

*“Un luogo non è nuovo perché nasce, ma perché si
costituisce nella nostra consapevolezza.
Un luogo non ha un inizio ed una fine, ma è in continua
trasformazione.”*

Hassan Fathy

Indice

0_ Abstract

1_ Dismissione, alienazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico

- 1) Il patrimonio immobiliare pubblico: classificazione e stato della sua conoscenza
- 2) La dismissione del patrimonio immobiliare pubblico e il quadro normativo
- 3) La valorizzazione del patrimonio: competenze gestionali-finanziarie e valore sociale
- 4) La valorizzazione del patrimonio: studi di fattibilità e valutazione dei programmi

2_ Riconversione dei siti militari dismessi

- 1) I beni militari: peculiarità e consistenza
- 2) Il processo di riuso
- 3) Strategie per la riqualificazione. Esperienze extra-europee: il caso degli Stati Uniti
- 4) Procedure e strumenti per il riuso, in Europa
- 5) Il caso italiano

- _ 10 casi studio paradigmatici
 - _ Stati Uniti
 - _ Europa
 - _ Italia

3_ Progettare la modernità sul costruito

- 1) La necessità di intervenire sul costruito, oggi
- 2) I concetti di recupero e riuso: specificità e potenzialità
- 3) I principi del progetto di recupero
 - 3.1) Il nuovo (autenticità, reversibilità, leggibilità, compatibilità)
 - 3.2) L'esistente (conoscenza, flessibilità e adattabilità)
 - 3.3) Il rapporto esistente-nuovo (mimesi, integrazione, cancellazione, contrasto)
- 4) Il metodo del progetto di recupero
 - 4.1) Conoscenza e valutazione del bene
 - 4.2) La lettura del contesto
 - 4.3) La scelta della destinazione d'uso
 - 4.4) Le strategie d'intervento

4_ Il rapporto con il paesaggio

- 1) Il concetto di paesaggio: cenni
- 2) Le analisi del paesaggio: la percezione visiva
- 3) Le analisi del paesaggio: progetto e luogo

5_ Il progetto: riqualificazione dell'ex Stazione Scatter, Cavriana, Mantova.

- 1) Valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico: il caso dell' ex Stazione Scatter
- 2) Il rapporto con il paesaggio: le colline moreniche e il basso Garda
- 3) Il rapporto con il paesaggio: Cavriana
- 4) Progettare la modernità sul costruito: rilievo e descrizione dell'esistente;
- 5) Progettare la modernità sul costruito: la nuova destinazione d'uso;
 - 5.1) Intervista ad un astrofilo
 - 5.2) Il ricollocamento della scuola secondaria di primo grado
- 6) Il progetto

A_ Bibliografia

B_ Allegati:

- 1) Questionario: "La nuova scuola media di Cavriana"
- 2) Principali eidotipi del rilievo dell'esistente
- 3) Restituzione del rilievo dell'esistente: piante e prospetti.

_ Elenco delle tavole

0_Abstract

La politica per l'ambiente e la riduzione del consumo di suolo sono due aspetti ampiamente discussi e il recupero del patrimonio edilizio esistente non è più una scelta solo ideologica ma una vera e propria necessità.

Inoltre se questo patrimonio, in buona parte, è pubblico, l'ambito d'interesse coinvolge temi quali la valorizzazione, la riconversione, il reperimento delle risorse e il miglioramento della gestione. Tutto ciò rientra pienamente nel discorso sull'alienazione delle aree e immobili pubblici nell'agenda del governo per ricavare un utile da beni spesso inutilizzati.

In particolare i siti militari dismessi costituiscono un ambito d'interesse specifico caratterizzato da: articolazione delle tipologie, dispersione territoriale, obsolescenza, stato di abbandono e passività ambientali. La rifunzionalizzazione di questi beni, spesso collocati in punti nevralgici del territorio cittadino, rappresenta una risorsa fondamentale e di pregio per possibili trasformazioni e riqualificazioni di interi contesti urbani. L'abilità sta nel considerare la valorizzazione del bene con il suo intorno in un'ottica di sviluppo e rilancio dell'intero sistema urbano e paesaggistico.

A tal proposito l'area di progetto presa in considerazione è ubicata nella zona marginale del comune di Cavriana (località monte Gallo), provincia di Mantova.

Fino a qualche decennio fa ha svolto funzione di centro di trasmissione dati dell'esercito (Tropospheric forward Scatter Station) ed è stata dismessa nel 1996. Consegnata al Comune nel 1998, è stata poi acquistata dallo stesso con l'obiettivo di farne un'area d'interesse pubblico.

La volontà è quella di mettere a frutto le qualità potenziali dell'area, paesaggistiche e naturalistiche, di concretizzare la vocazione del luogo in un progetto strategico non solo per il Comune in sé ma anche per i Comuni circostanti.

In seguito all'analisi del contesto, a valutazioni di carattere

sociologico e al rilievo dell'esistente, si è scelto di insediare un nuovo polo che potesse essere occasione di crescita culturale ed economica per il Comune.

Gli obiettivi assunti ex ante sono:

- valorizzare l'ambito turistico-naturalistico
- garantire una riappropriazione, sia fisica che ideologica, dell'area da parte della popolazione del paese
- insediare un mix di funzioni, che abbiano un interesse anche sovralocale
- garantire la fruizione dell'area tutto il giorno, tutto l'anno.

Si insedierà, perciò, la scuola media del paese, ricollocata rispetto al precedente edificio, integrata in un campus per la comunicazione e la didattica della scienza, rivolta soprattutto a bambini e ragazzi.

La scuola media, diviene una funzione trainante che assicuri un bacino d'utenza costante dell'area e la risposta ad una necessità strettamente locale. I gravi deficit prestazionali e funzionali della scuola attuale saranno colmati dal nuovo edificio che avrà laboratori attrezzati, una palestra e aule funzionali e adeguate.

Il campus scientifico, invece, risponde alle necessità di un'attrattiva turistica, d'interesse sovralocale e di promozione economica e culturale ad ampio raggio. Allo stesso tempo, è dettata dalla morfologia del luogo e dalla sua storia, che vede possibile l'inserimento di un osservatorio astronomico finalizzato non tanto alla ricerca, quanto alla comunicazione della scienza. Si prevedono inoltre, laboratori didattici, percorsi informativi e dotazioni scientifiche interattive.

La valorizzazione del paesaggio naturalistico circostante, avviene tramite la creazione di un parco scientifico.

Il progetto di una foresteria, per il soggiorno per brevi periodi, diviene l'occasione di trasformare il campus, in una colonia scientifica per ragazzi, durante la stagione estiva.

1_ Dismissione, alienazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico

Abstract

Il patrimonio immobiliare pubblico in Italia è particolarmente vasto, in parte disponibile per una sua valorizzazione ed eventuale vendita e in parte indisponibile, in quanto, destinato allo svolgimento di funzioni a servizio della collettività. La titolarità di questo patrimonio è principalmente di diversi organi istituzionali: lo Stato, le Regioni, gli Enti locali (Comuni, Provincie e loro Associazioni).

Questo patrimonio è molte volte mal utilizzato e mal gestito, talvolta svenduto per far fronte a problemi di natura economica nell'immediato. La questione della gestione dello stesso si complica ulteriormente quando si tratta di aree dismesse. La crescente consistenza dello stock di zone e di edifici non destinati alla residenza ed inutilizzati che si va accumulando nelle periferie urbane e, spesso, anche nei centri storici e dovrebbe essere stimolo ad investimenti e progettualità. Si tratta di caserme, parchi ferroviari, cantieri, e docks portuali, travolti da cambianti tecnologici e funzionali e da delocalizzazioni forzate. La proprietà pubblica, la collocazione, la quantità li rende centrali in operazioni strategiche e li configura come fondamentali snodi nei programmi urbani ma soprattutto nella politica economica dei bilanci pubblici.

1.1 Il patrimonio immobiliare pubblico: classificazione e stato della sua conoscenza

I Beni immobili di proprietà dello Stato e degli enti pubblici, si classificano in tre categorie (secondo le leggi e il Codice Civile¹).

La prima è costituita dai beni demaniali ossia beni a servizio della collettività e non commercializzabili in quanto ad uso comune. Sono pertanto di proprietà collettiva, inalienabili, imprescrittibili e in espropriabili a favore di terzi

La seconda e la terza sono i beni patrimoniali indisponibili e disponibili.

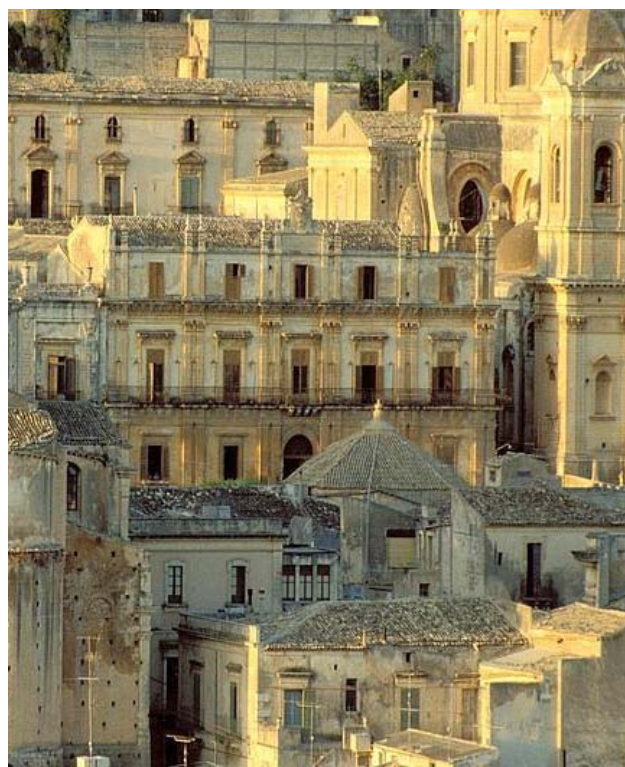
I beni patrimoniali indisponibili sono vincolati da una destinazione pubblica e sono di proprietà dello Stato, delle Provincie e dei Comuni. Perciò sono beni tipicamente inalienabili per funzione, il che significa che cambiandone la funzione viene meno la loro indisponibilità. Tali beni hanno caratteristiche simili ai beni demaniali, ma con vincoli sensibilmente minori. Infatti, sui beni del Patrimonio Indisponibile è possibile l'iscrizione di alcuni diritti reali di godimento a favore di terzi (anche a privati, fermo restando però che tali diritti non contrastino con il fine pubblico del bene).

I beni patrimoniali disponibili, sono beni di proprietà privata della Pubblica Amministrazione, non vincolati e sfruttabili alle più diverse forme di utilizzo da parte dello Stato, delle Regioni o dei Comuni. Il fine di tale tipologia di beni non è strettamente correlato alla funzione pubblica svolta dall'ente stesso. Pertanto possono essere oggetto di alienazione a privati o di trasferimento ad altre Amministrazioni, nel caso che la loro conservazione - tra i beni dell'ente - costituisca onere eccessivo, per le specifiche finalità istituzionali.

Tutti questi beni, demaniali, patrimoniali indisponibili e disponibili, sono un sistema molto variegato. Tale eterogeneità e la scarsa conoscenza della sua consistenza, localizzazione, e dello stato conservativo, costituiscono i maggiori ostacoli ad una gestione innovativa finalizzata ad una loro valorizzazione. Infatti una delle maggiori difficoltà che incontra chi si appresta ad affrontare lo studio delle diverse tipologie di



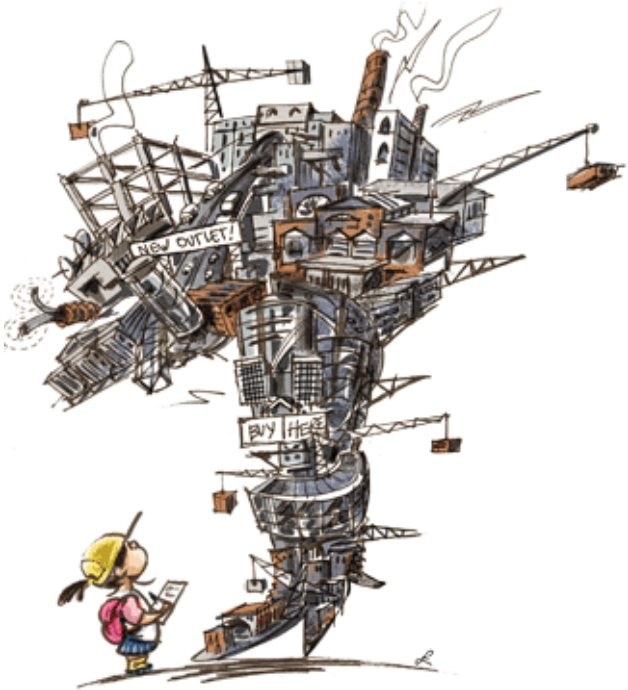
1.1 Gabriele Basilico - Roma.



1.2 Giuseppe Leone - Noto.



1.3 Giuseppe Leone - Eolie.



1.4 Locandina del Censimento del cemento, campagna nazionale "Salviamo il Paesaggio, difendiamo i Territori"

beni pubblici è la mancanza d'informazioni sistematizzate e confrontabili.

La prima importante acquisizione di dati sul patrimonio immobiliare pubblico risale alla metà degli anni '80, grazie ai lavori svolti da una commissione parlamentare istituita ad hoc (commissione Cassese, istituita per iniziativa del sottosegretario alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, G. Amato e commissionata dal Presidente del Consiglio, B. Craxi). Al fine di una più efficiente utilizzazione e valorizzazione, anche economica, in materia di amministrazione dei beni immobili demaniali e patrimoniali, si cercò di restituire un chiaro quadro dello stato di fatto. Il problema del difficile reperimento dei dati, costituì un grosso ostacolo e portò a un dato finale parziale e di carattere solamente quantitativo.

Il censimento più recente, cui ha risposto il 53% delle amministrazioni pubbliche, risale al 31 marzo 2011 ed è stato redatto da parte del Dipartimento del Tesoro, nell'ambito del progetto finalizzato alla redazione del "Rendiconto patrimoniale a prezzi di mercato", previsto dalla Legge Finanziaria 2010. Questo identifica 530 mila unità immobiliari, per circa 222 milioni di mq e 760 mila terreni (Scalera, 2011); il 72% di questo patrimonio è utilizzato per attività istituzionale. Il presunto valore di mercato si attesta, per le unità immobiliari, tra i 239 e i 319² miliardi di euro e, per i terreni, tra gli 11 e i 49 miliardi di euro. La gestione di questa voce attiva dello Stato è caratterizzata da un'estrema opacità nei processi e nei rendimenti, spesso sconosciuti e, quando noti, pari a frazioni del rendimento che i privati ottengono da quegli stessi beni.

AMMINISTRAZIONE	VALORE STIMATO (MLD EURO)	RENDIMENTO ATTUALE
Stato	185	
Immobili	72	0.1%
Partecipazioni	63	5.4%
Concessioni	50	0.5%
Regioni, Enti locali	406	
Immobili	348	0.5%
Partecipazioni	38	2.0%
Concessioni	20	0.5%
Tot. Amministrazioni Pubbliche	591	0.9%

1.2 La dismissione del patrimonio immobiliare pubblico e il quadro normativo

La dismissione del patrimonio pubblico consiste nella cessione a titolo oneroso di beni pubblici a privati. Attraverso la dismissione del patrimonio pubblico, l'Amministrazione si procurerebbe immediatamente finanziamenti, con effetti benefici, sia relativamente alla finanza pubblica che al sistema economico finanziario. Inizialmente, è stata vista come la soluzione più immediata per far fronte all'ingente debito pubblico italiano.

La vendita dei beni immobili del Patrimonio pubblico è parsa, sin dall'inizio, la strada apparentemente più facile e veloce per ricavare un utile da beni spesso inutilizzati, tralasciandone la valorizzazione e una sua potenziale redditività a lungo termine, dovuta alla sua funzione.

La realtà del processo di dismissione è risultata più complessa e fallimentare di quanto fosse prevedibile. Le motivazioni sono, oltre alla carenza di conoscenza dettagliata, la modalità di messa in vendita degli immobili, legata al meccanismo dell'asta pubblica, che spesso portava a una svendita del bene che era sottostimato in partenza (stima basata su rendite catastali).

Inoltre il quadro normativo di riferimento risultava in realtà assai disorganico, essendosi succeduti numerosi provvedimenti a partire dagli anni '90. Nascono in questo periodo i processi di cartolarizzazione, il cui elemento caratterizzante è rappresentato dalla trasformazione virtuale dei beni in strumenti finanziari, secondo un meccanismo che prevedeva la loro cessione a società veicolo che si occupavano di rivenderli sul mercato. Le cartolarizzazioni del patrimonio, in gran parte abitativo, si sono concretizzate con la privatizzazione e la svendita di tale patrimonio. Di tutta l'operazione solo le Società Veicolo hanno realizzato un profitto consistente mentre la parte versata allo Stato si è rivelata insufficiente rispetto alle aspettative e di conseguenza, lo scopo di sanare il debito pubblico è fallito.

L'operazione immobiliare, sempre con l'obiettivo di ridurre il

debito pubblico, si sviluppa nel tempo, per tappe progressive. Ma è soprattutto nel 2011 che si ha la chiusura del cerchio con cinque operazioni: “le manovre del 2011” (il Decreto sviluppo D.L.70; la Manovra correttiva D.L.98; la manovra d’estate D.L.138; la legge di stabilità, Legge 183; la manovra Monti D.L.201).

In sintesi, queste tentano di semplificare le procedure di alienazione degli immobili, nonché la dismissione e la razionalizzazione del patrimonio e attribuiscono alla Conferenza unificata, composta dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e il ministro per i rapporti con le Regioni e per la coesione territoriale, il compito di procedere annualmente al monitoraggio dello stato di attuazione dei predetti accordi, al fine di assicurare il coordinamento della finanza pubblica e i livelli essenziali delle prestazioni degli immobili.

Tuttavia rimangono una serie di ostacoli al processo di dismissione dei beni pubblici: dall’estrema diversità di tipologia, proprietà, utilizzo e locazione (che rendono difficile la creazione di una prassi) alle lunghe e laboriose tempistiche delle Amministrazioni (che comportano un aumento dei rischi degli interventi, un maggiore costo e talvolta addirittura la paralisi completa dell’iniziativa) a esigenze di trasparenza e “timori reputazionali” che gravano sugli enti alienanti. Inoltre non va dimenticato che legato agli immobili pubblici vi sono progetti che ciascuna amministrazione ha coltivato negli anni e quindi è difficoltoso prendere delle decisioni dall’alto, rimanendo rispettosi delle scelte delle comunità locali, soprattutto in quanto vincolati a forze economiche e finanziarie.

Solo negli ultimi anni si sono affermati con maggiore forza, processi che più che tendere alla mera dismissione, mirano ad una valorizzazione, dando maggior peso all’interesse della collettività.

1.3 La valorizzazione del patrimonio: competenze gestionali-finanziarie e valore sociale

Solo nell'ultimo decennio si registra all'interno dei provvedimenti normativi una diversa considerazione dei beni. Si ritiene necessaria, infatti, una separazione tra il momento dell'alienazione di un bene e quello della sua valorizzazione. Diviene evidente come l'alienazione rimanga un'operazione straordinaria e circoscritta, con un alleggerimento solo temporaneo del deficit di bilancio e con due evidenti limiti: la mancanza di flussi di entrata ordinari e continui (gestione produttiva del patrimonio) e dei vantaggi connessi al valore sociale. La semplice dismissione fa venir meno le possibilità di sviluppo locale, che potrebbero essere garantite dall'uso pubblico degli immobili. Per la prima volta si rende evidente come sia necessario prendere in considerazione anche il "valore sociale" e non solo quello economico.

Dalla comprensione di questa questione si ha un succedersi di provvedimenti atti a meglio definire altri strumenti di gestione dei beni pubblici, con una maggiore attenzione agli interessi della collettività e un continuo controllo sul patrimonio.

Tali strumenti sono: la gestione produttiva del patrimonio, la concessione, il project financing e il "sale and lease back". La gestione produttiva del patrimonio consiste nel trovare all'interno della stessa gestione le risorse finanziarie da utilizzare per una proficua politica di manutenzione ordinaria e straordinaria del bene. Quando è indiretta, cioè in gestione a terzi, ha il vantaggio che la pubblica amministrazione mantenga la proprietà e quindi il controllo sull'immobile, e allo stesso tempo garantisca entrate protratte nel tempo. Tutto ciò per contro al pagamento del servizio svolto.

La concessione consiste nell'assegnare un immobile ad un privato, che si assume il compito di gestirlo per un periodo di tempo. In questo modo il soggetto pubblico perde il diritto di avvalersi del bene, ma ne mantiene la proprietà, mentre il privato ne trae il profitto legato al suo utilizzo e ha il tempo di rientrare negli investimenti relativi agli interventi per il recupero e riuso (che in questo modo non sono a



1.5 Complesso "La Rocca- XXX Maggio" Peschiera del Garda (previsto progetto di valorizzazione)



1.6 Operai al lavoro



1.7 *Restauro di un'opera d'arte.*

carico delle amministrazioni). Il project financing e il “sale and lease back”, a differenza dei precedenti, sono strumenti adottati per il reperimento di capitali. Nel caso del project financing il finanziatore può fruire dei proventi generati dall'utilizzo dell'opera stessa con l'obiettivo di ottenere il rimborso della somma erogata, maggiorata degli interessi sul capitale investito. Il sale and lease back, invece, consiste nella vendita del bene a una società di leasing che, pagandone il prezzo, successivamente lo concederebbe in locazione al medesimo Ente. Allo scadere del contratto di lease back, l'Ente, tramite il diritto di riscatto, rientra nella titolarità del bene.

Un succedersi di decreti legislativi ha introdotto nuovi strumenti gestionali che traggono i fondamenti da quelli precedenti ma finalizzati maggiormente alla valorizzazione del patrimonio pubblico.

Uno di questi è la cosiddetta “concessione di valorizzazione” (art.58 del d.l. n. 112/2008), che viene a caratterizzarsi rispetto al tradizionale strumento concessorio, in primo luogo per essere inserita all'interno di un processo di privatizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e per la ricognizione effettuata dal concessionario sulla potenziale redditività attraverso interventi di recupero, restauro e ristrutturazione (a carico del privato). In tal modo, risulta che l'oggetto della concessione non è il bene “ma le utilità, pubbliche e private, economiche e sociali, comunque molteplici e diverse tra loro che emergono dalla realtà nella quale il bene è inserito”. Infine, un'ulteriore modifica nella gestione dei beni pubblici è stata aggiunta dal D.Lgs. n.85/2010 in materia di federalismo amministrativo, con il quale è stata prevista l'individuazione di beni statali che possono essere attribuiti agli enti territoriali e locali (comuni, province, città metropolitane e regioni). Perciò sono questi ultimi che debbono favorirne la massima valorizzazione funzionale, anche attraverso l'inserimento in processi di alienazione e valorizzazione. In più è previsto un potere sanzionatorio in capo al Governo, per le ipotesi in cui l'ente territoriale non utilizzi il bene nel rispetto delle finalità e dei tempi indicati, che gli consente di assicurare una migliore utilizzazione del bene.

In conclusione va, comunque, sottolineato come il quadro normativo rimanga complesso e frastagliato, e spesso costituisca un rallentamento e talvolta un ostacolo alla valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico.

1.4 La valorizzazione del patrimonio: studi di fattibilità e valutazione dei programmi

La valorizzazione di un bene immobiliare, ovvero il conseguimento di un valore maggiore al precedente, richiede un approccio olistico, che consenta un'analisi ed una valutazione complessiva dell'investimento anche negli aspetti urbanistico-edilizi e di natura tecnico-economica.

Come abbiamo precedentemente accennato molto spesso mancano informazioni di base sugli immobili, ed essendo la fase conoscitiva parte cruciale nel processo di valorizzazione, bisogna innanzitutto sopperire a questa carenza. Demandiamo ulteriori considerazioni su questo punto ai prossimi capitoli.

Qui invece trattiamo la fase economico-finanziaria del processo.

I due aspetti principali, da prendere in considerazione in questo caso, sono:

- La sostenibilità economica dei programmi e dei successivi progetti,
- Il reperimento delle risorse, non solo finanziarie, necessarie per l'attuazione del processo edilizio.

La sostenibilità economica del progetto si verifica e si rende possibile tramite una serie di valutazioni.

In funzione alle diverse fasi del progetto e ai diversi livelli di approfondimento, si ha una valutazione ex ante, in itinere ed ex post. La valutazione nella fase di programmazione dell'iniziativa, comprende Studi di opportunità, di prefattibilità, di fattibilità e la redazione del documento preliminare all'avvio della progettazione, o documento programmatico che è finalizzato a verificare se l'iniziativa è fattibile in ogni suo aspetto (urbanistici, tecnici, finanziari, temporali e sociali). In seguito, durante l'attuazione del progetto e la sua conclusione, si rende doveroso un costante monitoraggio della coerenza del programma realizzativo e la verifica finale delle previsioni. Sotto questo aspetto la scelta della funzione d'uso dell'immobile è cruciale, in quanto da essa dipende la fattibilità e il successo dell'intero processo.



