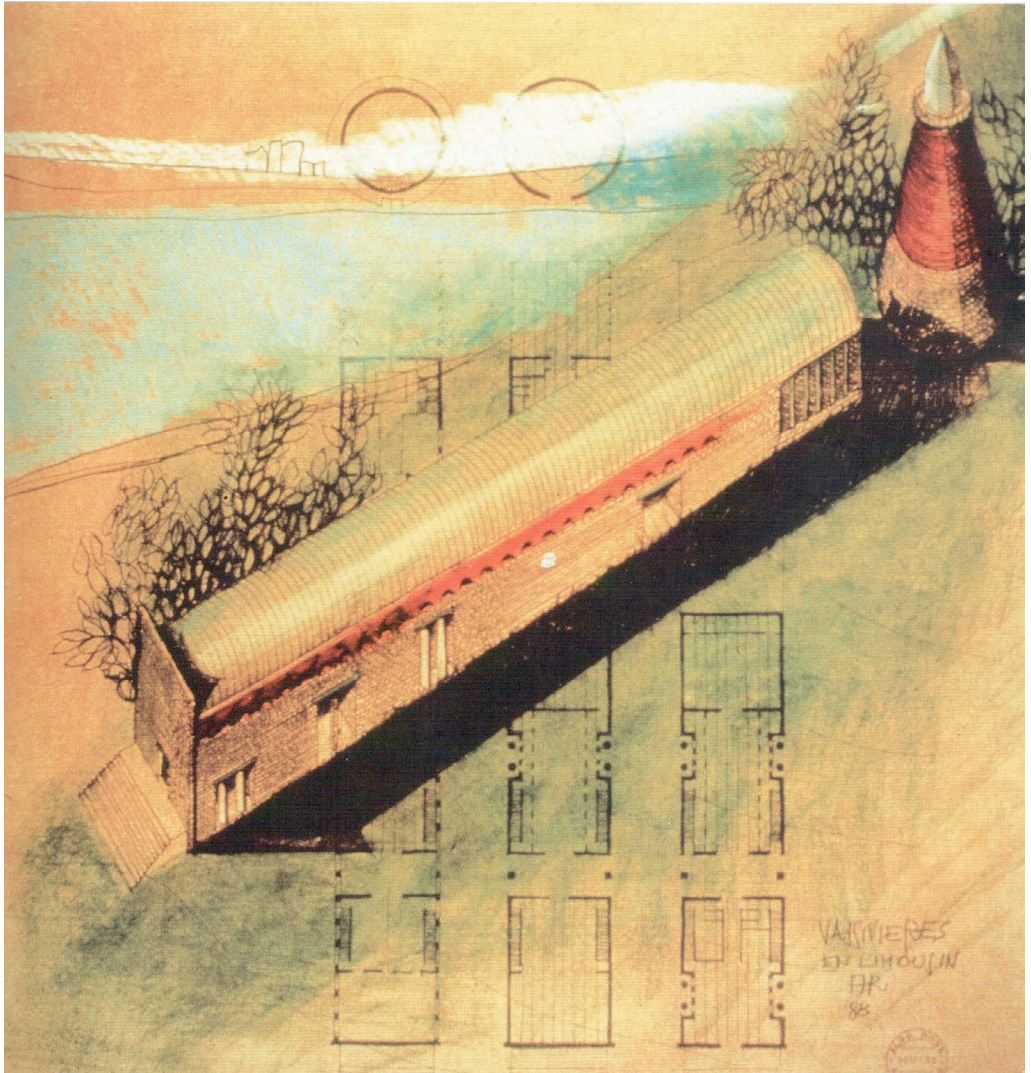
Il processo di ricerca e di analisi che affronta il tema del faro e ne ricerca una tipologia, considera l'analiticità del manufatto e non la sua monumentalità. In questo processo il concetto di tipo si rivela ancora più interessante e incerto, enfatizzato dalla particolare situazione architettonica in oggetto: la struttura è una parte del concetto tipologico ma non ne completa la dimensione; l'architettura del faro è strettamente legata a delle dimensioni immaginifiche, rappresentative, motivo per cui infatti siamo partiti a parlare di esso come citazione, come architettura simbolica in grado di rappresentare un'intera parte di città, una puntualità monumentale, dove il concetto di monumento in questo caso non si riferisce alle dimensioni architettoniche del progetto ma piuttosto alle dimensioni di influenza, di attrazione della società su una parte della città, risolta, come ci insegna Aldo Rossi. Ciononostante, la rappresentatività del faro evidenzia la necessità oggi di