1.7 Il progetto di riuso è sempre condizionato da fattori finanziari e gestionali indipendenti dalla qualità del progetto.



1.8 Lo studio di fattibilità tiene conto della finanziabilità del progetto.

E' necessario che si attui un processo integrato di tutte le fasi e di conseguenza di tutti gli attori coinvolti nelle specifiche; a partire dall'ideazione, la progettazione tecnica, la pianificazione economico-finanziaria e la realizzazione e costruzione. E' evidente che più è complesso e vasto l'intervento in oggetto, più le competenze in campo e le criticità da affrontare aumentano. D'altra parte il patrimonio pubblico costituisce un'immensa risorsa strategica che può favorire non solo lo sviluppo economico ma anche quello sociale, del comparto edilizio immobiliare professionale, ma più in generale dell'intero sistema Paese.

Ma l'elemento determinante e più delicato dell'intero processo è forse, il reperimento delle risorse stesse. Gli attori in gioco si possono individuare nel mercato immobiliare, in senso stretto, nell'industria delle costruzioni e relative imprese edili, nella finanza immobiliare. È comunque evidente come sia impensabile la fattibilità di un intervento completamente a carico delle finanze pubbliche e come tramite tutte le normative descritte si vada sempre più alla ricerca di un paternariato tra pubblico-privato.

NOTE

1. Codice Civile, Libro III, Capo II (Dei beni appartenenti allo Stato, agli enti pubblici e agli enti ecclesiastici)

2. I valori inferiori e superiori delle due stime derivano dall'aver applicato alle superfici censite i prezzi di mercato, rispettivamente minimi e massimi, rilevati dall'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia del Territorio, per gli immobili, e dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria, per i terreni.

2_ Riconversione dei siti militari dismessi

Abstract

La riconversione dei siti militari dismessi è l'occasione di restituire all'uso civile aree con localizzazione centrale o strategica; connotate da un fascino di ostilità e inaccessibilità. Momento chiave del processo è l'analisi e la prefigurazione di una possibile funzione che tenga conto di eventuali finanziamenti privati; che coinvolga più attori e un approccio multidisciplinare.

Si analizzano poi diversi progetti realizzati negli Stati Uniti e in Europa (in particolare Germania, Gran Bretagna e Francia). Infine si prende in considerazione il caso italiano, con le sue diverse best practices.

Molto è stato fatto su questo fronte, spesso senza una chiara metodologia comune, molto è ancora da fare. Nuove frontiere di progettazione sarebbero da prendere in considerazione, come l'Europa dell'est, dove il patrimonio militare della Guerra Fredda è ingente

I dieci casi studio analizzati in dettaglio sono un'ulteriore dimostrazione di come sia difficile stabilire un metodo comune d'approccio.

2.1 I beni militari dismessi: peculiarità e consistenza

I beni immobili della Difesa, sono un patrimonio vasto, articolato e disperso territorialmente, spesso abbandonato o sottoutilizzato. Infatti, gran parte degli immobili a destinazione militare sono caratterizzati da obsolescenza, scarsa integrazione nel territorio, degrado e potenziali passività ambientali. Le infrastrutture e gli immobili delle Forze armate sono spesso il frutto dell'eredità ricevuta dall'architettura del Risorgimento e del dopoguerra; in alcuni casi si tratta di beni di pregio storico-artistico, ormai non più consoni all'uso che devono svolgere.

Il riutilizzo dei beni militari dismessi, può costituire un'occasione per:

- Contenere il consumo di suolo;
- Consentire di intervenire nelle aree urbane sulla dotazione di servizi, sulla densificazione o sul decongestionamento delle aree;
- Recuperare alla fruizione pubblica porzioni di territorio escluse o emarginate;
- Promuovere il recupero ambientale di aree degradate;
- Incentivare la crescita di attività economiche in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

Queste potenzialità, sono generalmente riscontrabili in tutti i progetti di riuso di aree dismesse, ma nel caso specifico dei siti militari, questi hanno sempre localizzazioni centrali e/o strategiche (rispetto alle vie di comunicazione, rispetto alle caratteristiche topografiche dei siti ecc.).

In ambito urbano la presenza di aree militari quali caserme, depositi, ecc., ha spesso costituito un freno allo sviluppo e la loro riconversione a usi civili, residenziali o terziari, può essere occasione di potenziamento di dotazioni e servizi. Tuttavia, sono spesso presenti ostacoli all'immediato riuso costituiti dalle previsioni urbanistiche e da vincoli di tutela



2.1 Stazione radar abbandonata, Germania.



2.2 Ex base Nato di Zelo, Veneto.



2.3 Ex base militare italiana.



2.4 Base aerea segreta in disuso. A Zeljava, al confine tra Bosnia e Croazia, è in abbandono e presenta mine inesplose.

degli immobili di valore storico, ambientale o documentario. In ambito extraurbano è stato rilevato che nei campi di tiro e addestramento, gli elementi dell'ambiente naturale, flora e fauna, sono spesso meno depauperati rispetto alle aree circostanti (BICC, 1997). Inoltre, la presenza di infrastrutture di collegamento e la vastità delle aree, sono elementi che favoriscono una loro riconversione. In più le caserme e gli alloggi destinati ai militari sono facilmente riconvertibili anche in destinazioni d'uso civile.

Essendo aree a Statuto speciale, si distinguono dal resto del territorio perché sottostavano ad un diverso regime di gestione e perché erano interdette alla popolazione, in quanto coperte da segreto militare. Si presentano, in questo modo, come zone sottratte alla città, delle quali si sa poco o nulla e il cui fascino sembra stare nell'inaccessibilità e nel velo di ostilità che le caratterizza.

Si tratta comunque di un patrimonio eterogeneo e molto ingente, che spazia dalle caserme ai complessi extraurbani quali forti di difesa o basi aeree, passando per le aree portuali e gli arsenali; senza dimenticare le difese costiere, le torri o le testimonianze della Seconda guerra mondiale, quali i bunker. Si pensi all'enorme superficie resa disponibile a nuovi usi dalla dismissione delle caserme in città, come a Piacenza dove rappresentano circa il 50% del territorio (Agenzia del Demanio, 2007). Rimane comunque molto difficile quantificare la consistenza del patrimonio militare italiano dismesso o in dismissione e questo è un limite evidente.

2.2 Il processo di riuso



2.5 Maunsell Towers, estuario del Tamigi, Regno Unito.

Riutilizzare e reintrodurre nel ciclo economico rende necessario, in modo particolare per questo tipo di immobili, uno sforzo di analisi e di prefigurazione di scenari di riuso capace di coinvolgere anche i soggetti privati. Se alcuni elementi possono avvicinare questo tema a quello del riuso delle aree industriali dismesse, ad esempio per la bonifica dei siti, tuttavia la mancanza di un soggetto economico, quale l'azienda che si rilocalizza, pone ulteriori problemi che richiedono azioni specifiche.

Nell'ultima decade del XX secolo si stima che nel mondo siano stati riconvertiti ad uso civile circa ottomila siti militari per un'estensione di quasi un milione di ettari, di cui



2.6 N.Sowers, bunker a Wissant, Francia



2.7 Repertorio personale, bunker a Skagen, Danimarca.

386.000 nella sola Germania.

I nodi principali del processo di trasformazione e recupero dei siti sono stati:

- la rimozione degli agenti inquinanti e degli ordigni inesplosi;
- la definizione complessiva e la valutazione delle ipotesi di riuso;
- il processo di valutazione economica;
- il finanziamento e il coinvolgimento di investitori interessati.

Di conseguenza, i problemi da affrontare sono stati la necessità di un approccio multidisciplinare e la scarsa esperienza dei governi locali con queste attività di riconversione.

Perciò, si passa attraverso ad un processo complesso in cui la prefigurazione dei possibili usi delle aree è il primo passaggio che deve coinvolgere più attori (partiti politici, le associazioni di cittadini e di imprenditori e le università). In secondo luogo, è indispensabile sviluppare studi di fattibilità per individuare eventuali vincoli di carattere urbanistico, ambientale e storico; costi e meccanismi di finanziamento.

I costi d'intervento possono essere ricondotti al monitoraggio; la messa in sicurezza, la sorveglianza; eventuali bonifiche ambientali e demolizioni; lo sviluppo infrastrutturale; i costi amministrativi e di marketing. A fronte dei costi, i potenziali benefici sono innumerevoli, a partire dalla creazione di opportunità di lavoro e sviluppo; si passa ai benefici ambientali e all'incremento dei valori immobiliari delle aree contigue.

Rimane comunque difficile definire il processo standard di riqualificazione, data l'eterogeneità dei casi e la specificità dei siti e dei contesti, non solo da un punto di vista geografico, ma anche socio-economico e politico.

2.3 Strategie per la riqualificazione. Esperienze extra-europee: il caso degli Stati Uniti

Negli Stati Uniti dall'approvazione del "Base Realignment And Closure Act" (BRAC) e la successiva istituzione di una commissione preposta, sono stati ridestinati centinaia di siti di basi militari ad usi industriali, commerciali e residenziali.

Il processo di progressivo disarmo ha preso avvio nel 1988-89, tramite la redazione di liste di basi militari da riconvertire ad uso civile. Sono state riqualificate più di 350 basi, in cinque diversi blocchi temporali: l'applicazione più recente è una lista del 2005.

In particolare, l'approccio privilegiato, parte dalla necessità di recuperare i posti di lavoro (civili) che vengono meno con la chiusura della base. Per questo i progetti vengono sviluppati, ben prima che la base sia effettivamente chiusa.

A chiusura annunciata, viene nominata un'authority per lo sviluppo locale, che propone un masterplan, il governo cede i terreni alla stessa, di solito gratuitamente, e i promotori privati procedono con gli investimenti.

Il masterplan viene redatto a seguito della scelta delle funzioni da insediare, scelta sempre guidata dalla necessità di ripristinare i posti di lavoro offerti prima dalla base.

L'aspetto positivo del processo è la grande importanza data alla fase strategica e di pianificazione già dagli inizi.

L'aspetto negativo è che tutto viene strutturato dal mercato e gli architetti-urbanisti perdono il loro ruolo di coordinazione della produzione dell'ambiente costruito a favore di un'architettura icona che funzioni da catalizzatrice di finanziamenti.



2.8 Camp Douglas (Utah) nel 1866.



2.9 Camp Douglas: uno degli edifici, oggi. Il campo è stato ridestinato in parte all'università dello Utah, in parte a museo militare.

2.4 Procedure e strumenti per il riuso, in Europa



2.10 Installazione artistica nella Berliner Bunkerwelten, Germania.



2.11 Bunker della II Guerra Mondiale, Wissant, Francia.



2.12 Bunker della II Guerra Mondiale, Wissant, Francia.

In Europa, si è potuto vedere come i beni immobiliari pubblici in generale e di conseguenza quelli militari, sono inventariati e gestiti in modo scientifico ed efficiente, alla ricerca della redditività degli stessi. Sono stati creati dei Fondi Immobiliari, che godono di una serie di agevolazioni fiscali se acquistano immobili dello Stato o degli Enti Pubblici. Inoltre, in tutti i Paesi europei si sono formati organi dedicati esclusivamente alla dismissione dei patrimoni pubblici ed in alcuni casi specifici, per quelli militari, con il compito di coadiuvare e sostenere i ministeri competenti. Le forme giuridiche ed il ruolo differiscono nelle varie Nazioni ma l'obiettivo è lo stesso, ovvero la gestione, valorizzazione ed eventuale dismissione del patrimonio immobiliare pubblico, in quanto rappresenta una risorsa fondamentale per le politiche di riqualificazione urbana.

La Germania, è stata uno degli stati maggiormente soggetti al problema della chiusura delle basi militari e alla loro riconversione, causa l'elevato numero di truppe straniere stanziate durante la Guerra Fredda. Alcuni dei casi di riconversione hanno introdotto interessanti tentativi di coinvolgimento della popolazione e applicazione di principi ecologici. La maggior parte del Patrimonio Militare dismesso, è vincolato in modo da poter essere ceduto solo ad autorità locali, come a Comuni e Regioni, o a società comunali e la possibilità che, tramite prezzi più bassi, sia incentivato il loro utilizzo per scopi sociali, o altri scopi rivolti alla comunità.

In Francia, l'Esercito è uno dei principali proprietari fondiari e i suoi patrimoni dismessi, o in fase di dismissione, si concentrano prevalentemente nelle aree periferiche a nord-est del Paese. Al fine di favorirne l'alienazione, è stata creata una struttura per supportare i ministeri competenti nell'ambito del processo di dismissione: la MRAI, "missione per la realizzazione di attivi immobiliari". Questo organo ha il com-

pito di negoziare il patrimonio militare dismesso nel rispetto degli interessi del Ministero della Difesa.

Inoltre, si occupa della scelta dell'acquirente, del prezzo di vendita e delle autorizzazioni necessarie. Raramente, gli immobili vengono acquisiti esclusivamente da privati, infatti un elevato numero di progetti è a carattere integrato. Per le caratteristiche del patrimonio militare, la maggior parte delle riconversioni riguardano sviluppi turistici, industriali e culturali.

In Gran Bretagna, il Patrimonio della Difesa è stato ridotto a partire dalla fine della Seconda Guerra Mondiale. Quando il Ministero della Difesa e del Tesoro ritengono che un bene sia ancora funzionale alle esigenze dell'esercito, o alle strutture amministrative dei Ministeri stessi, rinunciano alla sua alienazione. Il problema che sorge è, in questo caso, la loro gestione, per cui sono state sviluppate società immobiliari ad hoc.

In una visione dell'Europa Unita, la frontiera di progettazione più stimolante è l'Europa dell'est, dove il patrimonio militare della Guerra Fredda è ingente.

Queste nazioni devono trovare i vantaggi quando si tratta dello riutilizzo del proprio patrimonio militare dismesso.



2.13 Deposito aerei abbandonato a Heyford, Inghilterra



2.14 Comando e base sovietica abbandonate.

2.5 Il caso italiano



2.15 Manifesto di Valore Paese.



2.16 Fotogramma del documentario Primule e Caserme.



2.17 Planimetria comparativa per dimensione dei siti militari dismessi in Friuli Venezia Giulia.

In Italia, a differenza degli altri Stati europei, è evidente la mancanza di una chiara e determinata volontà politica, che approfondisse la conoscenza del Patrimonio immobiliare, in modo più razionale, a vantaggio dell'interesse economico nazionale. In realtà un parziale censimento degli immobili è stato promosso con la Banca dati unica dall'Agenzia del Demanio, costituita nel 1999, e il programma "Valore Paese" (2007) che riguarda la valorizzazione, con diversi provvedimenti, di circa mille immobili con la collaborazione tra Agenzia del Demanio ed Enti locali.

L'impostazione adottata sembra porre in un corretto rapporto la razionalizzazione dell'uso, la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e lo sviluppo e la pianificazione a scala locale. Inoltre, sempre in questo ambito, viene introdotto lo strumento di pianificazione PUV, Programma Unitario di Valorizzazione, attraverso il quale razionalizzare tutti gli interventi che riguardano i beni immobili dello Stato, ricadenti nella stessa area. Questo strumento considera l'incidenza che quest'operazione può avere a scala urbana, evitando che gli interventi si finiscano sul singolo edificio nei suoi aspetti architettonici. I casi in cui questo strumento è stato utilizzato, sono Bologna, Ferrara e la Liguria.

In generale però, è difficile individuare un unico approccio al problema, diverse strategie sono state adottate di Regione, in Regione, di città in città. Eccone alcuni esempi.

— Il Friuli Venezia Giulia.

Dagli inizi degli XX secolo agli anni '80, il Friuli Venezia Giulia ha rappresentato una delle aree più militarizzate dell'Europa Occidentale. Oggi la maggior parte di queste strutture militari sono state dismesse e abbandonate e circa 150 siti sono stati ceduti dal Demanio militare alla Regione e a sua

volta ai Comuni di pertinenza. L'acquisizione delle proprietà da parte di questi ultimi è stata considerata vantaggiosa solo in quei pochi casi in cui, l'impianto era di valore storico architettonico, o ubicato in una posizione rilevante, rispetto alle possibili strategie di sviluppo territoriale. Nella maggior parte dei casi, queste si sono trasformate in un problema di gestione nella contingenza e di progettazione dei nuovi possibili scenari di ri-funzionalizzazione; in assenza di risorse proprie dei Comuni, non sempre ci sono le condizioni sufficienti, anche solo per poter individuare dei possibili portatori di interesse altri, pubblici o privati. Nonostante l'estensione del fenomeno e la potenziale risorsa sovracomunale che esso rappresenta, il governo regionale non ha elaborato un piano complessivo d'intervento o delle linee guida per i governi locali.

E' importante però evidenziare come associazioni culturali e privati si interessino alla questione e la portino avanti. Ad esempio, un lavoro di mappatura e ricerca di possibili scenari di riconversioni a carattere sistemico, sono realizzati da associazioni culturali quali Agata Edroc, con il progetto "Addio alle Armi". L'obiettivo di quest'ultimo è: "raccolgere approcci differenti al fenomeno, nel tentativo di capire come ha influito nel nostro passato, come influenza il presente e, soprattutto, quale futuro può disegnare".

In particolare, le proposte individuate per una possibile riconversione a rete, degli ex-siti militari sono:

- Lo scenario turistico (legato all'aspetto storico, agli sport estremi, ai campi estivi e di carattere ludico)
- L'housing sociale (visto come sistema policentrico collegato da una rete di infrastrutture nel territorio).
- Lo scenario energetico (Biomasse e solare).

_Milano

Le aree militari non più utilizzabili a Milano sono sette, tra caserme, piazze d'armi e depositi dismessi, e hanno caratteristiche assai differenti per dimensione, posizione, accessibilità, qualità dei manufatti storici. Questi fanno tutti parte degli Atu, Ambiti di trasformazione generale urbana (così



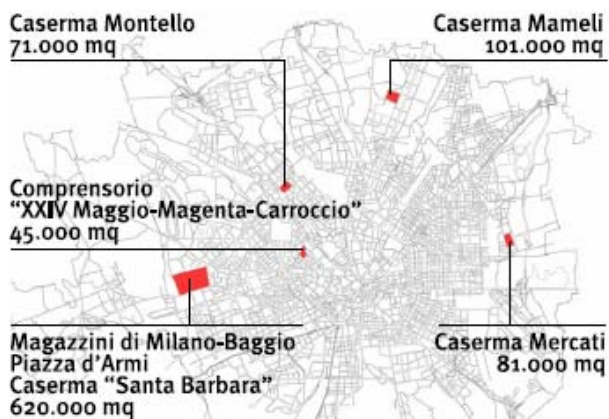
2.18 Fotomontaggio dell'ipotesi di riuso legato agli sport estremi.



2.19 Fotomontaggio dell'ipotesi di riuso legato al social housing.



2.20 Fotomontaggio dell'ipotesi di riuso legato all'energia.



2.21 Le ex-caserme di Milano. Fonte: Ministero della Difesa.

come i sette scali ferroviari dismessi, le aree per l'Expo, magazzini ferroviari...).

Il documento di Piano su queste aree prevede una maggiore volumetria insediabile, sposando l'ipotesi della densificazione in questi ambiti strategici, tuttavia si trascura un trattamento differenziato legato all'accessibilità e alla rendita di posizione, il loro destino funzionale e disegno urbano.

_Roma

Il patrimonio di aree militari dismesse romane può essere diviso in due categorie: da un lato complessi edilizi ed edifici monumentali (spesso con grandi aree di pertinenza e in punti strategici della città), dall'altro caserme isolate e piccoli edifici destinati ai servizi di supporto, inseriti già allora in maniera episodica nel contesto urbano, all'interno del quale non rappresentano discontinuità di rilievo. Negli ultimi 15 anni sono stati realizzati diversi interventi di approvazione da parte della collettività di questi insediamenti, ma spesso, a prescindere da una possibile qualità architettonica, non sfruttano le qualità di sistema a livello urbano.

Denominazione	Fort McPherson
Località	Atlanta, Georgia
N. edifici	cittadella
Metri quadri	1.970.000 mq (488 acri)
Destinazione d'uso originale	base militare
Destinazione d'uso attuale	distretto residenziale, commerciale e di servizi
Proprietà	—
Progettista	MPLRÀ



Data la vastità della base militare, una volta stabilita la sua dismissione, effettiva dal Novembre 2005, è stato formato un team multidisciplinare che si occupasse di definire una strategia di sviluppo dell'insediamento. Sono stati effettuati sondaggi sull'intorno per verificare bisogni e carenze nel tessuto urbano circostante. In una prima fase sono state definite le linee guida d'intervento ed individuati gli investitori sul mercato.

L'uso previsto del sito è misto ad alta densità, con case unifamiliari e plurifamiliari, strutture mediche per i veterani, un centro della scienza e della tecnologia, un centro per le assunzioni e una vasta area verde che sottolinei la bellezza naturalistica del sito. Solo una piccola parte degli edifici esistenti vengono recuperati e ridestinati a bungalows per artisti e residenze a bassa densità. In più viene previsto un mercato all'aperto per aumentare l'attrattività dell'intera area.

La restante parte è composta da nuove costruzioni ad alta densità, a destinazione terziaria e residenziale. Parte è recuperata a parco, con l'inserimento di specchi d'acqua e attrezzature sportive.



SINGLE-FAMILY
RESIDENTIAL
 TOWNHOMES

MIXED-USE RESIDENTIAL
 EXISTING BUILDINGS



2.22 Gli edifici che vengono recuperati come bungalow per artisti



2.23 Modello delle nuove edificazioni

Le linee guida redatte vanno da indicazioni infrastrutturali

- revisione del piano della viabilità
- le reti elettriche, degli scarichi, del gas, dell'acqua,
- a indicazioni morfologiche:
 - densità degli edifici
 - altezze dei fronti stradali
 - sezioni stradali tipo.

Inoltre, non mancano le indicazioni qualitative, suggerimenti sulle buone pratiche per la progettazione delle facciate, materiali consigliati.

Allo stesso modo sono introdotti criteri di progettazione eco-sostenibile dai tetti verdi, a sistemi di recupero dell'acqua piovana e infine previsioni di alte percentuali di spazi verdi.



2.24 Il team di progetto attorno al masterplan generale.

Denominazione	Fort Monroe
Località	Hampton, Virginia, Stati Uniti
N. edifici	170 (edifici storici)
Metri quadrati	2.286.490 mq
Destinazione d'uso originale	bastione difensivo
Destinazione d'uso attuale	dibattito aperto
Proprietà	-
Progettista	-



Installazione militare della Virginia, ad Hampton, Fort Monroe è un bastione militare di cruciale importanza storica, attivo sino al 2011. Agli albori della storia della colonia della Virginia, il sito divenne subito di enorme importanza strategica e fu scelto dal corsaro Christopher Newport come bastione difensivo per la colonia da lui guidata. In seguito, assunse dimensioni considerevoli, garantendo 3000 posti di lavoro, di cui 1000 a uomini in uniforme.

Nel 2005 fu incluso nella lista relativa alla dismissione delle basi militari. Il 15 Settembre 2011 fu effettivamente chiuso, e la maggior parte delle sue funzioni furono trasferite al forte attivo più vicino, Fort Eustis. Molti piani di riuso sono correntemente in fase di studio da parte della Comunità di Hampton. Nel Novembre 2011 il presidente Barack Obama, firmò un atto per cui parti del Forte vennero riconosciute come Monumento Nazionale.



2.25 Vista d'insieme del forte nel contesto, ad oggi.



2.26 Definizione dell'area destinata a parco pubblico.



2.27 Vista (odierna) di uno degli edifici storici recuperati.



2.28 Proposta di un network di percorsi pedonali (in rosso).

Fort Monroe comprende una fortezza del 1819, la più grande costruita in America, 170 edifici storici e quasi 200 ettari di risorse naturali. Avendo acqua su tre lati, consta di 3,2 km di spiagge con vari porti realizzati per ospitare piccole imbarcazioni.

I cinque elementi chiave per il riutilizzo sono stati fissati in:

- rispettare il patrimonio storico del sito,
- aprirlo al pubblico,
- conseguire la sostenibilità economica,
- creare un grande parco pubblico,
- consentire un nuovo sviluppo, entro limiti rigorosamente fissati.

Pur essendo già stata nominata un *authority* destinata a definire la strategia generale, il masterplan d'intervento sull'area è stato stabilito solo in parte.

La fortezza è già stata recuperata a museo della guerra mentre gli altri edifici storici sono già stati parzialmente recuperati e destinati alla vendita (ad uso residenziale).

Grande attenzione è stata posta alla destinazione degli spazi pubblici, ai porti d'attacco per le piccole imbarcazioni e al trasporto pubblico interno alla penisola.

Non ancora ben definiti invece, sono i piani per le nuove edificazioni. Sono già state previste (e in parte realizzate) estensioni costiere, con l'aggiunta di banchine e bonifiche di parti.

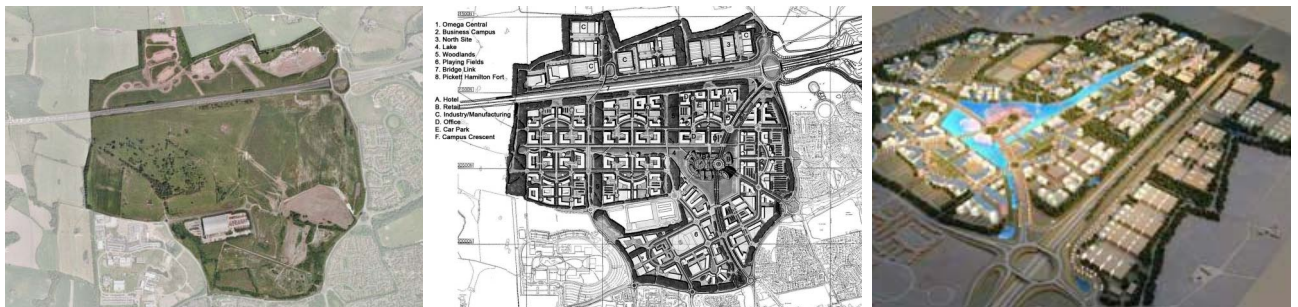
Nonostante il progetto di riuso del forte non sia ancora concluso, è importante sottolineare la grande attenzione posta alla fase di studio di fattibilità e alla fase preliminare dell'intervento.

E' stato fatto uno sforzo di raccolta dati, materiali storici e immagini del forte e degli edifici antichi, ed è stata poi resa immediatamente disponibile in rete. Inoltre, è stato istituito un sito web destinato alla raccolta di proposte attive da parte dei cittadini, relativamente al riuso dell'area.

Denominazione	Burtonwood Airbase
Località	Warrington, UK
N. edifici	nessuno
Metri quadri	323.000 (80 acri)
Destinazione d'uso originale	base aerea
Destinazione d'uso attuale	distretto produttivo e industriale
Proprietà	—
Progettista	Miller Developments



La RAF/USAF Burtonwood Airbase a Warrington (Inghilterra) costituiva la più grande base aerea americana in Europa, chiusa nel 1993, dal 2001 è oggetto di un piano di riuso dei terreni. E' prevista una nuova area industriale-produttiva di espansione della città. In particolare, suddivisa in Omega North e Omega South, per Omega North si prevedono industrie, aree di distribuzione e produzione; per Omega South, spazi per uffici e una business community.



2.29 Gli edifici che vengono recuperati come bungalow per artisti

L'idea è quella di avere una business community autosufficiente dal punto di vista dei servizi e dei comfort, con ampi spazi verdi, spazi pubblici, spazi di ristoro, hotel. Inoltre, la progettazione sarà basata su alti standard ambientali, dal punto di vista delle emissioni di CO₂, del consumo d'acqua, dei rifiuti, inquinamento e costi di costruzione.

Lo sviluppo di un comparto monofunzionale produttivo, come quello in oggetto, sembra essere comunque un modello sostenibile in una delle aree più popolate della Gran Bretagna, con un bacino di forza lavoro, molte ingente.



2.30 Gli edifici che vengono recuperati come bungalow per artisti

Denominazione	Pineta, Hidrobaza, Caterina-Monumenti, Musil
Località	Pola, Croazia
N. edifici	Numerosi edifici dislocati sulla costa
Metri quadri	2.860.000 ettari di superficie
Destinazione d'uso originale	Marina militare
Destinazione d'uso attuale	Riviera turistica
Proprietà	Statale
Progettista	Società Brijuni Rivijera



Il caso della smilitarizzazione di Pola, una città situata lungo la costa settentrionale della Croazia, è emblematico. Si tratta di una città che si sviluppa soprattutto a partire dalla seconda metà dell'Ottocento come sede della marina asburgica e che oggi si ritrova a dover affrontare un'imponente presenza di aree militari dismesse o in via di dismissione. A partire dagli anni Novanta, infatti, nonostante la funzione militare abbia contribuito allo sviluppo urbano di Pola, viene avviato un lento processo di smilitarizzazione della città: alcune aree militari vengono abbandonate o cedute al Comune e all'Agenzia del demanio statale, altre aperte al pubblico permettendo l'attivazione di numerose e curiose pratiche d'uso, ed altre ancora continuano ad essere gestite dalla Difesa.



2.31 Individuazione delle aree militari abbandonate di Pola.

Il quadro degli attori che si sono mobilitati appare complesso e variegato, soprattutto in relazione agli interessi che ciascun gruppo di attori si pone, ai mezzi che utilizza per perseguirli e alle ideologie di cui si fa portatore.

Il governo, in una prima fase, individua nella costa una risorsa di interesse nazionale, in particolare per un sviluppo turistico, inteso come settore trainante. Proprio per questo stipula un contratto con la società Brijuni Rivijera in cui tramite concessione mette a disposizione in parte anche le aree smilitarizzate.



2.32 Area di interesse maggiore: Area di Caterina e Monumenti.

Nello specifico il progetto Brijuni Rivijera nasce come progetto di sviluppo il cui obiettivo principale è quello di realizzare una riviera turistica lungo tutta la costa sud-occidentale dell'Istria, includendo pure le aree militari di Pola, attraverso l'introduzione di infrastrutture e contenuti capaci di attirare una popolazione dalle alte capacità di spesa: alberghi di lusso, ristoranti, agriturismi, porti turistici, centri congressi, wellness center, campi da golf, casinò, parchi tematici, discoteche, piscine, campi da tennis e strutture di supporto a vari sport.



2.33 Area di interesse maggiore: Area di Caterina e Monumenti.

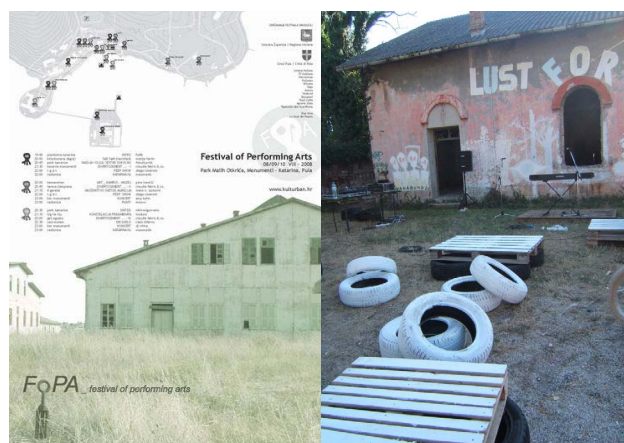
L'idea di realizzare il progetto Brijuni Rivijera fa sorgere una serie di pareri discordanti intorno al bisogno della popolazione di partecipare al processo di pianificazione. Emergono, infatti, numerose forme di mobilitazione dove associazioni e singoli individui si attivano per tentare di contrastare il progetto Brijuni Rivijera e per perseguire svariati obiettivi: per ostacolare il processo di privatizzazione apparentemente intrinseco al progetto stesso, per chiedere di essere inclusi nel progetto come piccoli investitori privati, o per tentare di promuovere un processo di partecipazione e l'idea che la pianificazione possa essere intesa come un processo di sperimentazione.

Si evidenziano le attività di due associazioni di cittadini, Pulaska Grupa (Gruppo di Pola) e il Movimento urbano per il Musil, che nascono con l'intento di promuovere un dibattito più ampio intorno al futuro delle aree militari e, più in generale, intorno al futuro della città di Pola.

Nascono nel tentativo di sensibilizzare la popolazione intorno al tema dello sviluppo futuro di Pola, i membri delle due as-

sociazioni, a volte in collaborazione, organizzano assemblee, mostre, eventi culturali, pubblicano libri e riviste. Essi attirano l'attenzione della popolazione, dei media e dei politici per la prima volta nel 2006, quando Pulska Grupa organizza un workshop di architettura dal titolo "Caterina06 – Pianificare attraverso l'uso" (Katarina, 2006).

Si tratta di un evento che nasce con l'intenzione di «proporre una strategia di rivitalizzazione della costa di Pola nel rispetto dell'interesse pubblico, e come reazione al metodo autoritario con il quale lo Stato tende a perseguire i propri interessi» (Katarina, 2006).



2.34 Manifesto e foto Festival of performing arts 2008.



2.35 Foto Festival of performing arts 2008.



2.36 Foto Festival of performing arts 2008.

Inoltre tali mobilitazioni contro il progetto Brijuni Rivijera sono la conseguenza dell'utilizzo spontaneo che la popolazione fa dei locali militari dismessi, le cui attività contribuiscono a mettere in discussione definizioni come quelle di degrado e di abbandono, generalmente usate per descrivere le aree in questione.

L'esistenza di infrastrutture ancora funzionanti o semplicemente utilizzabili permette in effetti alla popolazione di sbizzarrirsi negli usi quotidiani delle aree militari e permette, di conseguenza, di far emergere i diversi modi in cui la popolazione può usare un territorio in bilico, ovvero un territorio che non ha ancora una destinazione d'uso fissa, coercitiva o vincolante, ma che è, in un certo senso, instabile o in via di definizione. Abbandonate e private della loro funzione originaria, le aree militari diventano, in questo modo, luogo di attivazione di nuove pratiche d'uso.

Aree precedentemente sottratte alla città ne tornano così a far parte.

Questo esempio permette di far emergere numerose riflessioni riguardanti questioni inerenti alla pianificazione del territorio che, a loro volta, permettono di riflettere sulle possibilità date dal considerare attentamente un tipo di pianificazione che si potrebbe definire "Effimera". Una pianificazione che non è fatta per durare nel tempo ma che nasce per affrontare determinate questioni nell'immediato, per cogliere particolari spunti, anche progettuali, in attesa che venga presa una decisione ufficiale.

Denominazione	Vauban
Località	Friburgo, Germania
N. edifici	nessuno
Metri quadri	38 ettari
Destinazione d'uso originale	base francese stanziale
Destinazione d'uso attuale	distretto residenziale
Proprietà	Comune di Friburgo
Progettista	—



La Germania, è stata uno degli stati maggiormente soggetti al problema della chiusura delle basi militari e alla loro riconversione, causa l'elevato numero di truppe straniere stanziate durante la Guerra Fredda. Alcuni dei casi di riconversione hanno introdotto interessanti tentativi di coinvolgimento della popolazione e di applicazione di principi ecologici. Vauban (Friburgo) è stata una base francese attiva dal 1930 al 1990 e dal 1994 al 1995, le organizzazioni civili per il disarmo si sono mosse per promulgare una progettazione partecipata di un distretto urbano sostenibile. L'area di 38 ettari, dal 2009 (fine dei lavori) ospita 5.000 abitanti in 2.000 appartamenti. Il quartiere è dotato di elevati standard di riduzione dei consumi ed un alto numero di unità abitative sono case passive o "Energy plus" cioè che producono più energia di quanta ne consumano.



2.37 Vista del quartiere oggi, Google maps.



2.38 Acquerello iniziale della proposta di sviluppo del quartiere.

In realtà, degli edifici della base non è stato conservato niente, l'intero quartiere è stato ripensato a partire dalla viabilità, che vede potenziati i mezzi pubblici, in modo da ridurre al minimo l'uso dell'automobile. Questo è incentivato anche dalla presenza di un servizio di car sharing e dalle poche aree destinate a parcheggio.

Le abitazioni sono state pensate con l'intento di accogliere per lo più giovani famiglie. A questo scopo si sono mosse ben 40 cooperative di proprietari, le quali hanno agevolato anche la partecipazione dei redditi più bassi.

Già prima della progettazione urbanistica, il Comune di Friburgo, proprietario dell'area, aveva formulato gli obiettivi da raggiungere con il progetto:

- creazione di abitazioni in prossimità del centro città
- commistione delle funzioni abitative e lavorative
- creazione di alloggi per differenti categorie sociali
- lotti piccoli e medi per consentire la creazione di differenti stili abitativi
- conservazione/sviluppo delle aree verdi esistenti e creazione di nuove
- smaltimento naturale e uso delle acque piovane
- priorità dei trasporti pubblici, creazione di vie pedonali e ciclabili
- allaccio di tutti gli edifici alla centrale termica comunale
- tutti gli edifici a basso consumo energetico
- creazione di un centro di quartiere con negozi e servizi di necessità quotidiana
- creazione di un ambiente accogliente per famiglie e bambini
- costruzione di una scuola elementare e altri servizi per bambini
- attiva partecipazione della cittadinanza al progetto

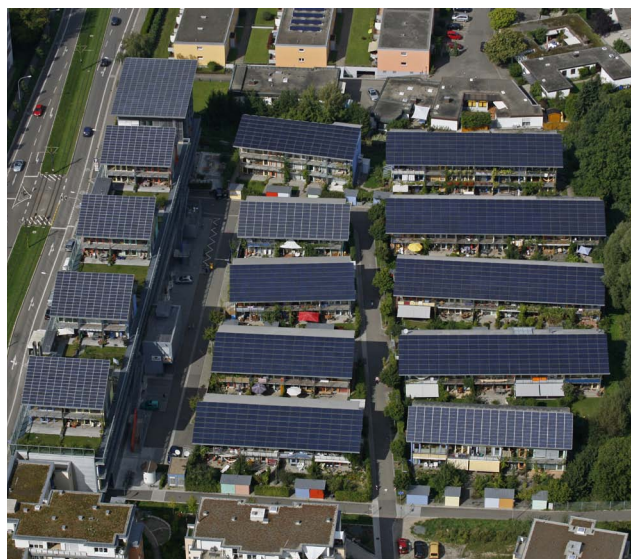
La programmazione e la progettazione del nuovo quartiere segue il concetto di "pianificazione didattica", che significa un'elevata flessibilità nel reagire a nuove esigenze emergenti e nuove proposte da parte della cittadinanza.



2.39 Foto di una delle vie residenziali.



2.40 Dettaglio di alcuni degli edifici con rivestimento in legno.

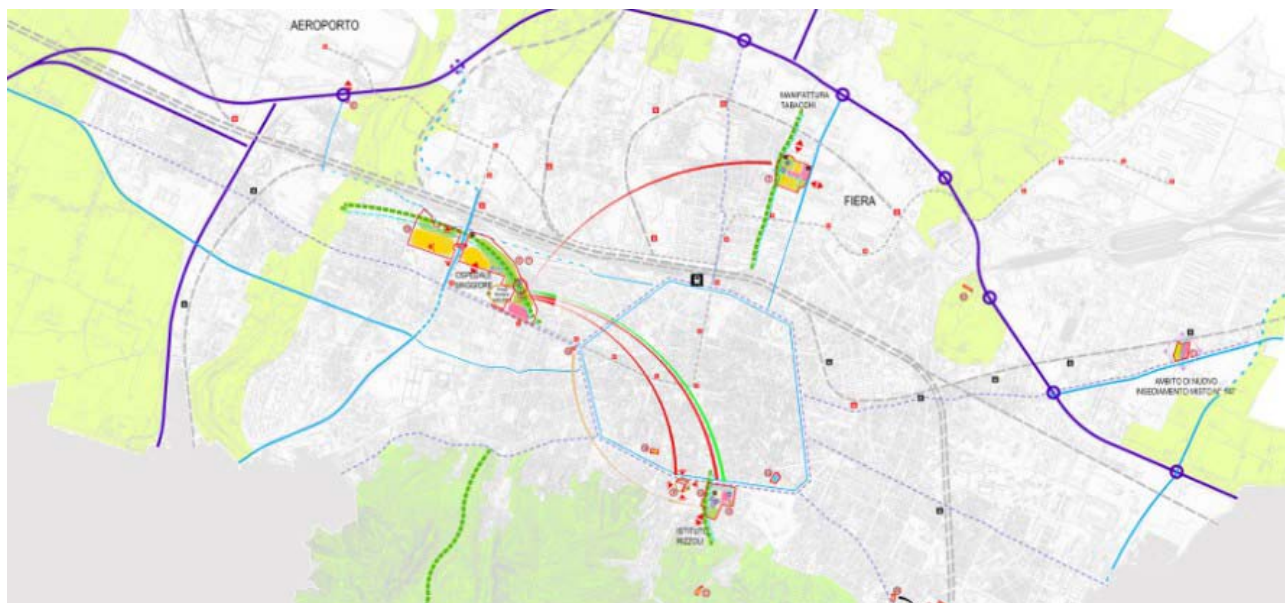


2.41 Le coperture con pannelli solari su tutto il quartiere.

Denominazione	PUV Bologna
Località	Bologna
N. edifici	intervento su 19 aree militari in città
Metri quadri	1.000.000 mq
Destinazione d'uso originale	basi militari
Destinazione d'uso attuale	vari (uso pubblico)
Proprietà	Demanio
Progettista	Politecnica Ingegneria e Architettura e SCS Azioninnova S.p.A.



Il PUV-BO è un programma innovativo riguardante 19 aree militari dismesse dal Ministero della Difesa a Bologna (caserme, ex polveriere, ecc. di proprietà statale). Aree pubbliche spesso caratterizzate da localizzazione strategica, rilevanti dimensioni, pregio architettonico e degrado. Attraverso il lavoro del Tavolo Tecnico-Operativo (con Agenzia, Comune di Bologna e ATI, coadiuvati da una Segreteria tecnica), che ha realizzato la concertazione Stato-Ente Locale, il Programma ne ha sviluppato una valorizzazione immobiliare unitaria, in stretta interazione con i nuovi strumenti urbanistici. Per gli immobili con vincolo di bene culturale, la concertazione è stata svolta anche con Soprintendenza e Dir. Regionale Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna. Obiettivo principale è stata la razionalizzazione, ottimizzazione e valorizzazione dei beni (e degli usi pubblici) mediante scenari di trasformazione urbanistica compatibili, sostenibili economicamente giuridicamente. La prima fase di lavoro è stata la costruzione del 'Quadro Conoscitivo', mediante analisi urbanistiche, ambientali, storico-architettoniche, stato di conservazione, usi in essere, ecc; socio-economiche e finanziarie, giuridico-amministrative, di rischio, per



2.42 Inquadramento delle aree d'intervento nel contesto urbano.

giungere alla segmentazione/clusterizzazione del portafoglio immobiliare.

L'Analisi Swot ha fatto emergere risorse-opportunità e rischi-criticità delle trasformazioni. A seguire, applicando la perequazione urbanistica al portafoglio-beni a partire da scenari urbanistici alternativi, è stato definito un 'Quadro degli Interventi'. Analisi di sostenibilità tecnico-urbanistica, economico-finanziaria, giuridico-amministrativa hanno portato infine agli scenari/strategie ottimali di valorizzazione. Il principale risultato urbanistico del Programma è una riqualificazione/rigenerazione urbana di ampio respiro, definita in tempi molto brevi rispetto agli iter tradizionali; con offerta di nuove dotazioni territoriali alla 'città pubblica' (viabilità, scuole, edifici pubblici, piazze, parchi, ERS, ecc.), nonché di altre funzioni urbane. Per ogni area sono definiti usi, edificabilità, dotazioni, modalità attuative, sostenibilità. Il principale risultato economico-finanziario del Programma è un notevole aumento di valore dei cespiti rifunzionalizzati, con l'individuazione di più procedure di valorizzazione. Nella fase di Assistenza tecnica è proseguita la concertazione con il Comune, ai fini della stesura dell'Intesa Istituzionale e successivi atti necessari per l'attuazione.

È stato firmato il 7 ottobre 2010 a Roma l'Accord'intesa tra Ministero dell'Economia e delle Finanze, Agenzia del Demanio e Comune di Bologna che costituisce un passo molto significativo nel processo di trasformazione di aree ex-militari a Bologna.



2.43 Immagini dello stato di fatto di alcune delle caserme.

I beni che sono stati inclusi nel Programma Unitario di Valorizzazione seguiranno diversi percorsi attuativi:

- la ex Caserma San Mamolo (convento SS. Annunziata) e la ex Caserma Chiarini (via Mattei) continueranno ad essere sede di attività dello Stato: la prima diventerà un polo di servizi e attività istituzionali del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, la seconda verrà ancora utilizzata dal Ministero dell'Interno.
- La ex Caserma Masini in via S. Stefano, l'ex teatro della caserma Minghetti in via Castelfidardo, i locali ex birreria della caserma Mameli a porta San Felice, i locali ex Direzione Lavori in via Triumvirato, i compendi già militari di Monte Paderno, via del Terrapieno (ex batteria Alemanni), via di Barbiano (ex infermeria quadrupedi San Vittore), via Roncrio (ex polveriera Val D'Aposa) e Borgo Panigale (ex postazione San Pancrazio) potranno essere alienati dall'Agenzia del Demanio per essere

poi recuperati per nuovi usi e servizi rivolti alla città.

- La ex Caserma Sani, tra via Ferrarese e via Stalingrado, potrà essere alienata per consentire la realizzazione delle previsioni del vigente Piano Operativo Comunale: nuove abitazioni (in parte sociali), altri usi complementari alle abitazioni (uffici, commercio di vicinato, esercizi pubblici) assieme alla cessione al Comune di aree verdi per l'uso pubblico, edifici per uso scolastico e civile, strade, parcheggi e percorsi ciclabili.
- le aree di maggior rilievo strategico, costituite da Caserma Mazzoni (al Molino Parisio), Prati di Caprara (tra Santa Viola e l'Ospedale Maggiore), area ex Staveco (viale Panzacchi), potranno invece essere trasformate solo a seguito della loro inclusione in un Piano Operativo Comunale (da approvare a cura della prossima Amministrazione ordinaria) che ne confermi destinazioni, capacità edificatorie e contributo in termini di dotazioni per la città.

Con questo Accordo si chiude quindi una fase molto importante del lavoro necessario alla restituzione di queste aree alla città: la fase di studio delle aree, e di valutazione del loro valore (come parti di città, come beni culturali, come beni economici), una fase svolta in parallelo con la loro destinazione a livello urbanistico, che è contenuta negli strumenti di pianificazione (PSC, POC e RUE) approvati dal Comune tra il 2008 e il 2009.

L'Agenzia del Demanio procederà ora (entro il mese di ottobre) alla indizione delle aste pubbliche che potranno essere aggiudicate già entro quest'anno.

La nuova fase di questo processo di valorizzazione vedrà coinvolte, oltre al Comune, le imprese che decideranno di investire in questa grande operazione di riqualificazione urbana per realizzare gli importanti obiettivi di interesse pubblico di questo complesso processo di trasformazione della città di Bologna.



2.44 Immagini dello stato di fatto di alcune delle caserme.

Denominazione	ex Caserma Patussi
Località	comuni di Tricesimo e Raena del Rojale
N. edifici	
Metri quadri	
Destinazione d'uso originale	caserma stanziiale
Destinazione d'uso attuale	in abbandono
Proprietà	Regione
Progettista	ricerca di un gruppo di architetti dell'Università degli studi di Udine,

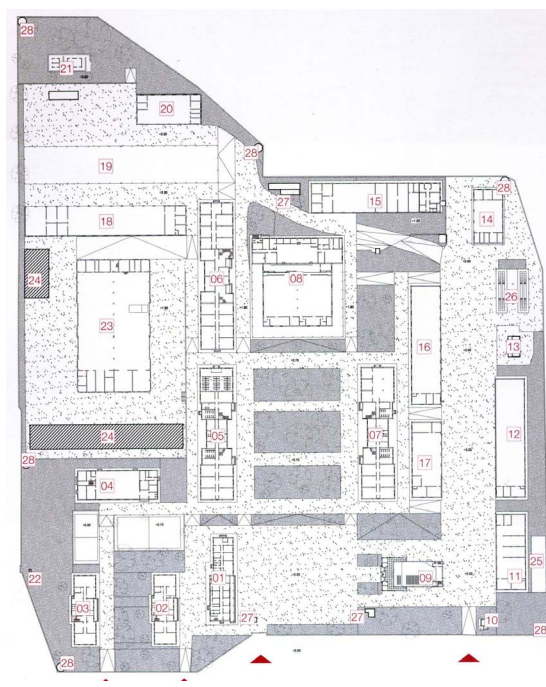


La caserma Patussi si colloca tra i comuni di Tricesimo e Raena del Rojale, comuni di media dimensione limitrofi a Udine, in una posizione strategica rispetto alle dinamiche immobiliari commerciali, terziarie e residenziali dei due Comuni, centrale rispetto ai piani di sviluppo commerciali e produttivi della provincia di Udine, d'indubbio interesse naturalistico e già fornita di buoni collegamenti.