risolvere architettonicamente tali argomentazioni, che hanno una validità equivalente la dimensione strutturale dell'architettura.

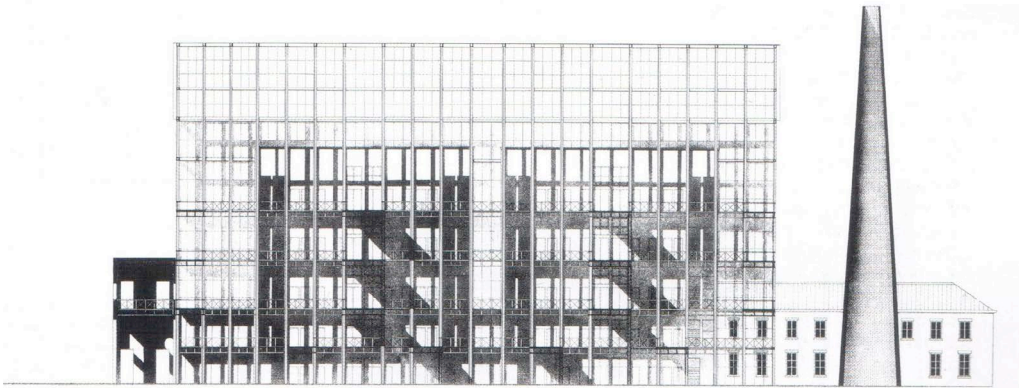
Paradossalmente, il faro si costituisce di due concetti opposti e coesistenti: l'involucro esterno, riducibile alla struttura di un pilastro cavo, che costituisce la parte strutturale, di sostegno, di difesa del sistema faro, e sul polo opposto la stanza della luce, un volume portato, un locale puramente tecnico, ma che costituisce l'immagine del faro al di là della sua struttura, una parte senza la quale un faro altro non sarebbe che un pilastro cavo, appunto. Un volume che contiene e un volume che è contenuto, al di là delle sue dimensioni, al di là delle sue specifiche strutturali.

Al di là, anche e soprattutto, dei suoi risultati formali, che altro non saranno che il tentativo di rendere sempre più esplicito questo concetto; lo mostra con evidenza l'ossessione di Aldo Rossi nel processo di conoscenza di un elemento così evocativo, a partire dai primi disegni del Teatro del mondo, fino ad arrivare all'inserimento di una figura così centrale eppure così introversa in molti progetti, a partire da quello per la Landesbibliothek a Karlsruhe, dove la "ciminiera" in sezione sembra quasi un oggetto del tutto, solo simbolico. Rossi stesso dice, e c'è bisogno di citarlo testualmente per capire la ricerca ossessiva e concettuale dietro a questa figura mitica, in occasione del progetto per il centro d'arte contemporanea a Clermont-Ferrand : *<questo faro che è sempre stata una mia ossessione psicologica e architettonica poteva infine essere realizzato>*. Il faro per un museo, in questo caso, che è la stanza che racchiude tutta l'entità del museo stesso e la sua più intima origine, è come i Fari nel porto per un'esposizione temporanea a Rotterdam, che sono porte, sono torri, sono accessi, sono *<nate per essere legate alla terra e al mare, alla luce e al buio impenetrabile dell'oceano>*, *<la casa della luce che osserva e che è osservata>*.