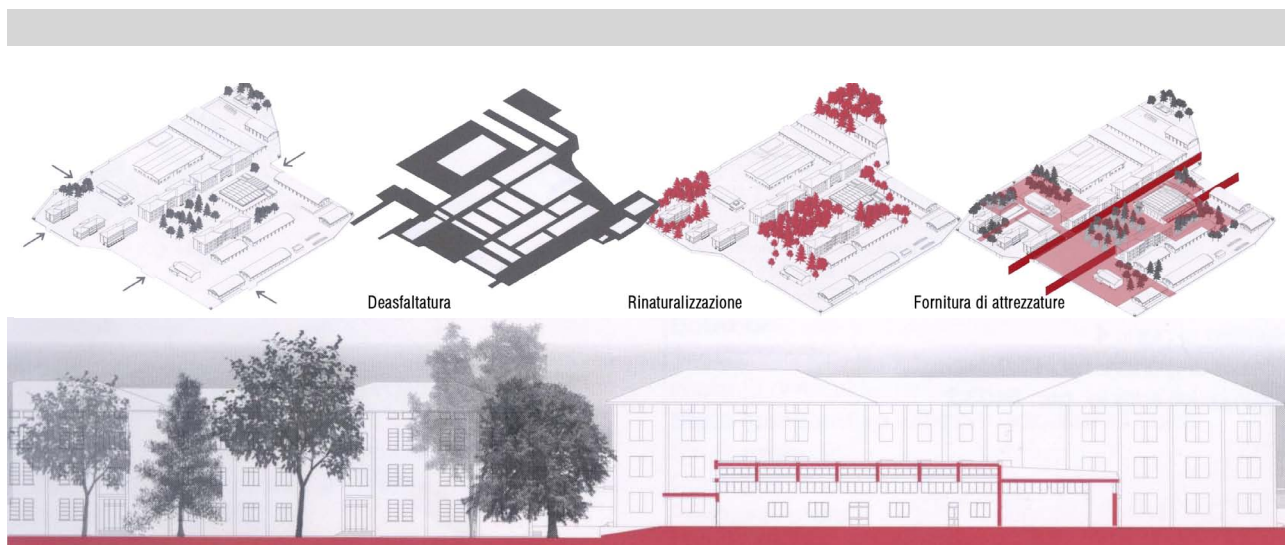
Al fine di valorizzare questo patrimonio le due amministrazioni hanno incaricato un gruppo di architetti dell'università degli studi di Udine, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura, di definire le possibilità e i limiti di intervento e di trovare sponsor a sostegno delle trasformazioni. Dopo aver analizzato l'area e il contesto hanno prodotto una simulazione schematica di possibili alternative di trasformazione, definendo così alcune linee guida essenziali per le future proposte, che ad oggi rimangono solo sulla carta.



2.45 Foto satellitare dello stato attuale.



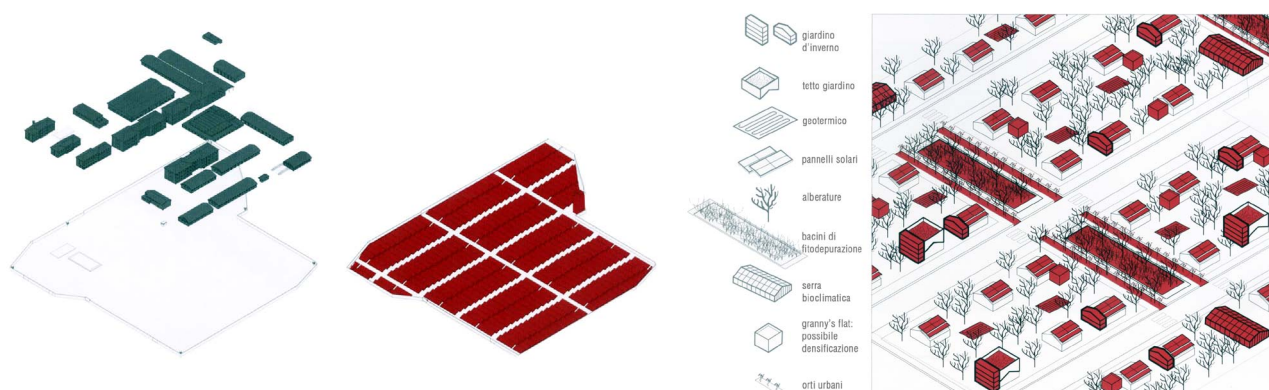
2.46 Immagini dello stato di fatto delle caserme.



2.47 Possibili interventi di recupero dell'area : deasfaltatura, rinaturalizzazione, fornitura delle attrezzature.

Una prima proposta, è relativa alla rinaturalizzazione dell'area mediante la rimozione delle parti asfaltate, costituendo spazi destinati al verde. Un'evoluzione di questa prima fase riguarda l'inserimento di attrezzature a sostegno della rifunionalizzazione degli spazi aperti a parco.

La seconda proposta, prevede la demolizione di tutti i fabbricati e la posa di un impianto fotovoltaico sull'intera area per circa vent'anni con previsione di un riutilizzo futuro. La terza idea considera la lottizzazione e la vendita dell'intero comparto, previa demolizione in toto o in parte. Alcune considerazioni relative all'inserimento di un programma funzionale hanno portato a considerare l'insediamento di una città giardino sostenibile a bassa densità, oppure di città satelliti autosufficienti per anziani, o la creazione di un centro polifunzionale per il tempo libero e il terziario.



2.48 Soluzioni di demolizione dei fabbricati e riconversione del suolo in parco fotovoltaico o quartiere sostenibile.

Denominazione	Forte di Bard
Località	comune di Bard
N. edifici	(Valle d'Aosta) edificio singolo
Metri quadri	14.467 metri quadrati di superficie
Destinazione d'uso originale	fortezza di sbarramento
Destinazione d'uso attuale	polo museale delle Alpi
Proprietà	Regione Valle d'Aosta
Progettista	capogruppo arch. G. Cacoza Politecnica Soc. Coop. M. De Vita



Il forte di Bard è situato all'imbocco della Valle D'Aosta ed è un complesso monumentale dell'XI secolo, che gode di un'eccezionale posizione geografica e paesaggistica. Negli anni '90 passa dal Demanio dello Stato al Patrimonio della Regione che promosse l'elaborazione di uno specifico studio di fattibilità e successivo piano operativo per il recupero e la valorizzazione del complesso monumentale, il cui restauro ha richiesto circa 10 anni.

Il progetto è stato attuato grazie al contributo finanziario del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e del Fondo di Rotazione Statale nell'ambito della riconversione delle aree in declino industriale. Il complesso del Forte e del Borgo di Bard è il nuovo polo culturale delle Alpi Occidentali. Grazie al recupero dell'imponente fortezza sabauda e di alcune aree ad essa connesse, è stato realizzato un progetto che fonde all'interno di un'unica struttura, spazi e servizi per la cultura e strutture ricettive di alta qualità. Per risolvere il problema dell'accessibilità la strategia è stata quella di introdurre mezzi di risalita meccanica (ascensori ad andamento inclinato e verticale) per coprire il dislivello di 102 metri.



2.49 Vista del forte, google maps.



2.50 Vista dell'inserimento degli impianti di risalita.



2.51 Raffronto prima e dopo l'intervento.



2.52 Raffronto prima e dopo l'intervento.

Per le finiture interne sono stati rispettati i materiali preesistenti, recuperando quanto effettivamente recuperabile e sostituendo il resto in modo da restituire l'immagine complessiva del Forte.

Le pavimentazioni del Forte sono risultate di tre tipi: in pietra, in acciottolato ed in tavole di legno e gli stessi sono riproposti nella realizzazione: sono state inserite tipologie di pavimentazione più industriale solo nelle zone destinate ad impianti tecnologici, servizi e cucine. Una particolarissima attenzione è stata prestata al restauro degli intonaci, dei paramenti murari e dei materiali lapidei presenti sulle facciate scegliendo di intervenire in modo da preservare l'immagine complessiva. Tratto distintivo del Forte nella sua veste attuale sono le moderne strutture architettoniche capaci di fondere impianto militare e nuove tecnologie: architetture d'avanguardia, al servizio del complesso storico e dell'eccezionale contesto naturalistico.

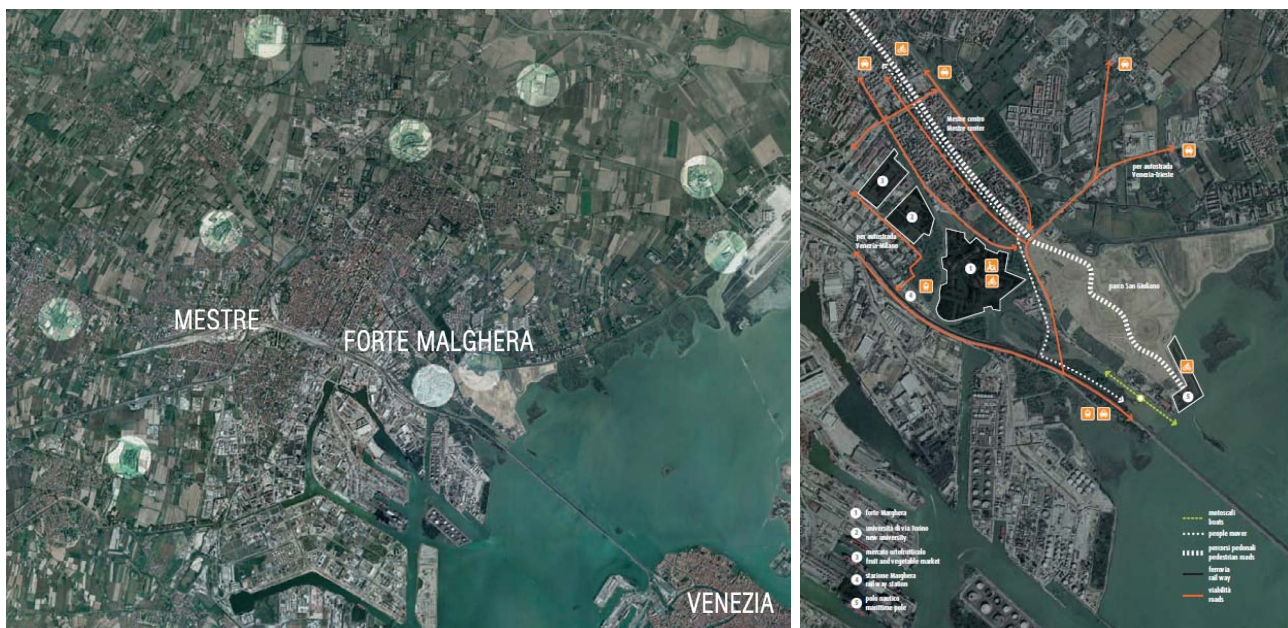
Denominazione	Forte Marghera
Località	Venezia
N. edifici	66
Metri quadri	480.000 mq
Destinazione d'uso originale	forti militari
Destinazione d'uso attuale	Parco e attività pubbliche
Proprietà	Comune di Venezia
Progettista	Gestione da parte di Marco Polo System Geie



A partire dalla fondazione di Venezia e fino al 1805 “Marghera” fu un florido borgo al limite della laguna caratterizzato come uno tra i più importanti centri di scambio per merci e persone tra la città lagunare e la terraferma. Ma la sua posizione cruciale, ne impose un utilizzo militare ed il vecchio borgo venne trasformato in una grande e, per l'epoca, moderna fortezza di difesa per la città di Venezia. Fino al 1996 forte Marghera è stato uno dei perni della logistica dei rifornimenti dell'esercito schierato nel nord-est.

Con la dismissione di tutto il Campo trincerato di Mestre da parte dell'Esercito, è iniziato un lungo processo per la restituzione al pubblico di un sistema che nel tempo ha acquistato lo status di bene tutelato per il suo valore storico, architettonico e paesaggistico ambientale.

Il forte si trova nella posizione di naturale cerniera tra terraferma e laguna. Raggiungibile via acqua percorrendo il canale che congiunge Mestre a Venezia, a pochissimi chilometri dall'Aeroporto Internazionale Marco Polo di Venezia, dalla stazione ferroviaria e dalle autostrade che raggiungono il nodo di Mestre, dal porto di Venezia.



2.53 Inquadramento delle aree del campo trincerato di Mestre e l'individuazione del Forte Marghera.

Posto nel punto d'incontro tra Venezia e Mestre, Forte Marghera è al centro del sistema delle fortificazioni mestrine (il "Campo trincerato di Mestre") ed è parte della cintura verde che, basato sul grande progetto del Bosco di Mestre, circonda l'area urbana mestrina. Inoltre è in posizione centrale rispetto al cosiddetto "Venice Waterfront" il sistema delle riqualificazioni urbane che riguardano Porto Marghera da un lato e l'area di Campalto e Tessera dall'altra. Forte Marghera può essere considerato il vero baricentro del nord-est.



2.54 Viste aeree del Forte Marghera.

Forte Marghera è formato da una cinta esterna di quattro bastioni che racchiude a tenaglia un ridotto centrale, composto ancora di quattro bastioni, protetto a sua volta lateralmente da due controguardie, il tutto circondato da un doppio fossato, uno interno e uno esterno, che preleva direttamente le acque della laguna. Verso Mestre, nel cosiddetto fronte d'attacco, vi sono tre rivellini – fortificazioni di forma triangolare – staccati dal corpo centrale di qualche centinaio di metri e difesi da fossati, ora imboniti, ideati per aumentare la capacità difensiva della fortificazione, ma soprattutto per rendere possibili le sortite contro gli assediati, testimonianza evidente delle diverse esigenze di difesa nel tempo. Gli edifici più significativi ancora oggi presenti nella fortezza sono le due casermette di età francese (1805-1814), situate sul fronte di gola in prossimità della darsena. Sono manufatti a due piani, con elementi in pietra d'Istria. Nel ridotto centrale vi sono anche due polveriere, situate nello spazio posteriore ai bastioni rivolti verso Mestre, caratterizzate da volta a botte e rifiniture in pietra d'Istria.

Alcune piccole differenze che le caratterizzano danno ragione della diversa mano costruttrice, essendo state realizzate una dai francesi e l'altra dagli austriaci. Sono presenti numerosi edifici di varia dimensione tra cui un altro Palmanova, privi di pregio, storicamente databili nel periodo tra le due guerre mondiali, usati sino in tempi recenti per depositi, uffici, officine e alloggiamento di militari.



2.55 Foto dei diversi edifici militari dell'area del forte.

Il recupero e l'apertura di Forte Marghera alla città contribuisce fortemente alla riqualificazione urbana dell'intera città anfibia e bipolare. Infatti sia Mestre che Venezia ritrovano il loro naturale punto di incontro. Questo si presenta ricco di significato storico ed ambientale. Ma è anche un luogo che deve diventare un tassello importante dell'offerta di aree verdi. Non solo: è anche il luogo che può offrire opportunità uniche per svolgere attività legate al tempo libero, allo sport e alla cultura, come sinora sperimentato dalle numerose associazioni che hanno realizzato produzioni artistiche, spettacoli, promozione di cultura e di sport legati alla natura e alla laguna. Infine Forte Marghera, che è stato il centro dal quale si è sviluppata la creazione del Campo trincerato di Mestre, ne deve essere anche il motore del processo di recupero e riutilizzo. Emerge con forza la vera natura della funzione pubblica che il forte si avvia a svolgere: non solo oasi naturale, non solo monumento, non solo crocevia tra terraferma e laguna. Oltre alla somma di tutto questo Forte Marghera è un elemento fondamentale per la riqualificazione dell'intero territorio e della sua identità culturale.

Forte Marghera, perduto il proprio valore in termini di strategia militare, ha acquistato quello di testimonianza del nostro passato. Al tempo stesso il valore della sua posizione strategica si è accresciuto. Per il restauro ed il completo riutilizzo del complesso è necessaria la partecipazione di organizzazioni in grado di contribuirvi significativamente sia finanziariamente che con il contenuto stesso delle loro attività.

È una grande opportunità per le aziende che traggono utilità dall'insediarsi in un luogo così prestigioso, che creano valore in armonia con la natura del luogo e in stretta relazione con le due città, e con il contesto socioeconomico in cui si trova. Il sito ha le caratteristiche per ospitare una pluralità di funzioni e per diventare un polo culturale e turistico capace di integrare, mettendole in più stretta relazione, la produzione culturale della città d'arte e le attività della terraferma, svolgendo infine una funzione trainante per lo sviluppo del territorio. Il Comune di Venezia sta elaborando le modalità per attivare una gestione del forte capace di creare, con il coinvolgimento di un'ampia costellazione di soggetti, organizzazioni e imprese, le condizioni per il restauro e la manutenzione del complesso, lo sviluppo della produzione e del consumo di cultura, accogliendo le esigenze di tutela e conservazione.



2.56 *Ipotesi di recupero funzionale*



2.57 *Occupazione degli spazi per attività di carattere culturale-artistico.*

Il primo progetto partito nel 2011 è il Parco Contemporaneo, che nasce dall'individuazione della vocazione pubblica del complesso monumentale e ambientale con lo scopo di attivarvi forme innovative di relazione fra arti contemporanee, contesto urbano e natura, coinvolgendo una pluralità di soggetti diversi sia a livello locale, che nazionale e internazionale. Il parco Contemporaneo è una piattaforma per lo scambio di esperienze e collaborazioni, al fine di poter realizzare progetti site-specific, seminari, incontri pubblici, workshop, esposizioni e residenze per artisti.

Dal 2004 la gestione del Forte Marghera è stata affidata dall'Amministrazione del Comune di Venezia a Marco Polo System, con atto rinnovato di anno in anno. Oltre a garantire la manutenzione del verde, Marco Polo System ha realizzato attività di studio e di pianificazione per il riutilizzo del complesso, attività di promozione e di sviluppo della pubblica fruizione,

piccoli interventi di recupero, esperienze sperimentali di riutilizzo, oltre a dare impulso al necessario processo di attrazione di investitori per il recupero del forte.

Le attività attrattive che si sono attuate all'interno del contesto del Parco Contemporaneo sono: il centro di documentazione, il MIT museo delle imbarcazioni tradizionali e la cooperativa sociale del Controvento.



2.58 MIT museo delle imbarcazioni tradizionali.

L'attività più interessante riguarda Controvento, che in questi primi anni di attività ha sviluppato due percorsi, La Dispensa e il Gatto Rosso, sembrano due ristoranti visti da fuori ma dentro sono molto di più e oggi si aggiungono il Conestoga e il nuovo Bagolaro.

Controvento attraverso la "società cooperativa" persegue finalità sociali e di promozione umana, realizzate attraverso la gestione di servizi culturali, educativi e di attività produttive, tramite i quali agevola l'integrazione lavorativa di persone diversamente abili, sviluppando attività finalizzate all'inserimento di persone svantaggiate sia sul piano fisico che su quello psichico.

Le attività de La Dispensa del Forte, Gatto Rosso e Bagolaro mirano a sviluppare una forma di socialità e ristoro sostenibile attraverso la vendita di prodotti biologici, grazie ad una logistica basata sui principi della filiera corta.



2.59 Attività della cooperativa sociale del Controvento.



2.60 Immagine aerea della localizzazione dei ristoranti della cooperativa.

Denominazione	Nuovo polo scolastico presso l'area ex Caserma Turinetto
Località	Albenga (Savona)
N. edifici	9 fabbricati
Destinazione d'uso originale	ex caserma militare
Destinazione d'uso attuale	nuovo polo scolastico
Proprietà	Demanio
Progettista	Concorso a partecipazione aperta esito 15 dicembre 2008
	I° classificato: F. Pontiggia, M. Zaniboni, C. Levin, F. Colombo
	II° classificato: Studio Dedalo



L'area dell'ex caserma Turinetto è stata oggetto di un concorso per l'inserimento di un nuovo polo scolastico con il fine di ottenere una soluzione che consideri i caratteri distributivi e tipologici, gli spazi destinati alla didattica, gli spazi di relazione e gli spazi aperti. Inoltre, prestare particolare attenzione ai temi ed alle tecnologie atte a garantire la sostenibilità ambientale degli interventi, l'uso di fonti energetiche alternative, il contenimento dei consumi energetici.

L'impianto dell'ex caserma Turinetto è costituito da due file di edifici che racchiudono un ampio cortile centrale orientato sull'asse nord sud.

Ogni fabbricato, che ospitava le camerate e i servizi annessi, è realizzato con una forma che risponde pienamente alle antiche esigenze funzionali. La forma ad "U" con le due ali principali rivolte verso il muro perimetrale garantiva alle camere la giusta sensazione di spazio privato, isolato dalla spina centrale ad uso di tutta la caserma.

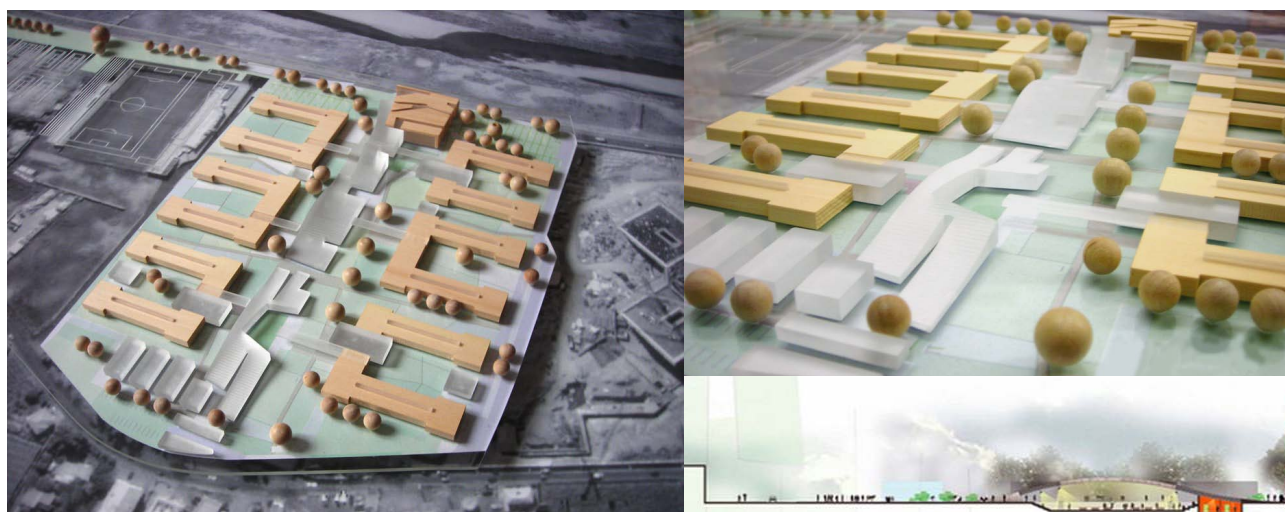


2.61 Inquadramento delle aree d'intervento nel contesto urbano.

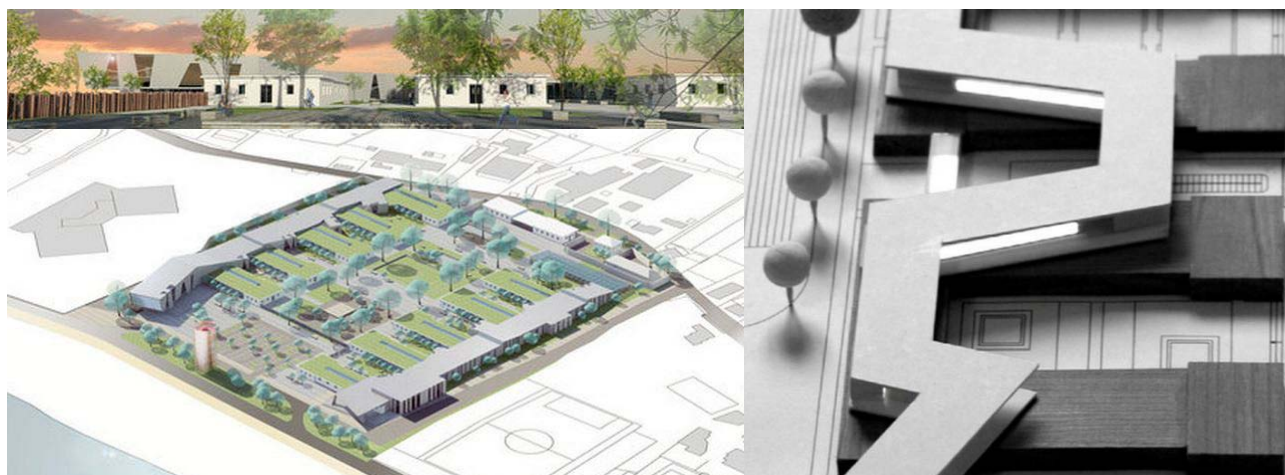
1 classificato: Il progetto prevede il recupero dei principali edifici esistenti e la realizzazione di una spina centrale di servizi per l'inserimento delle funzioni di supporto all'attività scolastica. Il complesso si pone come elemento di integrazione urbana e ricucitura funzionale tra il Centro di Albenga e le aree lungo il torrente Centa. Il progetto prevede, oltre agli edifici per l'attività didattica, impianti sportivi, biblioteca, auditorium-aula magna, sistemazione delle aree verdi, parcheggi.

2 classificato: il progetto propone di spezzare lo schema dei fabbricati esistenti circondandoli con nuovi edifici che producono un'identità moderna e una funzionalità ordinata ma libera. Ricostruisce lo spazio aperto come spazio multifunzionale unitario e le funzioni collettive si protendono verso la città con l'auditorium e la palestra maggiore.

Ora la nuova funzione scolastica esige che, laddove gli edifici cercavano un ambito isolato sia necessario configurare un unico grande spazio pubblico dove le aule possono integrarsi e dialogare tra loro. L'idea si traduce concretamente nella demolizione della parte centrale del lato minore affacciato sul cortile centrale di ciascun edificio in modo tale da garantire la penetrazione del verde all'interno delle due ali laterali. I singoli corpi ottenuti sono uniti tra loro per mezzo di un due nuovi edifici posizionati sui lati più perimetrali all'area, in prossimità del muro della ex caserma. Queste nuove architetture uniscono i manufatti esistenti, li avvolgono con una geometria spezzata in planimetria ed altezza (per questa ragione la parte nuova è leggermente più alta di quella esistente di circa un metro e mezzo) a seconda delle funzioni contenute al suo interno. Inoltre i nuovi edifici contengono al loro interno la distribuzione principale del polo scolastico trasformando lo spazio del "corridoio" della scuola in occasione di incontro tra i giovani in uno spazio volutamente ampio.



2.62 Proposta 1° classificato: due viste del plastico del planivolumetrico e sezione del blocco servizi centrale



2.63 Proposta 2° classificato: in alto vista tridimensionale e assonometria 2.64 Altro progetto partecipante _Dotti & Stalla Associati

3_Progettare la modernità sul costruito

Abstract

Il costruito, nella sua condizione di oggetto che esiste, è da considerare come materia che occupa un dato spazio in un dato tempo: di conseguenza è sempre singolare, unico e testimone del passare del tempo.

L'intervento sul costruito, in quanto trasformazione, indica un rapporto inevitabile tra esistente e nuovo, ma può costituire una potenzialità, se considerato in un'ottica di sostenibilità.

Il concetto di riuso, ovvero i processi che riguardano la scelta della nuova destinazione d'uso e il concetto di recupero sono fondamentali da chiarire, prima di entrare nel merito dei principi e delle metodologie del progetto.

Prima di tutto, va approfondita una fase iniziale di conoscenza e analisi del contesto dell'esistente. A partire da questo si stabilisce la possibile e migliore nuova destinazione d'uso e i relativi processi di trasformazione.

Si può intervenire sull'esistente con diversi approcci: mimesi, integrazione, cancellazione e contrasto. In tutti questi interventi bisogna fare attenzione a come ci si relaziona con il nuovo sull'esistente. Il nuovo deve rispettare alcuni principi: la riconoscibilità e la reversibilità. Infine, si distinguono principalmente interventi di tipo superficiale o bidimensionale e interventi di tipo volumetrico-spaziale.

3.1 La necessità di intervenire sul costruito, oggi

La disanima sulla questione specifica dei siti militari, porta ad alcune inevitabili considerazioni, più tecniche, sull'intervento architettonico sul costruito.

Il costruito “[...] costituisce quella insostituibile risorsa complessiva che incarna proprio la singolare e irripetibile identità, la gloria stessa dei luoghi; un’eredità materiale che nel suo insieme vorremmo contribuire a far apprezzare proprio nella sua specificità, unicità e diversità, nell’intento di farla crescere, attraverso il progetto, come dotazione collettiva culturale e produttiva.”¹

L’etimologia del termine costruito, analizzato nella sua forma di participio passato, deriva dal latino *construere*, composto da *con* e da *struere*, che significano rispettivamente unione ed accumulazione.

Costruire, nella sua accezione architettonica, è tutto ciò che è stato edificato, senza distinzione di valore e quello che veramente lo qualifica e che lo rende irripetibile è la sua condizione di esistere. Ogni realtà, intesa come materia che occupa un dato spazio in un dato tempo, è perciò singolare e unica. La città è un accostamento di parti edificate in tempi diversi, a cui si aggiungono nuovi brani formalmente eterogenei rispetto ai precedenti. Essa ha valore in quanto testimone del passare del tempo, è la rappresentazione corale dell’umanità ed il compito dell’architetto, oggi più che mai, è quello di farsi carico di questo patrimonio affinché possa essere tramandato nella sua singolare specificità a chi giungerà dopo di noi.

Detto ciò, non si può dimenticare che l’architettura è il progetto della trasformazione e che considerarla come un qualcosa di intoccabile e inviolabile, per poi procedere, quando economia e mercato lo richiedono, a distruggerla con disinvoltura, è un atteggiamento paradossale. “La trasformazione implica un dialogo tra l’esistente e il nuovo: e questo dialogo non è quantificabile in formule algebriche, ma valutabile tuttavia dal piano della critica e della storia, secondo metodi



3.1 Roma.



3.2 *Sprawl urbano, periferia americana.*

e procedure che a esse sono propri e a cui noi non possiamo sottrarci.”²

Oltre alla memoria storica del luogo, l'intervento sul costruito, diviene ad oggi essenziale, in un'ottica di sostenibilità. E' la risposta alla crisi del modello di sviluppo diffuso che ha generato una mobilità sul territorio sempre più dipendente dal mezzo privato, all'aumento dei costi di consumo di territorio e alla perdita del significato stesso di città.

Gli spazi dismessi sono spesso localizzati in posizioni strategiche e/o centrali e costituiscono una risorsa preziosa e inutilizzata, il cui recupero inibirebbe l'ulteriore consumo di suolo e favorirebbe un ritorno al modello di città compatta.

Per quanto riguarda, in particolare, gli ex siti militari, abbiamo visto come essi abbiano delle ulteriori peculiarità, che li rendono particolarmente adatti al riutilizzo a scopi civili.

L'utilizzo, infatti, è un passo fondamentale nel percorso di salvaguardia di una fabbrica esistente. Solo se quel dato sito, profondamente segnato dall'opera dell'uomo, continua ad essere vissuto giorno per giorno, sarà possibile tramandare quanto è giunto fino a noi e insieme aggiungere nuove risorse allo stratificato palinsesto.

3.2 I concetti di recupero e riuso: specificità e potenzialità

Innanzitutto va specificato il significato di riuso che rischia spesso di essere confuso con “recupero”, “rinnovo”, “ripristino”, “restauro”, etc. Per riuso vanno intesi esclusivamente i processi e i problemi afferenti alle modifiche, o alle attribuzioni, di destinazione d’uso del costruito, di conseguenza sono concepiti separatamente ma non indipendenti dai procedimenti di conservazione, riqualificazione, restauro, sostituzione, distribuzione che possano conseguire.

Gli edifici non utilizzati o in via di dismissione, non demoliti per valore immobiliare, culturale o simbolico riconosciuto, richiedono un nuovo, diverso uso che ne consenta comunque la permanenza in esercizio, il suo reinserimento nei processi economici e sociali del contesto in cui si trova o la sua valorizzazione fisica. Da qui l’importanza e la complessità del progetto di riuso, che propone contemporaneamente le nuove destinazioni e le opere necessarie.

Non esiste un metodo universale operativo per questo tipo di intervento, in quanto vi sono numerose variabili in gioco e non sempre vengono prese tutte in considerazione. Spesso l’errore è di forzare la scelta della funzione d’uso apportando rilevanti trasformazioni che rischiano di perdere delle informazioni sia di carattere qualitativo che quantitativo del bene. La valutazione dell’organismo edilizio o architettonico è alla base del processo di riuso e implica, inoltre, il confronto con una realtà viva, naturale, risultato non soltanto dell’edificio, ma anche degli abitanti che ci vivono, che l’hanno costruito, che continuano ad abitarlo, difenderlo, mantenerlo, modificarlo al lento mutare delle esigenze. Nel recupero è necessario avere la capacità di conoscere, interpretare, studiare e, quindi, intervenire sull’organismo dopo aver compiuto un’analisi completa in grado di restituirci il maggior quantitativo di informazioni in merito alle potenzialità che il sito ha o può assumere.

Valerio Di Battista in merito alla scelta della destinazione d’uso più consona all’edificio o al sistema di edifici sostiene



3.3 Studio Project Orange, 192 Shoreham Street, Gran Bretagna.



3.4 Torre dell'acqua (rifornimento locomotive a vapore) Solingen.



3.5 Lichtturm "Torre di luce" John Dinnebier.

che deve essere supportata da un'analisi relativa alla convenienza e compatibilità dalla funzione, in rapporto alle relazioni esterne e interne. Quelle esterne riguardano la presa in considerazione delle richieste emergenti a livello urbano o di contesto, e la selezione delle funzioni assolutamente da negare perché portatrici di rischi, disagi e qualsiasi problema che comprometta il benessere della comunità. Le relazioni interne, invece, interessano i valori presenti e gli obiettivi di conservazione, l'elenco delle prestazioni di benessere, sicurezza, gestione e fruibilità dell'edificio, e infine la valutazione della flessibilità dei sistemi ambientali e tecnologici. La flessibilità, l'adattabilità e la compatibilità alla nuova destinazione d'uso e al nuovo sono le caratteristiche principali degli edifici preesistenti. Quindi fondamentale è indagare, leggere e scoprire quali esse siano. In primo luogo va fatta un'analisi dei percorsi e della dislocazione delle unità insediative, delle geometrie e dimensioni (in pianta e in alzato) degli spazi d'uso, poi si passa alle caratteristiche fisiche, geometriche, dimensionali e di posizione degli elementi del sistema tecnologico, degli impianti interni ed esterni e infine di tutte le variabili del sistema tecnologico e ambientale che determinano le condizioni psico-fisico degli utenti.

Non di minore importanza, secondo Franco Mancuso, deve essere la valutazione dell'edificio in rapporto alle condizioni di margine piuttosto che alle componenti di carattere distributivo interno: il perimetro, i muri d'ambito, le linee secondo le quali l'edificio comunica con gli altri edifici, o con gli spazi aperti. Da qui la capacità di potersi espandere fisicamente verso l'esterno, una valutazione, quindi, che associa il tipo edilizio con gli spazi su cui l'edificio può crescere, svilupparsi, adattarsi.

Solo dopo, questa accurata fase di conoscenza dell'esistente, si può studiare la compatibilità con la nuova proposta funzionale, in particolare dal punto di vista architettonico e spaziale, e nel caso tra nuovo e preesistente, anche tenendo conto dei problemi di linguaggio che possono emergere. Va presa in esame il contenuto e la dimensione del programma di riuso che si intende avviare. Nel caso in cui la questione non interessi un singolo edificio, ma parti cospicue di città, quartieri, brani di centri storici va presa in considerazione la complessità, di funzioni, di forme, di dimensioni, di materiali, di comportamenti che questi assumono. Nonostante questo possa essere sinonimo di articolazione e

difficoltà maggiore nella scelta e valutazione del riuso, allo stesso tempo può diventare sinonimo di vitalità, di capacità di sopravvivere nel tempo, il nuovo progetto di riuso deve anch'esso caratterizzarsi dalla flessibilità, dalla capacità di adattarsi a questa complessità, in modo da non ridurla.

3.3 I principi del progetto di recupero



3.6 Arch. A. Bruno, cappella des Brigittines, Bruxelles

A differenza del progetto ex novo, quello sul costruito dovrebbe avere una sostanziale differenza di atteggiamento. E questo, nell'attenzione da porsi a ciò che pre-esiste, ovvero il contesto culturale, il sito, il monumento, che rimane unico ed irripetibile e perciò con tratti propri da conoscere e tenere in considerazione.

3.1) L'esistente (conoscenza, flessibilità e adattabilità, compatibilità)

La prima fase del progetto di recupero, è relativa a ciò che c'è e quindi alla sua conoscenza. Lo studio dell'esistente e delle sue caratteristiche permette di capire quanto questo sia

flessibile ed adattabile a nuove funzioni.

In origine, ogni edificio è stato progettato e costruito per corrispondere a usi specifici e di conseguenza per ospitare attività specifiche. Da esse dipendono sia l'organizzazione del sistema ambientale, la conformazione e la distribuzione degli spazi, sia il sistema tecnologico. L'insieme delle prestazioni può ammettere molteplici corrispondenze con i requisiti oggi richiesti da altre attività. La maggiore o minore compatibilità tra prestazioni offerte in origine e quelle future, è l'elemento determinante la scelta di destinazione d'uso più convincente.

3.2) Il nuovo (autenticità, reversibilità, leggibilità, compatibilità)

Ciò che viene aggiunto, invece, non deve negare la possibilità di mutamento, non deve essere soggetto ad una sorta di senso di colpa che ha spesso portato a giudicare le qualità dell'autenticità in modo acritico.

Infatti il ruolo dell'architetto deve essere operare in modo propositivo e non solo preservativo.

La ricerca dell'autenticità si concretizza nel rispetto della storia e delle tecniche del presente e il progettista deve operare in relazione alla cultura materiale della sua epoca. L'altro principio mutuato dalla disciplina del restauro, da tener presente è la reversibilità. La reversibilità non significa precarietà. Un intervento definito reversibile è destinato a testimoniare nel tempo il rispetto per le preesistenze, che si individua e localizza nel nostro tempo in sequenza a qualcosa che esiste già, altrettanto leggibile e autentico.

3.3) Il rapporto esistente-nuovo (mimesi, integrazione, cancellazione, contrasto)

Tradizionalmente sono stati realizzati interventi con questi approcci: la mimesi, l'integrazione, la cancellazione e il contrasto.

La mimesi è un processo adottato prevalentemente in caso di intervento su edifici di un certo interesse storico-artistico, in quanto qualsiasi modifica morfologica deve rimanere rispettosa anche nella consistenza materica dell'edificio esistente. Questo implica che qualsiasi variazione della forma avvenga solamente in termini funzionali, con attenzione a



3.7 Museo CAN FRAMIS, B.J.Badia, Barcellona.



3.8 Ampliamento museo Der Kulturen, Herzog and de Meuron Basilea



3.9 Dettaglio ampliamento museo del Prado, Rafael Moneo.

non produrre incongruenze vistose rispetto all'immagine di partenza.

L'integrazione comporta una modifica morfologica e materica in coesione con la forma originaria, ma che renda leggibile la trasformazione e quindi possa trasparire la stratificazione storica degli interventi. D'altra parte il contrasto, è un approccio simile ma ha con la volontà espressa di intervenire per contrapposizione rispetto all'aspetto morfologico e tecnologico dell'edificio esistente.

La cancellazione prevede la modificazione morfologico-tecnologica che involuppa l'edificio originario riportandolo al tempo zero sia come organizzazione spaziale e distributiva, sia come costituzione architettonica.

Di volta in volta, si procede con uno dei seguenti approcci, o con una combinazione di questi a seconda del tipo e dell'entità dell'intervento.

3.4 Il metodo del progetto di recupero

E' difficile, stabilire un metodo univoco d'intervento, data la già più volte citata, peculiarità di ciascun caso. E' però possibile definire alcuni passaggi obbligati nel progetto di recupero di un immobile o di un insieme di immobili.

4.1) Conoscenza e valutazione del bene

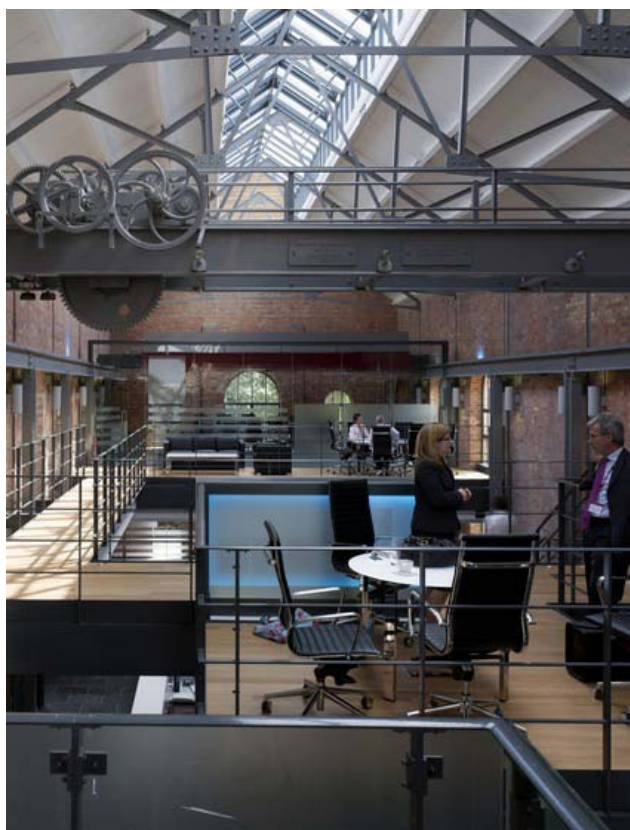
Questa prima fase coinvolge parallelamente l'oggetto edilizio e il suo contesto. Si deve cercare di realizzare la conoscenza della consistenza fisica del bene, nei suoi aspetti geometrici, materici e tecnologici, la lettura degli aspetti tipologici, spaziali e architettonici, la conoscenza delle vicende storiche e la conoscenza dello stato di conservazione dell'esistente. Per quanto riguarda il rilievo geometrico del manufatto si può eseguire senza grandi difficoltà. Diversamente la determinazione delle caratteristiche costruttive non è sempre cosa facile, soprattutto quando vi è l'impossibilità di fare sondaggi e prelievi. Per questo anche la ricostruzione delle vicende storiche può essere utile per dedurre informazioni circa gli aspetti costruttivi o per comprendere eventuali trasformazioni d'uso o modifiche. La conoscenza dello stato di conservazione di un manufatto deve essere effettuata sulla base dell'interpretazione delle anomalie visibili, mettendo a sistema tutte le informazioni desunte sull'edificio.

4.2) La lettura del contesto

Questa operazione è utile specialmente quando la destinazione d'uso non è data a priori. Infatti, spesso è il luogo che è in grado di suggerire il giusto utilizzo, in base alle necessità di attività, servizi, consumi. Intercettando le esigenze insoddisfatte o potenziali inesprese del contesto si può mettere appunto un programma funzionale coerente con le caratteristiche dell'oggetto specifico del recupero. Gli aspetti del contesto che occorre indagare sono di solito le



3.10 Esempio di rilievo materico. La conoscenza del bene su cui si andrà ad intervenire è il primo passo del progetto.



3.11 Pollard Thomas Edwards Architects, da polveriera ad edificio per uffici, Waltham Abbey, Inghilterra.



3.11 Arch. E. Realacci, biblioteca e archivio storico della Presidenza Consiglio dei Ministri, ex monastero San Silvestro, Roma

previsioni e gli eventuali vincoli urbanistici sull'area, l'analisi dell'accessibilità, l'analisi di servizi o funzioni primaria sul territorio e, infine, dati climatici e demografici. Altre indagini sono, comunque, da programmare caso per caso.

4.3) La scelta della destinazione d'uso

Per effettuare la scelta della nuova destinazione d'uso, può essere utile l'elaborazione critica di Forze, Debolezze, Minacce e Opportunità (matrice S.W.A.T, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) comunque a partire dalla fase di conoscenza del manufatto e del contesto.

Una volta determinato il programma funzionale, la sua validità può essere verificata a partire da considerazioni di carattere economico-finanziario (legato a presupposti di redditività o almeno di equilibrio tra entrate e costi di gestione) e da ipotesi di scenari futuri. E' auspicabile l'inserimento di un mix funzionale, soprattutto nel caso di grandi complessi al fine di garantire una maggiore vitalità ventiquattr'ore su ventiquattro, durante tutto l'arco dell'anno. In più favorire un utilizzo da parte di diverse fasce d'età e diversi tipi di fruitori, può essere la condizione che impedisca un ulteriore abbandono dell'immobile.

Individuata la nuova destinazione d'uso, la messa a punto del progetto segue le stesse tappe che caratterizzano la nuova progettazione, con le fasi di metaprogettazione, progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

4.4) Le strategie d'intervento

La definizione delle strategie d'intervento è il progetto vero e proprio e in quanto tale dipende molto da un giudizio complessivo soggettivo, che è quello dell'architetto. Egli deve valutare la qualità e la coerenza architettonica in base ai risultati delle analisi; la fattibilità degli interventi tenendo conto di quali difetti ci si possa far carico e a quali pregi non si possa rinunciare. In questo ambito si riconduce anche la scelta relativa a cosa mantenere e cosa demolire e ricostruire, soprattutto quando si interviene su complessi di edifici. Generalmente se l'oggetto dell'intervento non è ritenuto di pregio, la trasformazione ha il vantaggio di essere sostenuta dal compito di migliorarlo con problemi minori dal punto di vista del linguaggio, mentre se all'oggetto di recupero si

ricosce un valore culturalmente condiviso, dal punto di vista dell'approccio e del linguaggio l'operazione risulta più delicata.

Gli interventi sul costruito, pur nella loro complessità e specificità, sono distinguibili poi in due grandi famiglie: interventi di tipo superficiale o bidimensionale e interventi di tipo volumetrico-spaziale.

Il primo caso opera mediante la giustapposizione di strati funzionali a contatto al fine di migliorare le prestazioni dell'involucro, la sostituzione di elementi tecnici (come ad esempio i serramenti) o/e la messa in opera di strati funzionali attivi per lo sfruttamento delle risorse energetiche e rinnovabili.

Il secondo caso invece interviene con addizioni in facciata, sopraelevazioni, espansioni al suolo, interconnessioni tra edifici e anche sottrazioni di volumi.



3.12 Kengo Kuma, rifacimento della facciata di Tamagawa Takashimaya, Tokyo, Giappone

NOTE

1. Marco Dezzi Bardeschi, Miseria delle ri-costruzioni , ANAGKH, n. 17-18, marzo-giugno 1997, Alinea, Firenze, p.2.

2. Marco Dezzi Bardeschi, Miseria delle ri-costruzioni , ANAGKH, n. 17-18, marzo-giugno 1997, Alinea, Firenze, p.2.

4_ Il rapporto con il paesaggio

Abstract

Un'opera non può limitarsi a rappresentare un paesaggio, deve incorporare una riflessione su di esso.

L'interazione architettura-paesaggio è condizione necessaria al progetto e lo sguardo è lo strumento che sa cogliere la trama di uno spazio: è l'elemento chiave di interpretazione del rapporto tra luogo e architettura.

Il dialogo tra architettura e paesaggio si può progettare "dal di fuori" o "dal di dentro", al fine di ottenere uno scenario specifico per una contemplazione esterna o incorniciare uno scenario per una visione dall'interno.

La riflessione sul rapporto tra architettura e paesaggio è vasta e complessa e qui introdotta da alcuni cenni, in modo tale da non dimenticare comunque che quest'interazione deve essere condizione necessaria del progetto.

4.1 Il concetto di paesaggio: cenni.

La riflessione sul ruolo dell'interazione tra architettura e paesaggi, scaturisce dalla convinzione che tale tema sia valore assoluto e condizione necessaria del progetto.

“La consapevolezza della complessità strutturale dello spazio e della sua traducibilità strutturante in forme definite di cultura è l'unico principio empirico veramente valido per studiare la questione dell'intervento in un luogo: un'opera non può limitarsi a rappresentare un paesaggio, ma deve incorporare in modo più o meno esplicito una riflessione su di esso”.

Infatti il paesaggio “non è la mera rappresentazione di una veduta naturale ma un processo culturale articolato, un fare paesaggio che presuppone un alto grado di autocoscienza intorno ai problemi della percezione e della rappresentazione verbale di un luogo”.

Esistono però due accezioni fondamentali di paesaggio che derivano da presupposti del tutto differenti, ma che allo stesso tempo devono esser prese in considerazioni insieme durante il processo progettuale.

La prima è intesa innanzitutto come relazione percettiva, estetica e culturale fra una realtà naturale o territoriale e l'uomo nella sua complessità psico-fisica. Il paesaggio è allora un tratto di territorio, compresa la parte di cielo sovrastante, nel momento in cui lo accettiamo o scopriamo come esperienza sensibile concretamente vissuta, che lasciamo agire su di noi come impressione. Quindi il paesaggio è rappresentazione o immagine del territorio, in quanto presuppone un processo in cui il soggetto elabora la rappresentazione e percezione dell'oggetto (il territorio).