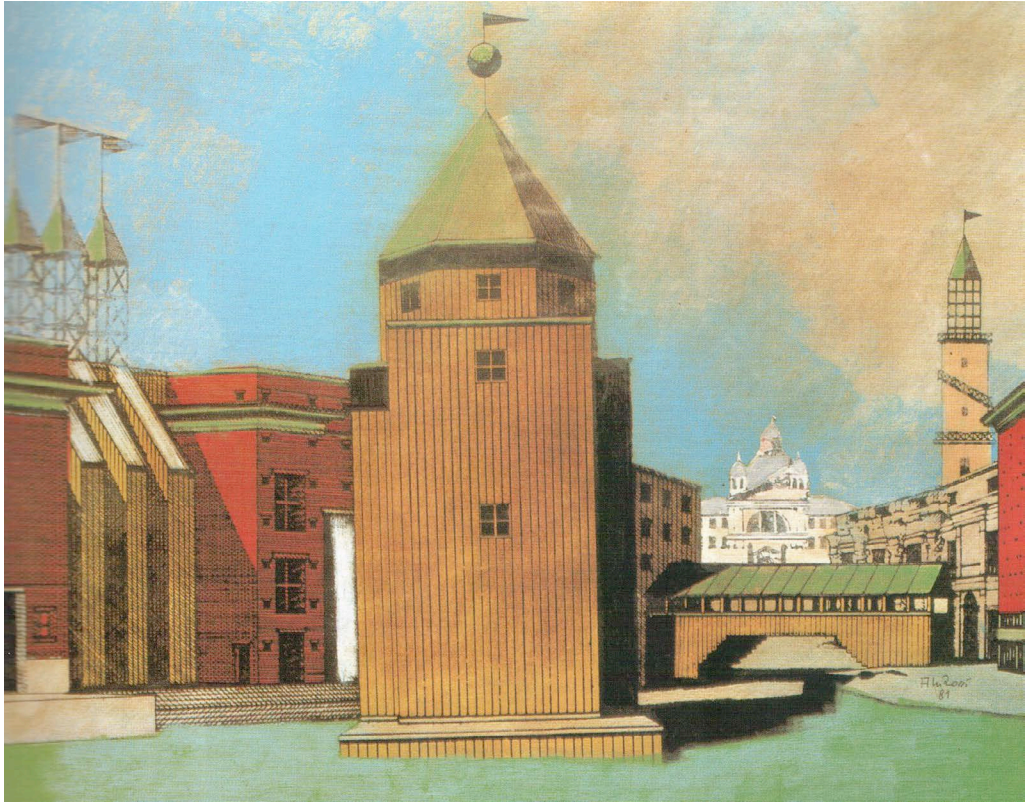
Una casa della luce libera da funzioni, rappresentativa, vuota, eppure così piena di significato; una citazione, appunto, un punto di nota che completa il progetto ma che, anche, lo contempla, come aspettandosi una capacità di dialogo tra le due dimensioni di cui si pone filtro.



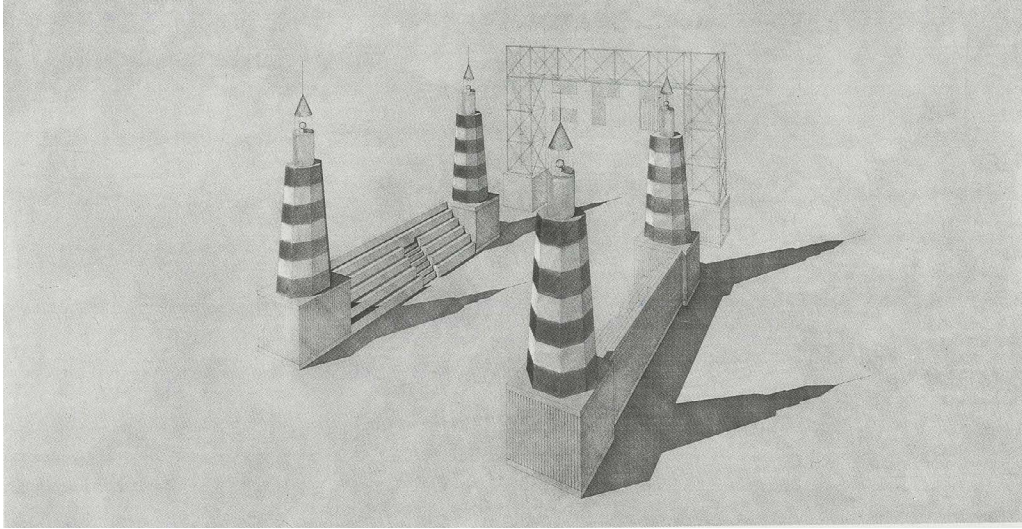
Centro d'arte contemporanea
Clermont - Ferrand