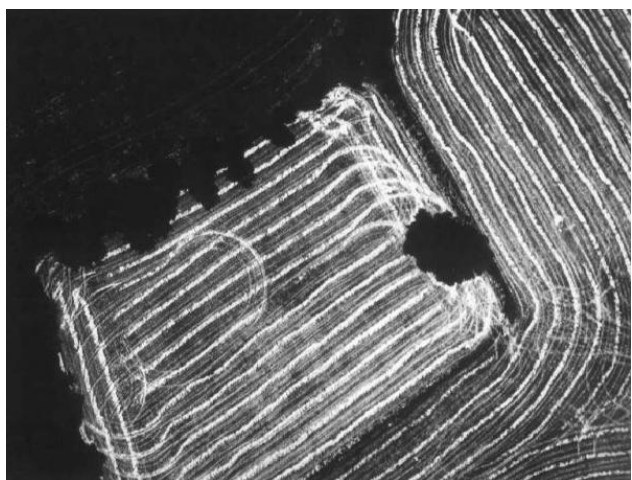
La seconda accezione è riferita al concetto di paesaggio come entità fisica: complessa combinazione di oggetti e



4.1. Sassi di Matera.



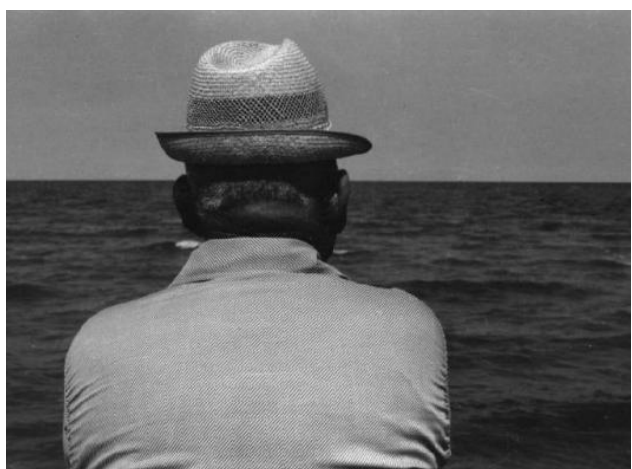
4.2. Campagna toscana.



4.3 Paesaggio agricolo marchigiano, campi arati visti dall'alto



4.4 Vista aerea di Cavriana (Mantova)



4.5 Guido Guidi, Uomo che guarda il mare, 1941

fenomeni legati tra loro da mutui rapporti che la rendono un'unità organica e dinamica in quanto soggetti a un processo evolutivo.

Sulla base di questa distinzione, M. Venturi Ferriolo ne trae una definizione di paesaggio come una "sinfonia di una polifonia" e propone la figura del "paesaggista informato" che sappia leggere e quindi "entrare" nei luoghi, per comprendere il processo-"narrazione" che organizza e regola la sistemazione del visibile nella sua composizione di più elementi e delle relazioni che vi sono tra di essi. L'architetto deve interpretare, cioè leggere in senso oggettivo, ma con atti soggettivi, lo spazio, cercando in essi vecchi e nuovi equilibri.

L'importanza della conoscenza del luogo in tutti i suoi aspetti sta alla base dell'agire umano, con particolare interesse e attenzione per l'architetto che si trova ad intervenire direttamente all'interno di esso.

Risultano quindi necessari dei saperi di base per poter agire con consapevolezza:

- Lo studio di un paesaggio nella sua qualità complessa di realtà presente, fatto umano, globalità degli interventi effettuati nel corso del tempo;
- L'etica intesa come studio dei comportamenti umani;
- La lettura del mondo come risultato irreversibile di trasformazioni;
- Lo studio delle relazioni tra uomo e natura;
- La conoscenza dell'ambito complessivo della vita umana come realtà etica locale e la conseguente capacità d'individuare mutamenti sociali, il modificarsi dei modi di produzione, dell'abitare, delle forme urbane, dei modi di vita, delle attività lavorative ed economiche;
- L'analisi dei paesaggi come progetto del mondo umano nella sua ampia portata teorica e pratica.

Lo sguardo è lo strumento che sa cogliere le trame visibili e invisibili di un paesaggio come insieme di elementi eterogenei in relazione tra di loro.

4.2 Le analisi del paesaggio: la percezione visiva

La percezione visiva, ossia lo sguardo, è elemento chiave d'interpretazione tra luogo e architettura, tra costruzione e paesaggio, dall'interno e dall'esterno. A seconda delle combinazioni tra posizione, distanza e direzione dell'osservatore cambia la percezione dell'oggetto che suscita interesse. Tale oggetto, è comunque un'immagine, o una sequenza d'immagini, che può rappresentare una relazione tra un'entità architettonica e un ambiente, cui essa si riferisce.

Il dialogo tra architettura e paesaggio, si può progettare “dal di fuori” o “dal di dentro”.

Il progetto “dal di fuori” implica l'inserimento dell'edificio, o degli edifici, in una composizione mirata all'ottenimento di un'immagine specifica e ciò significa ricercare le ragioni del progetto nella relazione riferibile ad una contemplazione esterna.

Il progetto “dal di dentro” intende immaginare spazi interni che si aprano su scenari precisi, che incornicino elementi evocativi di un paesaggio caratteristico. Ciò implica portare il paesaggio all'interno dello spazio architettonico, introducendo un'ulteriore condizionamento (oltre alle scelte insediative, funzionali, ambientali) al progetto.

Ecco quindi che si stabilisce un dialogo tra architettura e paesaggio che allo stesso tempo rende l'architettura non auto-referenziale.

Le azioni del dialogo architettura-paesaggio possono essere così circoscritte:

Disporre per guardare: localizzare l'oggetto architettonico, o gli oggetti architettonici, tiene conto di molteplici implicazioni, dalle caratteristiche morfologiche del sito, all'orientamento alla precisazione di assi e quinte. L'architettura però



4.6 Barclay-Crousse, B House, vista verso l'oceano.



4.7 Barclay-Crousse, M House



4.8 *Barclay-Crousse, B House, vista verso l'oceano.*

può essere disposta e organizzata anche per produrre visuali mirate.

“Appare il Partenone (perché è fuori dall’asse!) ... e i Propilei lasciano vedere da un lato tutto il panorama del mare e del Peloponneso” (da Le Corbusier *La mia opera*)

Delimitare per isolare: la delimitazione fisica, che ha il primo scopo nel riparare, può essere vista come occasione per chiudere gli orizzonti, interrompere l’infinito e contenerlo entro cornici, per non disperdere lo sguardo.

Isolare per catturare: allo stesso modo, limitarsi ad alcune aperture significative, può essere l’occasione di appropriazione di una determinata immagine, magari caratteristica di un paesaggio.

Catturare per valorizzare: quest’operazione di selezione permette un dialogo tra l’osservatore e l’immagine oggetto dello sguardo. Stabilisce un contatto tra dentro e fuori.

Porre in relazione reciproca per ri-significare: la relazione uomo-paesaggio, attraverso l’architettura, fa sì che l’architettura stessa, sia mezzo di creazione di dialoghi, come un obiettivo o una macchina da ripresa.

4.3 Le analisi del paesaggio: progetto e luogo.

Il paesaggio è la risultante culturale, un prodotto dell'azione umana e dunque del progettare come atto consapevole del trasformare.

Esso è la risultante dell'insieme delle azioni umane, per quanto disciplinate o incontrollate possano essere, e indica principalmente la modalità di interloquire tra attività e sistemi naturali.

Di conseguenza tutte le costruzioni che si pongono l'obiettivo di dialogare con il contesto, e non di imporre un segno conformatore, di utilizzare in modo ottimale le condizioni ambientali del sito e di ridurre il peso dell'intervento, hanno maggiori possibilità di strutturare il paesaggio. Non bisogna, infatti, alimentare l'illusione di essere altrove, dimenticando il luogo in se, la collocazione geografica e le sue caratteristiche particolari.

Inoltre, se intendiamo il paesaggio come risultante del comporsi dell'azione umana in un contesto naturale, non implica la necessità di "costruire" il paesaggio, ma di progettarlo sistematicamente mirando al miglioramento complessivo della condizione paesistico-ambientale attraverso l'inibizione di fenomeni degenerativi prodotti dallo sviluppo incontrollato. Questa attenzione verso il contesto e alla sua conservazione non deve, però, cadere in un atteggiamento troppo nostalgico e sentimentalista, che rischia di fossilizzarsi su un rapporto tra attività umane e ambiente già superato dalla continua evoluzione delle abitudini e dei comportamenti dell'uomo.

"I musei, i restauri, i paesaggi mummificati stanno erodendo la possibilità di un futuro, la possibilità di un progetto. L'Italia appare paralizzata senza alcuna prospettiva, ripiegata su se stessa, inerme di fronte alle nuove questioni, alle nuove urgenze, incapace di immaginare e reinventare paradigmi e dispositivi efficaci per tenere insieme cose impareggiabili."
(M. Navarra)

I nuovi progetti urbani devono sapersi definire sulla base di tracce storiche, campi visivi, considerazioni volumetriche

comparative con il contesto, nuovi riferimenti e relazioni. La misura e la scala adeguata devono diventare il tema di progetto di riqualificazione e trasformazione, è necessario ritrovare, o svelare, le tracce della morfologia basata anche sul paesaggio, capire l'esigenza di nuovi spazi collettivi, più articolati e meno codificati, interpretando i modi della circolazione e inventando uno spazio di connessione.

La definizione delle forme non può avvalersi dell'omogeneità dimensionale e decontestuale e neppure della continuità stilistica che non tiene conto dell'eterogeneità dell'ambiente che la circonda. Bisogna affidarsi ad una continua riflessione tra paesaggio e ridisegno territoriale, tra territorio rurale e urbano, tra tradizione e innovazione e infine sugli infiniti rapporti che intercorrono e sui sempre nuovi significati che possono emergere. Tutto questo comporta uno studio del contesto a diverse scale, che si devono riproporre anche nel progetto: il dettaglio e il sistema.

Questa attenzione non deve limitarsi al progetto del costruito, ma, anzi, deve trovare maggiore riscontro nella morfologia degli spazi aperti e degli "spazi di prossimità" (R. Dell'Oso).

Il progetto di riqualificazione o di trasformazione richiede un confronto con diversi temi, problematiche e obiettivi. In primo luogo deve rispondere alla nuova domanda sociale e culturale emergente, offrire tipologie e funzioni diversificate per offrire un habitat che crei un'identità culturale, sociale e per diverse classi d'età.

Inoltre bisogna studiare tecnologie innovative conformi ad una corretta interazione tra comportamento umano e ambiente urbano.

Non vanno tralasciati gli spazi di prossimità e di margine nello sviluppo dei percorsi, dei passaggi e degli spazi pubblici, non dimenticando il rapporto tra pubblico e privato e interno ed esterno che faccia emergere o che emerga dalle ragioni del luogo, dall'identità e dalle tradizioni.

Infine i luoghi che spesso esprimono il senso dell'eterogeneità, disordine e incongruenza richiamano attenzione sulla necessità di ritrovare un nuovo sistema di riferimenti capace di esprimere durabilità urbana, di assecondare l'evoluzione degli stili di vita unitamente al concetto universale della globalizzazione nel contesto del rapporto locale/globale.

5_Il progetto: riqualificazione dell'ex Stazione Scatter, Cavriana, Mantova

Abstract

Il progetto di riuso e valorizzazione dell'ex Stazione Scatter a Cavriana in provincia di Mantova, interessa tutti gli aspetti precedentemente affrontati.

Partendo da un sito militare dismesso, su cui non sono presenti informazioni o dati, ci siamo occupate di rilevarlo geometricamente e qualitativamente, di studiarne il contesto e futuri scenari di sviluppo.

Da qui è partito il progetto di una nuova scuola media e di un vicino campus astronomico per la diffusione della didattica della scienza.

Particolare attenzione è stata posta al rapporto con gli edifici mantenuti e al loro riutilizzo, al dialogo dell'intervento con il paesaggio circostante, alla memoria storica del luogo.

Il progetto tocca molti aspetti e va da una scala urbanistica ad una architettonica, dal progetto di paesaggio, al recupero.

5.1 Valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico: il caso dell' ex Stazione Scatter



5.1. Vista da satellite (fonte: Bing)

L'ex Stazione Scatter sorge sulla sommità di una vasta area collinare, il Monte Gallo ed ha svolto fino a qualche decennio fa la funzione di Centro Trasmissioni dell'Esercito. L'esatta definizione del compendio immobiliare era Tropic Forward Scatter Station, ossia parte di un sistema di trasmissioni di cui la Stazione Radio di Cavriana era un nodo molto importante. Con l'avvento dei satelliti artificiali tale installazione risultò obsoleta e fu dismessa nel 1996 e smantellata negli anni successivi.

Consegnata al Comune nel 1998, è stata poi acquistata dallo stesso con l'obiettivo di farne un'area d'interesse pubblico. La volontà è quella di mettere a frutto le qualità potenziali dell'area, paesaggistiche e naturalistiche, di concretizzare la vocazione del luogo in un progetto strategico non solo per il Comune in sé ma anche per i Comuni circostanti.

L'intenzione del Comune è quella di bandire un concorso di idee per individuare una funzione strategica da insediare, per poi procedere con la progettazione.

Ad oggi, ad eccezione dei piazzali di manovra e sosta auto-veicoli e dei quattro edifici principali, l'area risulta in prevalenza ricoperta da vegetazione incolta in massima parte arbustiva e boschiva. Vi si accede da un'unica strada che parte dal centro abitato di Cavriana. Gli edifici sono dislocati in modo disorganico, riconducibili a due poli, uno collocato ad un livello più alto rispetto a tutti gli altri, organizzati attorno ad un piazzale centrale. La non trascurabile pendenza della collina, ha reso necessario la costruzione di muri di contenimento per una superficie piana d'insediamento dei fabbricati. L'area su cui erano installati i radar, avente la quota più alta, è ora libera, essendo questi ultimi stati smantellati, fatta eccezione per le piattaforme d'ancoraggio in c.a.

Le funzioni insediate erano: un corpo di guardia e alloggi in ingresso, un secondo edificio alloggi e deposito munizioni, un edificio elettronico ed un edificio energia e magazzino. Oltre a questi principali, sono presenti dei corpi edilizi minori adibiti a portineria, locale tecnico e magazzino. Essendo coperti dal Segreto Militare, non esistono documenti negli archivi comunali in merito agli edifici sopra citati, quali disegni architettonici, titoli edilizi, certificati di collaudo o degli impianti tecnologici, ecc. Partendo dall'unica planimetria di inquadramento generale a disposizione abbiamo rilevato lo stato di fatto dei fabbricati.

5.2 Il rapporto con il paesaggio: le colline moreniche e il basso Garda

L'area di progetto si inquadra in un contesto paesaggistico ben connotato: quello dell'Anfiteatro morenico del Garda. Questo è costituito da una serie di rilievi a cerchi concentrici (altezza massima 230 metri) e è il risultato delle periodiche glaciazioni che si sono susseguite fino a 14000 anni fa, a causa di variazioni climatiche che comportarono avanzamenti e ritiri del ghiacciaio. Questo (ghiacciaio pleistocenico benacense) nelle sue periodiche oscillazioni ha abbandonato al fronte e sui lati enormi quantità di detriti, sabbie, ghiaie, ciottoli e blocchi rocciosi.

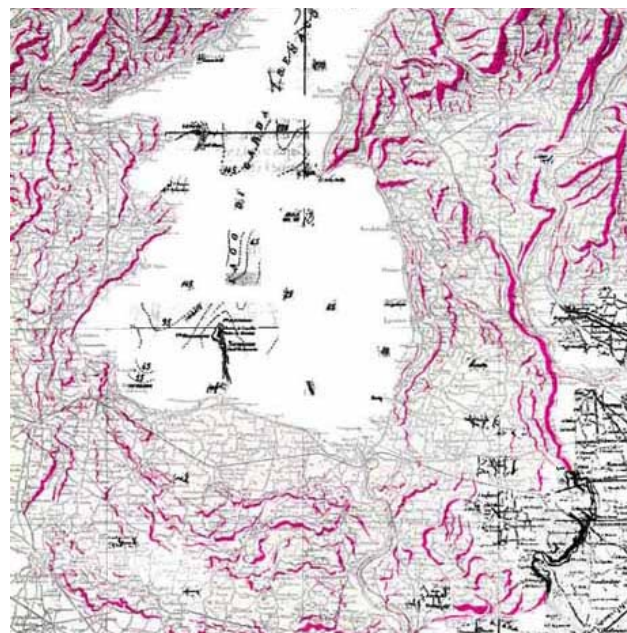
Il terreno è caratterizzato da una topografia molto variabile, dalle aree più rilevate dei cordoni morenici con orientamento prevalente est-ovest, alle aree infossate, alle incisioni scavate dall'azione erosiva dei torrenti glaciali, alle piane e depressioni intermoreniche e alle aree di risorgiva.

Il territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza del Mincio fiume emissario del Garda, con direzione nord-sud, un tempo massimo scaricatore del ghiacciaio del Garda.

Il fiume, che scorre su alluvioni ghiaiose terrazzate, a volte esondandole, incide l'apparato morenico, costruendosi un alveo a quota inferiore rispetto alla zona circostante, di quindici metri. La falda freatica non ha potenza, andamento, profondità costanti: va dal piano di campagna, ad un massimo di 30 metri nelle zone più elevate.

I materiali morenici di formazione, come è stato anticipato sopra, da un ammasso di ghiaie e ciottoli misti a sabbie, lime e argille, di natura prevalentemente calcareo-dolomitica, per cui i suoli, sono estremamente permeabili, aridi nelle zone più elevate, mentre nelle zone depresse, per l'accumulo di argille e materiali fini, si hanno fenomeni di ristagno delle acque.

I profili delle colline, sono soggetti con estrema facilità alle azioni modificatrici, come quelle dovute alle attività erosive meteoriche, o come quelle dovute successivamente all'uo-



5.2 Le colline moreniche del basso Garda.



5.3 Le glaciazioni del Garda: fasi.



5.4 Vista di paesaggio del basso Garda.



5.5 *Mandorli in fiore.*

mo. Le variazioni di pendenza e di esposizione dei rilievi, inducono formazioni di microclimi specifici, infatti i versanti esposti a nord, sono freschi e umidi, mentre quelli a sud, caldi e siccitosi. Di conseguenza, anche la vegetazione, si presenta tendenzialmente boschiva nei versanti a nord e con prati e vegetazione bassa a sud.

Inoltre la vicinanza con il lago di Garda, ha mitigato il clima padano, favorendo nel tempo l'insediamento nella flora locale di elementi mediterranei che si sono aggiunti a elementi montani anche di piani altitudinali molto elevati. Perciò crescono specie quali l'olivo (*Olea europea*) ed il mandorlo (*Prunus dulcis*) che è possibile vedere qua e là, in fiore. Un altro albero introdotto nell'area in epoca romana, è il cipresso (*Cupressus sempervirens*) che oggi rappresenta uno degli elementi più rappresentativi del paesaggio collinare, isolato o a piccoli gruppi e filari.

5.3 Il rapporto con il paesaggio: Cavriana

L'ex stazione Scatter si colloca nel comune di Cavriana in provincia di Mantova a circa un chilometro a est del centro storico. Cavriana ha un'estensione di 36,75 Km² e risulta compreso tra i 43 m e i 205 m sul livello del mare. In particolare l'area di progetto è collocata nel punto più alto del territorio comunale.

Il paese è collocato in una zona strategica, a un raggio di 30 km vi sono le città di Mantova, Brescia, Verona e il lago di Garda. Per quanto riguarda i collegamenti stradali principali, tangente al confine sud del territorio di Cavriana, passa la strada statale 236 Mantova-Brescia, mentre a nord la strada per Pozzolengo permette di raggiungere l'autostrada A4 che collega longitudinalmente il nord Italia.

Le connessioni mediante i mezzi pubblici sono carenti per le tratte interurbane, ma vengono garantiti gli scuolabus comunali, che oltre a coprire un servizio sull'intera estensione del comune raggiunge anche i quelli limitrofi, in particolare Solferino.

Il borgo di Cavriana è caratterizzato da tre importanti emergenze storico culturali: la rocca Castello, la Villa Mirra e la Pieve Romanica. Queste sono l'eredità delle vicende storiche che si sono susseguite in queste terre.

Infatti i primi insediamenti si dislocano attorno alla Pieve che in epoca romana, costituiva il centro nevralgico attorno a cui ruotava l'abitato. Con l'occupazione del paese da parte dei Gonzaga di Mantova nel Trecento il centro del paese si sposta verso ovest, nell'attuale collocazione.

Viene eretta una rocca e una seconda cinta di mura che raccoglie dentro di sé l'intera popolazione.

La posizione di confine, la conformazione altimetrica e il clima mitigato dal lago, fanno di Cavriana un paese di passaggio, ma anche di villeggiatura per i signori di Mantova che fanno costruire una residenza estiva: Villa Mirra. Le successive vicende belliche e i vari domini comportarono la



5.6 Vista di Cavriana, con il castello sullo sfondo.



5.7 La Pieve Romanica.



5.8 La panoramica dal castello verso la piana circostante.

distruzione dell'antica rocca fortezza, che attualmente è stata restaurata e recuperata all'interno del sistema parco, che si sviluppa sul lato ovest delle mura.

La caratteristica che accumuna queste emergenze è la collocazione geografica, infatti sia dalla Pieve romanica che dal Castello si può godere di un ottima vista panoramica rispettivamente verso la pianura e gli Appennini, e verso il lago di Garda e le Alpi.

Il paese di Cavriana ha conservato le sue caratteristiche di piccolo borgo, quasi incontaminato dalla modernità.

La sua caratteristica agricola è tutt'ora predominante, in particolare le aziende dislocate su tutta la superficie del paese sono specializzate nell'allevamento di suini e nella coltivazione dell'uva. Le poche realtà industriali hanno faticato ad emergere e ad oggi due delle maggiori realtà sono dismesse e in attesa di un piano di bonifica e riuso. La prima è la Fais che si occupava della cromatura di materiali idrosanitari e si trova nelle immediate vicinanze della Pieve romanica, quindi a ridosso del centro urbano. La seconda industria è la SIS che fino alla fine degli anni '90 si occupava della produzione di infissi e serramenti in legno.

Già in fase di riqualificazione è, invece, l'ex discarica di amianto anch'essa a ridosso del centro abitato a sud.

Oggi sono in atto le opere di bonifica e di riconversione in parco urbano.

La stessa area che stiamo analizzando si inserisce nel piano di riconversione di aree inutilizzate e private all'uso pubblico.

In concomitanza alle criticità legate alle aree dismesse, Cavriana presenta una serie di carenze dal punto di vista della dotazione di servizi adeguati, in particolare per i giovani. Questo dato è da analizzare in parallelo all'alto tasso di anzianità e alla mancanza di posti di lavoro nei diversi settori, che obbliga la popolazione a spostarsi nei comuni limitrofi di maggiori dimensioni e ad usufruire anche dei loro servizi.

5.4 Progettare la modernità sul costruito: rilievo e descrizione dell'esistente

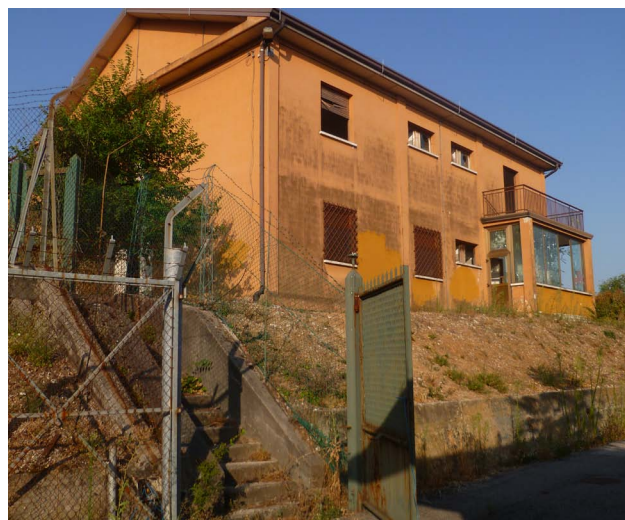
Tutti i fabbricati presentano impianti di messa a terra mediante schermatura esterna con gabbia di Faraday.

Ex corpo di guardia e alloggi.

L'edificio è di due piani fuori terra più un sottotetto non abitabile. Si trova ad una quota più alta rispetto a quella della viabilità, perciò vi si accede tramite una scala in ferro. E' realizzato con una struttura a telaio, presumibilmente in c.a. e tamponamenti in mattoni forati intonacati. Il tetto è a doppia falda, con manto di copertura in tegole. I due accessi principali avvengono da due corpi ribassati sporgenti, uno verso nord ed uno verso est, che al piano superiore sono utilizzati come terrazze. Vi sono due ulteriori accessi, secondari al vano caldaie e alla cucina, tutti preceduti da tre gradini che consentono di superare il dislivello di circa cinquanta centimetri. Gli spazi sui due piani, si organizzano ai lati di un corridoio centrale che contiene le scale.

Ex edificio alloggi e deposito munizioni.

L'edificio è di due piani fuori terra, più sottotetto non abitabile e interrato. L'interrato non coincide completamente con la pianta del primo piano, ed è accessibile sia dalle scale interne all'edificio, che da un corridoio a cui si accede dal fianco della collina, a sud del fabbricato ad una quota inferiore. L'unico accesso al fabbricato avviene da sud e da direttamente su un corridoio di distribuzione e conduce alle scale. Vi è un corpo veranda sporgente, che al primo piano diventa terrazza. E' realizzato con una struttura a telaio, presumibilmente in c.a. e tamponamenti in mattoni forati intonacati. La parte del sottotetto e un sistema di due finestre allineate in verticale, sono rivestiti con un assito di legno. Lo zoccolo che percorre l'intero perimetro è composto da un rivestimento lapideo. Il tetto è a doppia falda asimmetrica con manto di



5.9 L'ex corpo di guardia e alloggi.



5.10 L'ex edificio alloggi principale.

copertura in tegole.

Ex edificio energia e magazzino.



5.11 *L'ex edificio energia e magazzino.*

Costituito da un unico piano fuori terra, con copertura a doppia falda. E' anch'esso caratterizzato da una struttura a pilastri in c.a. che sorreggono però un sistema di copertura a capriate in acciaio. Due ulteriori travi in acciaio sorreggono il carro ponte e permettono di farlo scorrere su tutta la lunghezza del vano. Al suo interno, lungo i lati nord e est, sono ricavati dei locali ad altezza inferiore, di servizio e tecnici. In particolare quello a nord funzionava come struttura di raffrescamento e scarico delle Unità Diesel originariamente collocate nel vano principale. La pavimentazione si alterna in parti a piastrelle e in parti a ghiaia.

Ex edificio elettronico.



5.12 *L'ex edificio elettrico.*

Si compone di un piano fuori terra e un piccolo locale seminterrato accessibile da una scala esterna adiacente al lato nord dell'edificio. L'ingresso al fabbricato avviene da entrambi i lati più corti, quello principale sul lato ovest da una lieve rampa che consente di superare il dislivello di cinquanta centimetri. Anch'esso ha una struttura di pilastri in c.a. che reggono un sistema di copertura a capriate in acciaio, controsoffittate. Il corpo di fabbrica si scompone in due parti principali ad altezze diverse, illuminate da finestre a nastro subito sotto il livello di gronda. Il tetto è a doppia falda con manto di copertura in tegole.

Tutti i fabbricati, nonostante l'epoca di costruzione sia relativamente recente, versano in pessime condizioni di manutenzione e sono stati oggetto di atti vandalici. In particolare, gli ex-alloggi sono stati completamente depredati di tutti gli elementi di finitura, quali infissi interni, radiatori, quadri e cavi elettrici, sanitari ecc. Inoltre sono stati deturpati, particolarmente evidenti nella distruzione o asportazione degli infissi esterni e dalla presenza di scritte con vernici su tutti gli intonaci degli immobili.

5.5 Progettare la modernità sul costruito: la nuova destinazione d'uso.



5.13 Gli incontri di progettazione partecipata promossi dal Comune di Cavriana sono stati d'aiuto per definire le necessità più sentite.

Sebbene la questione del riuso dell'area Scatter sia percepita come una necessità da parte del Comune, non è stato fatto molto in proposito.

Sono stati organizzati cinque incontri di progettazione partecipata (fine 2010, inizio 2011) con la popolazione, al fine di discutere delle necessità, degli obiettivi e delle azioni per migliorare il paese. I tavoli di lavoro hanno prodotto un elenco di priorità e delle possibili strategie.

Le urgenze percepite sono:

- la realizzazione di un nuovo polo scolastico (con priorità alla scuola secondaria di primo grado);
- l'istituzione di un'associazione culturale per il coordinamento delle attività a regia pubblica;
- la realizzazione di un nuovo polo sportivo
- la riqualificazione dell'area Scatter;
- il potenziamento del servizio assistenziale;

- la bonifica e riqualificazione dell'ex area industriale Fais. Per quanto riguarda le idee per l'area Scatter, si è evidenziato la volontà di farne un'area d'interesse sovralocale, con una funzione che riguardasse l'ambito turistico-naturalistico. Non sono emerse però soluzioni concrete e si pensa all'indizione di un concorso di idee per l'area.

Ad oggi, questo, rimane solo un proposito.

A partire da queste poche premesse e a prescindere dal riuso delle strutture esistenti (scarso valore architettonico e cattivo stato di conservazione) il nostro obiettivo primario è di ridare un'identità al luogo.

Il processo d'individuazione della funzione è iniziato da uno studio sulle potenzialità e sulle criticità dell'area.

Le principali debolezze sono risultate l'accessibilità e la lontananza dal centro e dai servizi; le strutture architettoniche fortemente degradate e deturpate; gli edifici esistenti scollegati tra loro e privi di un chiaro sistema di connessione; la presenza di numerosi dislivelli e infine la diffidenza verso il luogo, data dalla sua storia e dal suo abbandono.

I punti di forza invece, ci sono parsi: l'aspetto naturalistico e paesaggistico di grande pregio, la vista panoramica, la memoria storica del luogo e quindi la possibilità di recuperare una zona sottratta alla città.

Oltre a questi, rimangono i vantaggi di un qualsiasi intervento di riuso: il contenimento del consumo di suolo e delle risorse.

In più le basi su cui abbiamo fondato il progetto sono: garantire la riappropriazione sia fisica che ideologica dell'area da parte della cittadinanza, insediare un mix di funzioni, creare un nuovo polo che potesse essere occasione di crescita culturale e cercare di garantire la fruizione dell'area tutto il giorno, tutto l'anno.

Inizialmente è stata valutata la vocazione turistica dell'area. Tuttavia, la possibilità di insediare una struttura ricettiva di qualsiasi genere, ci è parsi riduttiva rispetto alla possibilità di restituire il luogo all'uso dei cittadini. Di conseguenza abbiamo considerato una delle esigenze emerse dalla popolazione: il ricollocamento della scuola secondaria di primo grado. Questa avrebbe avuto la criticità di un'accessibilità limitata, ma allo stesso tempo avrebbe potuto godere dell'alto valore paesaggistico e della tranquillità della zona. In più si avrebbe avuto un bacino d'utenza garantito per un periodo

consistente durante l'anno e allo stesso tempo avrebbe costituito la funzione trainante necessaria a rivitalizzare il sito. Per sondare la reale fattibilità della proposta sono stati somministrati dei questionari sia agli attuali studenti, che ai genitori e ai docenti.

Per evitare che la fruizione dell'area divenisse, però, troppo settoriale e allo stesso tempo per sfruttare l'indubbia vocazione turistica dell'area (e valorizzarne le sue potenzialità economiche) abbiamo considerato l'ipotesi di insediare anche un campus di divulgazione scientifica, supportato da opportuni servizi e attrezzature ricettive.

In particolare si è pensato di specializzarlo all'ambito astronomico con la costruzione di un osservatorio e di un planetario. Tale scelta è nata sia dalla predisposizione topografica, che da una volontà di richiamare la passata funzione di luogo ricettore di dati.

Il carattere prevalentemente educativo dell'osservatorio poteva costituire allo stesso tempo una potenzialità per la vicina scuola. Così l'area potrebbe assumere realmente una portata sovracomunale e allo stesso tempo mantenere un'attrattiva locale.

Lo spazio aperto viene attrezzato a parco, con la possibilità di creare percorsi tematici a supporto delle funzioni proposte.

In seguito alle ricerche in merito a quest'ipotesi, si è saputo di un precedente osservatorio privato amatoriale, nelle immediate vicinanze. Abbiamo quindi approfondito la questione con il proprietario dello stesso, l'astrofilo Luciano Lai.

5.5.1 Intervista ad un astrofilo: due chiacchiere con Luciano Lai

I_INTERVISTATICI

L.L._LUCIANO LAI

I: Cosa ne pensa di una possibile localizzazione di un osservatorio astronomico sul Monte Gallo?

L.L.: Sarebbe ben ubicato, la collina garantisce l'orizzonte libero per l'osservazione. La Pianura Padana è certo caratterizzata da un elevato grado di inquinamento luminoso, ciò non toglie che vi sia la maggior concentrazione di osservatori privati d'Italia. Le condizioni metereologiche sono buone, sono circa 100 le notti all'anno in cui si può procedere con l'osservazione.

I: Che utilità può avere un osservatorio astronomico non finalizzato alla ricerca?

L.L.: Un utilità pubblica. Vi sono diversi fenomeni che interessano alla popolazione e che possono essere visti da questo genere di osservatori... l'osservazione dei pianeti, della Luna, del Sole. La curiosità di vederli con i propri occhi ha caratterizzato l'umanità da secoli. Inoltre, io allargherei il campo d'interesse dell'intervento alla meteorologia (essendo un paese agricolo un database sul clima che si arricchisca con il tempo potrebbe essere utile); inserirei un orologio solare, magari una ricostruzione in scala del Sistema Solare; un osservatorio naturalistico (bird watching).

I: Come si struttura un osservatorio astronomico (dal punto di vista architettonico)?

L.L.: Essenzialmente vi sono tre spazi: il locale dello strumento, il locale comando e quello d'analisi. Il locale strumento prevede lo spazio di un telescopio di media potenza (già da 50000 € può andare), circa una superficie da 5 per

5 metri. La cosa più importante è l'isolamento termico della calotta e dell'intera stanza. Lo strumento lavora ad una temperatura bassissima. Inoltre si ricerca la stabilità di temperatura: il peggior danno alle immagini è il disturbo astronomico (seeing), perciò si ricerca la quiete atmosferica. Durante il giorno vogliamo che ci sia il minor calore possibile (quindi un buon isolamento è importante) e durante la notte la temperatura interna deve essere pari a quella esterna. Per questo bisogna prevedere un buon sistema di ventilazione... feritoie e aperture. Il locale sala comando deve essere separato da quello dove c'è il telescopio, proprio per la questione termica (calore umano e dei computer). Nel locale comando si raccolgono le immagini, si guida il telescopio, la messa a fuoco, le camere...

I: Quali sono i campi di osservazione in Pianura Padana con uno strumento medio?

L.L.: Sono molti. Prima di tutto i fenomeni celesti più comuni: le fasi della Luna, la fotosfera solare, le congiunzioni dei pianeti. Poi, i corpi che non sono stelle fisse: comete, asteroidi e pianetini. Questi ultimi si studiano con grande attenzione: tramite una serie di fotografie, sovrapposte velocemente noto se vi sono stelle che si spostano. Una volta individuate, al novantanove per cento apparterranno al Sistema Solare ed avranno una orbita che muta in base alla vicinanza con il corpo maggiore. Allo stesso modo si ricercano le comete. Si studiano anche le supernove, le stelle variabili (per luminosità), gli esopianeti (pianeti di un altro sistema, ne hanno scoperti più di 1500). I centri di ricerca sono invece focalizzati su altri aspetti, di cui, il più noto, è forse la ricerca di possibilità di vita oltre la Terra.

I: Chi mostra più interesse, secondo lei, all'astronomia?

L.L.: In genere bambini e anziani. Sarebbe bello avvicinare altre fasce della popolazione all'osservazione delle stelle. Mi piacerebbe vedere un maggior interesse da parte dei giovani.

I: Grazie per le esaurienti risposte.

5.5.2 Il ricollocamento della scuola secondaria di primo grado

L'attuale struttura scolastica secondaria di primo grado, presenta notevoli deficit nell'offerta di spazi adeguati e non solo. La necessità di un nuovo edificio è particolarmente sentita, per questo l'ipotesi della sua costruzione ex novo sembrerebbe non essere azzardata.

A partire da questo punto abbiamo cercato di indagare, grazie ad un questionario, tre aspetti: le carenze maggiormente sentite e quindi i nuovi spazi necessari, la possibilità di mantenere un edificio separato e non accorpato in un unico polo scolastico, la fattibilità, secondo gli intervistati, di un ricollocamento nell'area dell'ex Stazione Scatter.

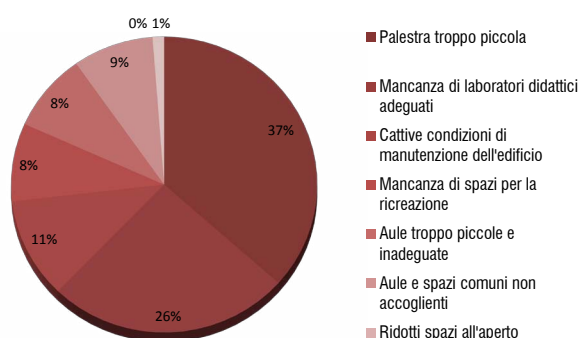
Abbiamo quindi redatto un questionario a risposta multipla e lo abbiamo somministrato a un campionario di ragazzi della scuola media, ai loro insegnanti e ad alcuni genitori.

Il numero di ragazzi coinvolti è di tre sezioni (quindi un totale 38 questionari) mentre quasi tutti gli insegnanti di ruolo hanno risposto allo stesso.

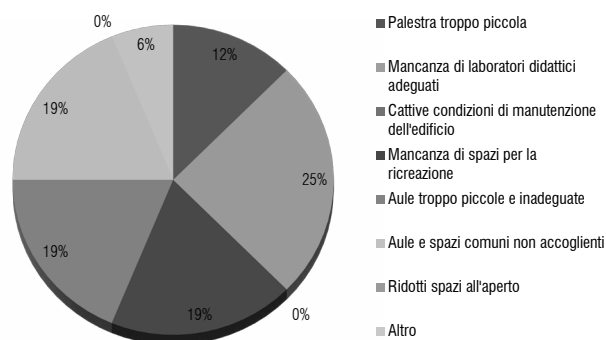
I problemi più gravi a cui ovviare sono risultati la carenza di spazi quali la palestra e laboratori didattici adeguati (il primo problema particolarmente sentito dagli studenti, il secondo dagli insegnanti). Allo stesso modo si denunciano le cattive condizioni di manutenzione (l'edificio è oltre tutto non sbarrierato e non a norma per quanto riguarda la prevenzione incendi).

Per quanto riguarda la volontà di creare un unico complesso scolastico con elementari e asilo, non se ne registra la necessità, nè da parte degli studenti (di cui riportate le percentuali in grafico) nè da parte degli insegnanti e dei genitori. La nuova collocazione fuori dal centro del paese, non sembra essere un aspetto negativo se condizione per avere una struttura con spazi più grandi e adeguati.

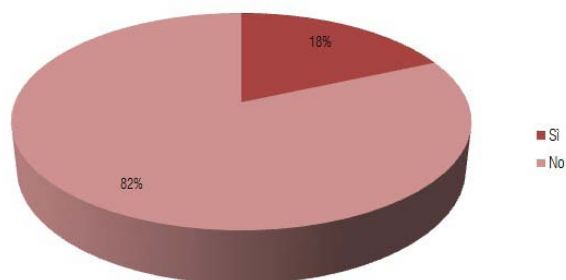
Allo stesso modo non si registra la necessità di un servizio mensa: gli studenti sono della zona e tornano a casa per pranzo. Questo anche per l'assenza di attività pomeridiane.



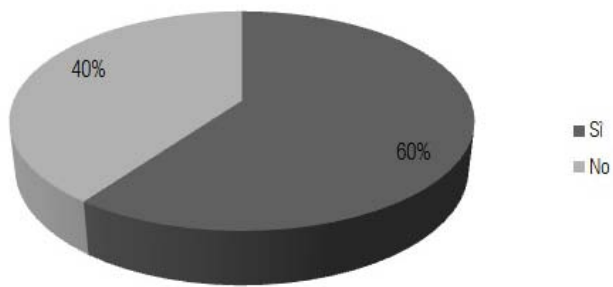
5.12 Percentuali della gravità percepita dei principali problemi dell'attuale scuola media. Risultati degli studenti.



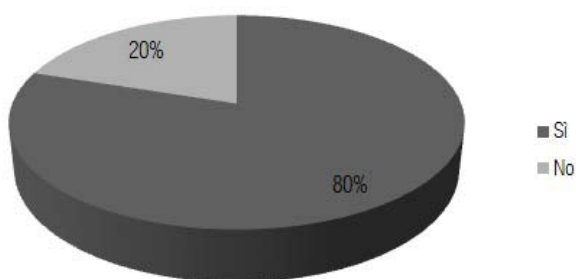
5.12 Percentuali della gravità percepita dei principali problemi dell'attuale scuola media. Risultati degli insegnanti.



5.12 Unico complesso scolastico: utilità percepita. Risultati degli studenti.



5.12 *Interesse da parte degli adulti per un campus di laboratori didattici legati alla divulgazione della scienza.*



5.12 *Interesse per un parco attrezzato da parte di genitori e insegnanti.*

D'altra parte, tramite il questionario rivolto a genitori e insegnanti abbiamo indagato la possibilità di fruizione, da parte degli stessi, di un osservatorio astronomico e relativo campus.

Infatti, se da una parte la vicina scuola media, garantisce un bacino d'utenza abbastanza cospicuo, dall'altra sembrerebbe interessante estenderne l'utilizzo anche agli adulti, in modo da creare un polo che funga veramente da servizio per il paese. La risposta è parsa positiva.

Il sessanta per cento degli intervistati dichiara che usufruirebbe di laboratori scientifici nel proprio tempo libero, mentre ben l'ottanta per cento si dichiara favorevole al parco attrezzato.

Sembra evidente che per rendere effettiva una scelta funzionale così specifica, sarebbero necessarie ulteriori considerazioni relative a finanziamenti e gestione della stessa.

La tesi non è scesa in un dettaglio così specifico, ma queste preventive considerazioni fanno ben sperare in un possibile sviluppo economico legato all'attrattiva turistica di questa funzione.

5.6 Il progetto

A partire dalla decisione di destinare quest'area ad un uso educativo, sono stati valutati gli spazi degli edifici esistenti al fine di capire cosa fosse riutilizzabile e cosa non fosse adeguato alle nuove esigenze.

E' parso subito chiaro come le caserme destinate all'alloggio dei militari disponessero di spazi ridotti e di una strutturazione rigida difficilmente adattabile ai nostri propositi. Al contrario i depositi presentano spazi di ampio respiro e a nostro parere, una più interessante caratterizzazione architettonica.

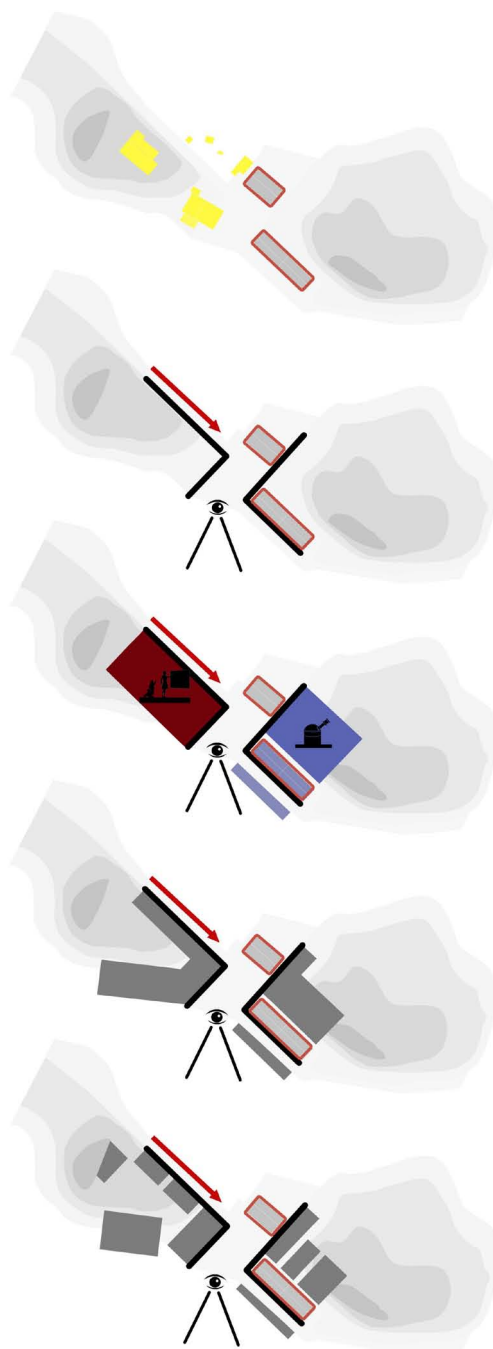
Perciò dopo attente valutazioni, abbiamo deciso di demolire i due ex edifici alloggi e di recuperare gli altri due volumi.

La situazione che ci si presentava a questo punto era un unico asse principale, di accesso carrabile all'area, che terminava in uno spazio centrale ribassato, piano, compreso tra due rilievi. Inoltre, gli edifici destinati a riuso, si ponevano paralleli all'asse stradale e addossati ad una delle due alture.

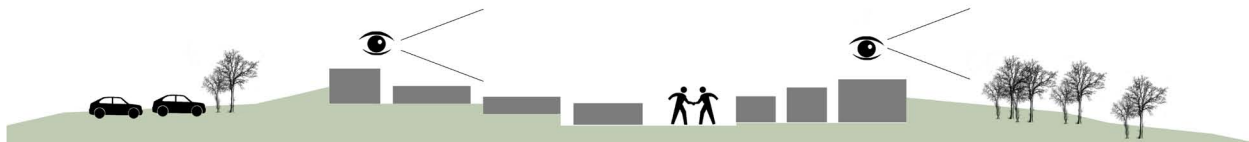
Abbiamo articolato la funzione didattica suddividendola in due poli relazionati da questo spazio centrale piano, qualificato come spazio pubblico principale.

Il progetto di un sistema articolato e relazionato da una piazza, si pone in parallelo (come è logico, ad una scala ridotta) con il centro storico di Cavriana.

Dal paese si accede all'area da un'unica strada, realizzata dall'esercito in concomitanza con l'edificazione della base Scatter, da cui ne deriva la sua dimensione ridotta rispetto alla portata che dovrebbe supportare nell'ipotesi di progetto. Abbiamo quindi studiato un allargamento della sezione stradale in tutta la sua lunghezza, concentrandoci in particolare sugli incroci con le due traverse. Ci proponiamo di realizzare il collegamento principale attraverso il trasporto pubblico comunale, che da Piazzale Europa, nel centro storico, condurrà fino alla cima del Monte Gallo, dove è prevista



5.13 Schematizzazione del percorso di progetto.



5.14 Schematizzazione della sezione longitudinale del lotto.

una fermata, con spazio di manovra, ai margini del nuovo insediamento, che negli intenti rimane solo pedonale.

Prevediamo la possibilità di arrivare con mezzo proprio, grazie alla costruzione di un parcheggio interrato, prima dell'ingresso al lotto.

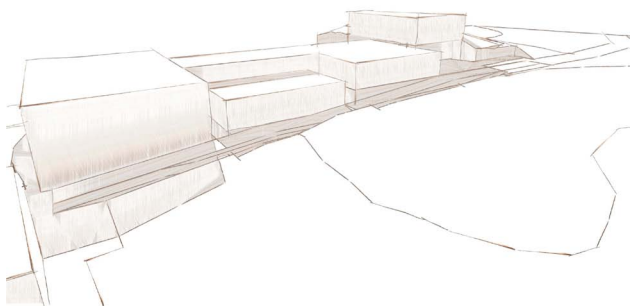
Entrando nell'area, come prima cosa si vede l'edificio scolastico, che si struttura in conformità con la topografia della prima altura e definisce i fronti su strada e su piazza. Per quanto riguarda il campus astronomico, a partire dalla volontà d'integrazione con l'esistente, pur definendo anch'esso il fronte opposto, invece che seguire la topografia, scava la collina.

La scuola si articola su tre livelli principali, la quota + 5.00 metri (rispetto al piano di calpestio della piazza principale), la quota + 2.50 e la quota zero.

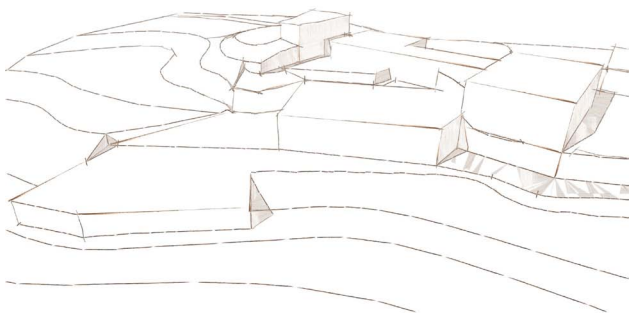
L'accesso avviene al livello più alto, che corrisponde alla quota d'arrivo dei mezzi. Il volume d'ingresso ospita la bidelleria e gli spazi amministrativi e collega, tramite un corridoio gli spazi principali delle aule, riunite a due a due sui diversi livelli. Le classi, sono illuminate da nord-est e da aperture sul corridoio che beneficiano della luce zenitale dello stesso. In questo modo si garantisce una buona illuminazione naturale, mai diretta.