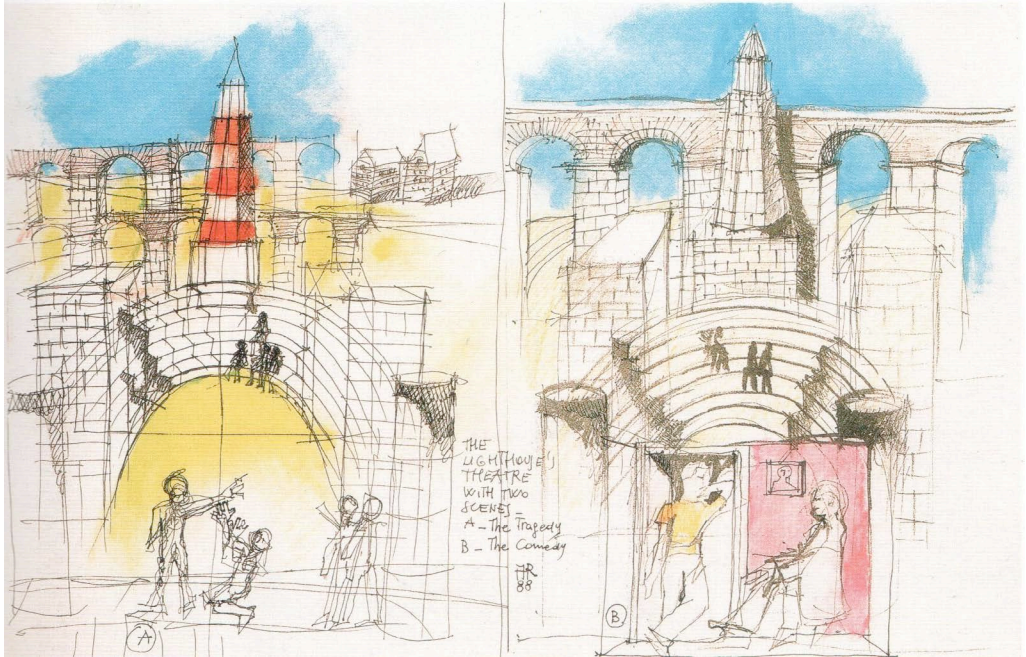
Progetto per la Landesbibliothek
Karlsruhe



Teatro del mondo
Venezia



Fari nel porto per un' esposizione temporanea
Rotterdam



Schizzi di studio per il progetto del Teatro faro



Studi sul Teatro Faro



Yatai di Pinocchio, architettura mobile per la Japan Design Expo '89 a Nagoya
Giappone



Skyspaces - Piazze del silenzio
opera di James Turrel

FONTI BIBLIOGRAFICHE

49. a cura di G. Grassi, H. Tessenow, *Osservazioni elementari sul costruire*, edito Franco Angeli, Milano 1974
50. C. M. Aris, *Le variazioni dell'identità: il tipo in architettura*, edito Città studi edizioni, Torino 1994
51. A. Ferlenga, *Aldo Rossi: opera completa*, edito Electa, Milano 1993
52. A. Rossi, *Autobiografia scientifica*, edito Il Saggiatore, Milano 2009
53. S. E. Wermiel, *Lighthouses*, edito W. W. Norton & company, Londra 2006
54. D. B. Hague, R. Christie, *Lighthouses: their architecture, history and archaeology*, edito Gomer press, Llandysul 1975
55. C. Bartolomei, *L'architettura dei fari italiani*, edito Alinea, Firenze 2009