Il volume su piazza, oltre alle classi, ospita quattro laboratori specialistici (computer, musica, arte e lingue) e uno spazio di studio libero. Inoltre, la parte di spazio distributivo che arriva a quota zero, è il luogo destinato alla ricreazione, al quale si affiancano, quelli sugli altri livelli. Il primo garantisce una relazione visiva con la piazza e i due alle quote più alte, una vista privilegiata sul paesaggio e un accesso diretto allo spazio esterno di pertinenza. Anche questo è articolato su terrazzamenti, integrati allo spazio di copertura praticabile, della palestra.

Quest'ultima, è a quota meno cinque metri, e si inserisce



5.15 Vista volumetrica della scuola, dalla strada.



5.16 Vista volumetrica della scuola, lato sud.

nella collina seguendone l'andamento. Si accede alla palestra, sia direttamente dall'interno, dal volume su piazza, che dall'esterno.

Il campus astronomico si articola in tre volumi principali incastrati nella collina, delimitati su due lati, in pianta, dalle giaciture dei terrapieni esistenti. Abbiamo deciso di comprendere in questo sistema, anche il volume dell'ex edificio elettronico, ridestinato a ristorante.

Oltre a questo, il complesso si sviluppa in tre volumi in sequenza, distribuiti da un corridoio aperto ma pavimentato e compreso tra gli edifici.

Nel primo volume, ad un piano, si ha uno spazio ingresso/accoglienza ed uno spazio espositivo flessibile, che introduce il visitatore al mondo dell'astronomia, tramite la spiegazione dei concetti di base e di quanto si potrà vedere praticamente, in seguito.

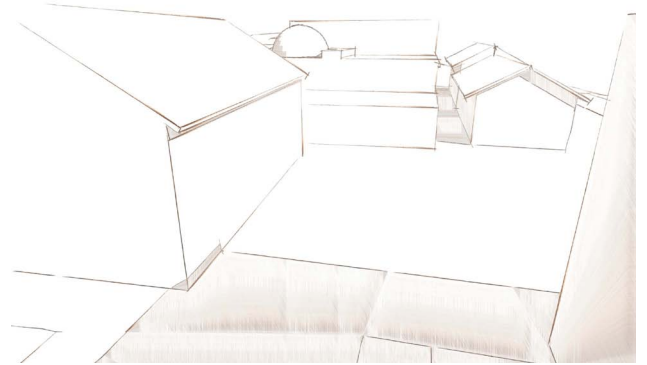
Il secondo volume, di due piani, comprende un planetario, in cui su una cupola emisferica viene riprodotta fedelmente la volta celeste e l'osservatorio vero e proprio.

L'osservatorio è a piano primo, ed è accessibile tramite un vano scala e ascensore. A piano terra, si trova anche uno spazio ricerca attrezzato, con postazioni computer per l'approfondimento della disciplina.

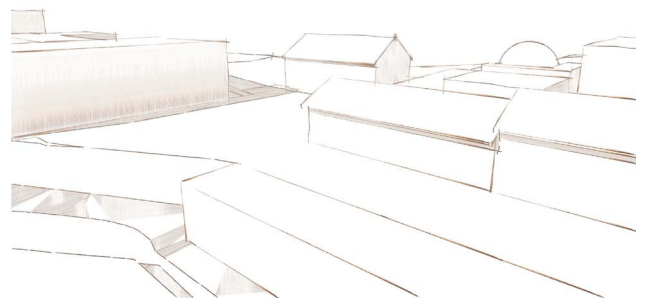
Il terzo volume, comprende una grande sala conferenze, con 112 posti a sedere, destinata ad essere utilizzata nel caso di eventi e per l'accoglienza dei gruppi e delle scuole. In questo volume sono presenti anche i servizi per l'intero complesso e, a piano primo, uffici per ricercatori e esperti del settore.

Il ristorante è accessibile sia dall'interno del complesso, che dall'esterno ed è stato pensato in modo tale da limitare al minimo le demolizioni e le ricostruzioni, adattando la cucina e i servizi, agli spazi già delimitati.

A completare l'offerta di servizi ristoro per l'area, abbiamo pensato di adeguare il secondo volume recuperato a bar. Sia data l'altezza del volume, che alla sua posizione centrale rispetto all'intervento, l'intento è quello di caratterizzarlo come luogo privilegiato di sosta, incontro e discussione, del complesso. L'elemento che lo contraddistinguerebbe è la piantumazione di alberi da frutto al suo interno. Ciò sarebbe possibile grazie al recupero di una serie di interruzioni del solaio aperte sul suolo e verso l'esterno, che in passato erano funzionali allo scarico e raffreddamento delle unità Diesel



5.17 Vista dei volumi su piazza dall'accesso al lotto.



5.18 Vista dei volumi su piazza. Vista da sud.



5.19 Fotomontaggio sul recupero dell'ex edificio magazzino



5.20 Fotomontaggio sul recupero dell'ex edificio energia in bar.

alloggiate nel locale. Questo, assieme alla previsione di una maggiore apertura dell'edificio all'illuminazione naturale, sembrerebbe consentire quest'operazione.

Infatti, l'idea sarebbe quella di demolire parte del tamponamento e della copertura compresa tra due elementi strutturali (struttura a pilastri in c.a.) ed inserire un serramento; in modo da avere una fascia vetrata che lasci entrare la luce.

A quota ribassata rispetto a quella della piazza, abbiamo previsto la costruzione di un piccolo volume per alloggi temporanei. Gli alloggi, sarebbero da affittarsi per brevi periodi ai visitatori; e si distinguono in tagli da due e tre persone, con camera, bagno, mini-cucina e tavolo per la colazione.

Uno degli alloggi è studiato per l'accoglienza di visitatori diversamente abili.

Dall'osservatorio e dalla piazza si snodano diversi percorsi naturalistici, previsti per garantire una piena fruibilità del verde. I dislivelli delle colline obbligano all'inserimento di rampe e scale, che si distinguono per elementi più organici e per altri più strutturati.

Nel complesso si è cercato di valorizzare al meglio le viste dall'area e gli elementi naturali del contesto.

Bibliografia

Cap.1

AA.VV. *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment, Valorizzare il patrimonio edilizio pubblico*, n. 03, Firenze University Press, Firenze, 2012

Cap.2

AGENZIA DEL DEMANIO, *Valore Paese. Il progetto di valorizzazione del patrimonio immobiliare dello Stato*, Ufficio Stampa dell'Agenzia del Demanio, Roma, 2007

S. M. BAGAEEN, *Redeveloping former military sites: Competitiveness, urban sustainability and public participation*, in *Cities*, Vol. 23, n. 05, Gran Bretagna, 2006

R. BAIOTTO, F. GASTALDI, *Aree dismesse e rigenerazione urbana*, *Urbanistica informazioni* : supplemento bimestrale di *Urbanistica* : rivista dell'Istituto nazionale di urbanistica , N 239-240, p. 24-45 2011

Y. KUZNETSOV, *Learning to restructure: studies of transformation in the Russian Defense Sector*, Bonn International Center for Conversion, Bonn, 1996

E. G. TRIFILETTI, *Il ruolo delle aree interdette nei processi di trasformazione e riqualificazione urbana: il caso dei beni militari*, Giannini Editore, Napoli, 2003

I. VENIER, *Il riuso delle aree militari dismesse: la questione di Pola. Quale ruolo per forme di pianificazione effimera?*, Franco Angeli s.r.l., Milano 2012

Cap.3

V. DI BATTISTA, C. FONTANA, M. R. PINTO, *Flessibilità e riuso*, Alinea editrice, Firenze 1995

J. DOUGLAS, *Building adaptation*, Butterworth&Heinemann, Oxford, 2002

G. GUARISCO (a cura di), *Conservazione e riuso del costruito esistente*, Alinea editrice, Firenze 2008

L. E. MALIGHETTI, *Recupero edilizio*, Gruppo 24Ore, Milano 2011

M. R. PINTO, *Il riuso edilizio. Procedure, metodi ed esperienze*, UTET Libreria, Torino 2004

S. STORCHI, *Recupero, riqualificazione e riuso della città*, Edizione Unicopli, Milano 2001

E. ZAMBELLI (a cura di), *Ristrutturazione e trasformazione del costruito*, Gruppo 24Ore, Milano 2004

Cap.4

F. FOTI, *Il paesaggio nella casa. Una riflessione sul rapporto architettura-paesaggio*, Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa, 2009

P. GREGORY, *La dimensione paesaggistica dell'architettura nel progetto contemporaneo*, Laterza, Bari, 1998

M. VENTURI FERRIOLO, *Percepire paesaggi. La potenza dello sguardo*, Bollati Boringhieri Editori, Torino, 2009

Cap.5

AA. VV. (Ufficio studi e programmazione della Provincia di Mantova), *Carta delle aree a vegetazione naturale dei colli morenici mantovani*, Provincia di Mantova, Mantova 1989

F. AZZALI, *Il parco del Mincio: le valli e le colline moreniche*, Parco del Mincio Editori, Mantova, 1995

E. FOGLIA, *Cavriana*, Comune di Cavriana Editori, Cavriana, 2008

Altri volumi consultati

R. THOMAS HILLE, *Modern schools. A century of design for education*, Wiley&sons Inc., Usa 2011

J. FUTAGAWA, *School. GA Contemporary Architecture*, EDITA Tokyo Co., Tokyo 2010

P. CECCHI, C. MARCETTI, P. MERINGOLO, *La scuola e la città*, Polistampa, Firenze 2010

Sitografia

<http://obs560.interfree.it/esperienze%20passate/esperienze%20passate.html>

<http://www.primulecaserme.it>

<http://www.sterrenlab.com/>

<http://www.cittadellascienza.it/>

http://www.academia.edu/1080661/Pianificazione_effimera_Il_caso_della_smilitarizzazione_di_Pola

<http://www.fortedibard.it/>

<http://www.youtube.com/watch?v=dBBAWBuxUVw&feature=youtu.be>

<http://www.fas.org/spp/starwars/gao/nsi97101.htm>

Questionario: “La nuova scuola media di Cavriana”.

Studente Professore Genitore Altro...

Da dove vieni: Cavriana Solferino Altro...

1. Ritieni necessario la realizzazione di un nuovo edificio scolastico? sì no

2. Se sì, perché: (segnarne al massimo 3 in ordine d'importanza)

- cattive condizioni di manutenzione dell'edificio
- mancanza di spazi per la ricreazione
- mancanza di laboratori didattici adeguati (lab. Di scienze, lab. D'arte, lab. Di lingue, lab. di computer)
- palestra troppo piccola
- ridotti spazi all'aperto
- aule troppo piccole e inadeguate
- aule e spazi comuni non accoglienti
- altro...

3. Come vai a scuola di solito:

- autobus
- accompagnato dai genitori in macchina fino all'ingresso
- accompagnato dai genitori in macchina fino in piazza
- a piedi
- in bici
- in macchina

4. Preferiresti che le scuole medie fossero un unico complesso scolastico assieme alle scuole elementari e all'asilo?

- sì no

5. Quanto tempo trascorri a scuola di solito?

- mattino
- mattino e pomeriggio

6. Dove mangi a pranzo?

- a casa in mensa/scuola al bar/ristorante/pizzeria

7. Che attività extra scolastiche fai?

sportive musicali linguistiche altro...

8. Utilizzi spazi della scuola per attività extra scolastiche?

sì no Se sì, quali:

9. Ti piace che la tua scuola sia collocata in centro al paese?

sì no non mi interessa

10. Preferiresti:

- una nuova scuola più grande e attrezzata in un luogo fuori dal paese, raggiungibile solo in autobus
- la vecchia scuola sistemata
- un unico complesso scolastico assieme a scuole elementari e asilo

11. Faresti (o vorresti che facessero gli studenti) attività extra scolastiche o di approfondimento di materie scientifiche (fisica, chimica, matematica, astronomia, scienze della terra)?

sì no

12. Credi sia utile un osservatorio astronomico per poter studiare le stelle, vicino alle scuole?

sì no

13. Tu ci andresti?

sì no

14. Ti piacerebbe fare attività estive (Grest, Campi Estivi...) all'interno di una nuova scuola fuori dal centro del paese, immersa nella natura?

sì no

Solo per gli insegnanti e i genitori:

15. Il progetto di una nuova scuola fuori dal paese, ad accesso limitato alle auto, risulterebbe un problema anche qualora vi fosse garantito un servizio bus navetta con partenza da un parcheggio nelle vicinanze?

sì no

16. La posizione isolata risulterebbe un problema anche qualora fosse l'occasione di potenziare altri servizi e attività (laboratori didattici, spazi più grandi, idonei e attrezzati, locali atti ad ospitare attività estive come Grest, Campi Estivi e Campeggi)?

sì no

17. Quanto è importante per lei l'aspetto facile e comoda raggiungibilità della scuola media, rispetto ad altre caratteristiche quali: funzionalità, praticità, bellezza, sicurezza degli spazi, idoneità ai disabili?

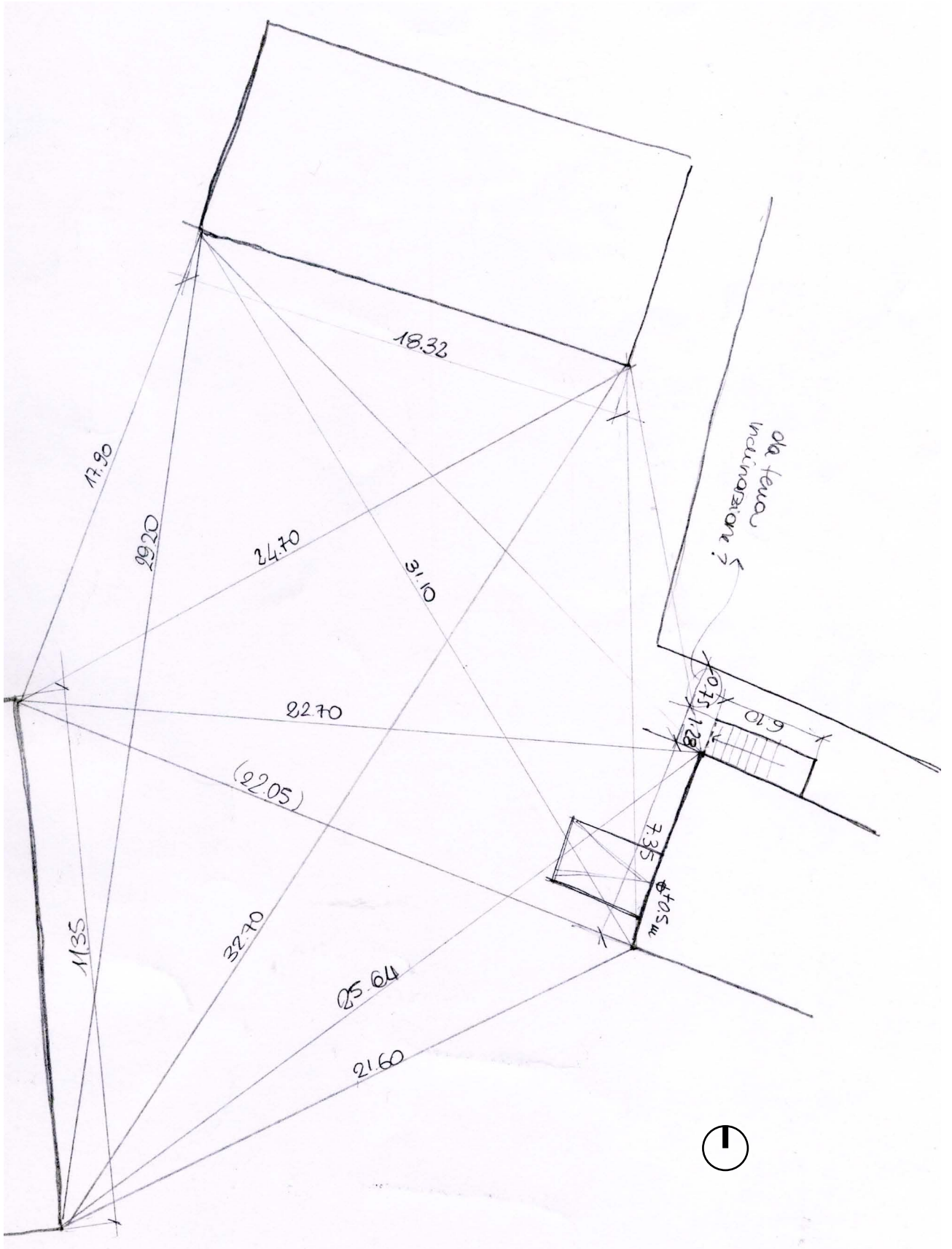
- è trascurabile
- abbastanza ma secondario rispetto alle altre questioni (sempre se garantita con i mezzi pubblici)

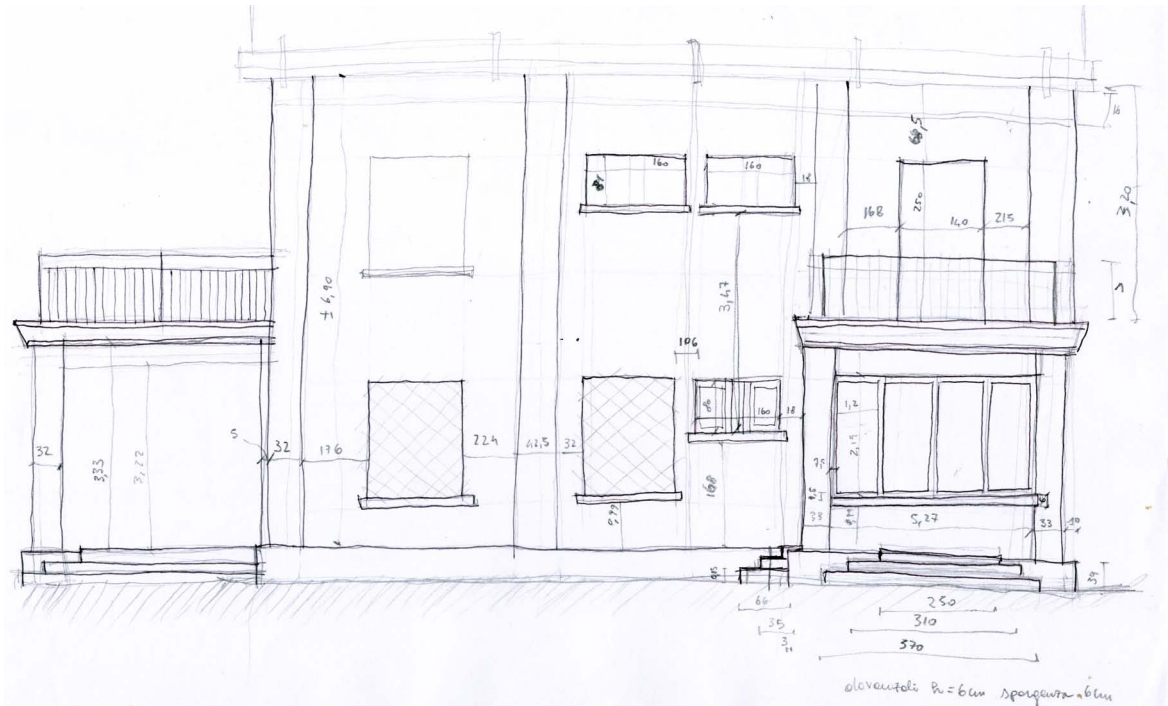
è prioritaria anche se a discapito di altri aspetti

18. Ritiene che una mensa ad uso degli studenti possa essere utile? si no

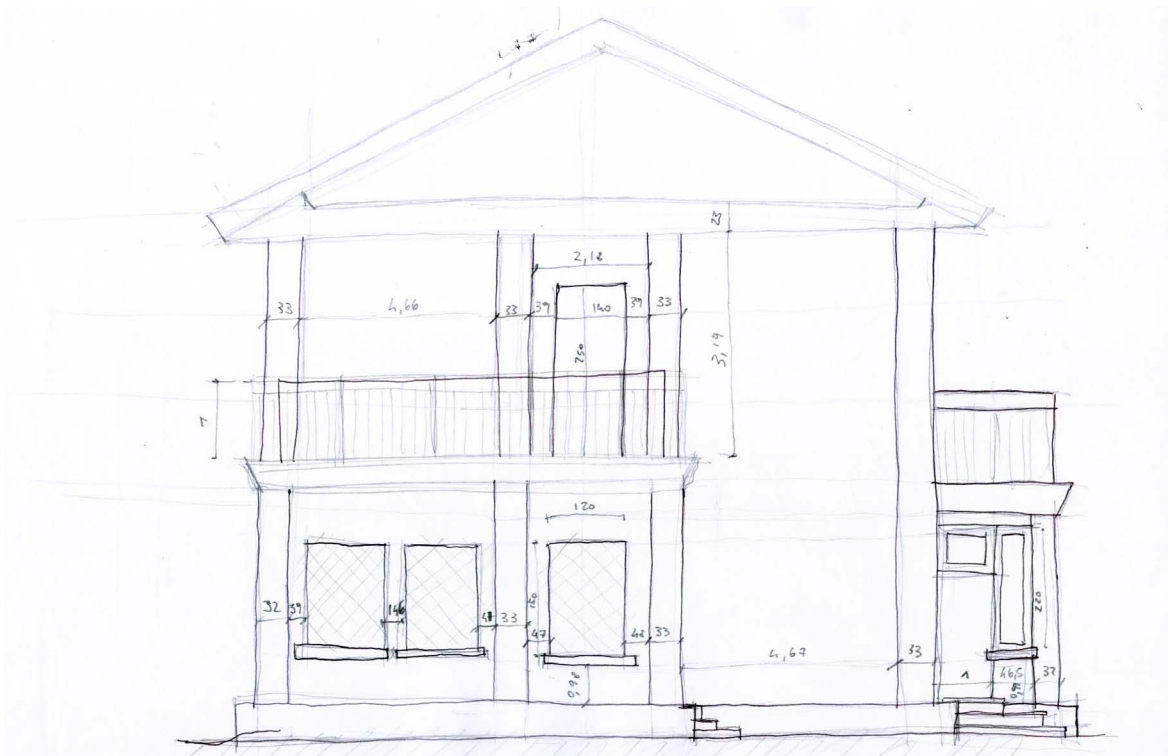
19. Secondo lei un campus annesso alle scuole, con un osservatorio astronomico e laboratori didattici, potrebbe risultare di interesse anche per adulti e turisti (oltre che per ragazzi e studenti)? si no

20. Crede che un parco attrezzato di carattere scientifico-divulgativo possa essere di interesse per la popolazione di Cavriana e per il turismo? si no

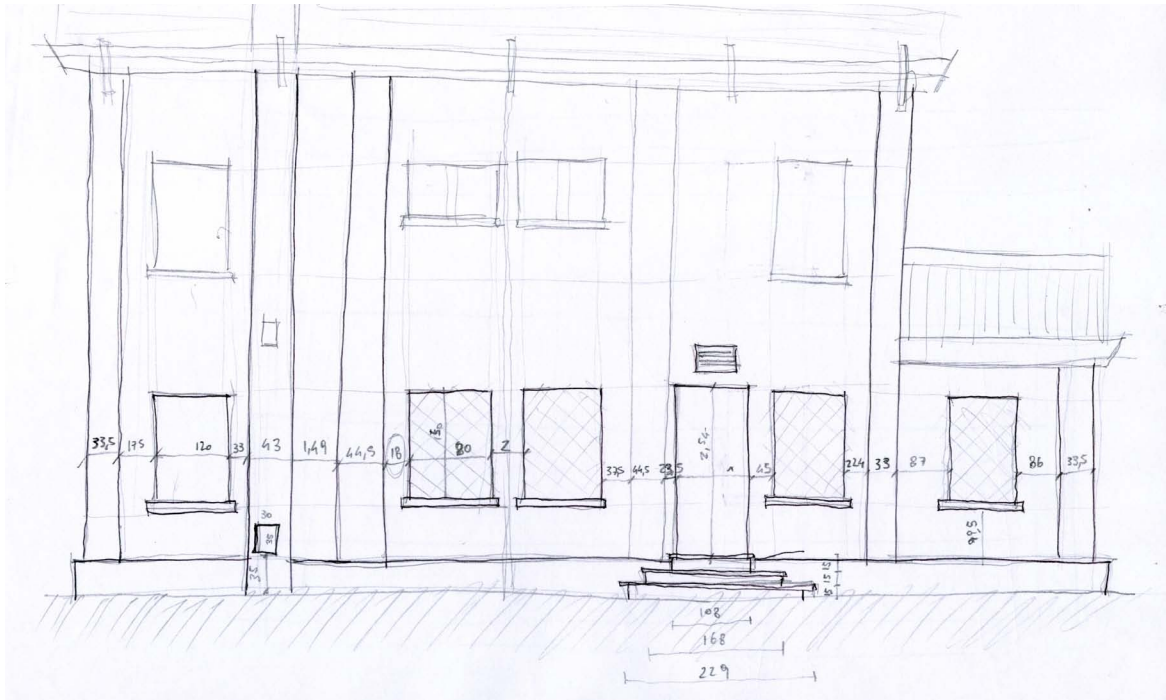




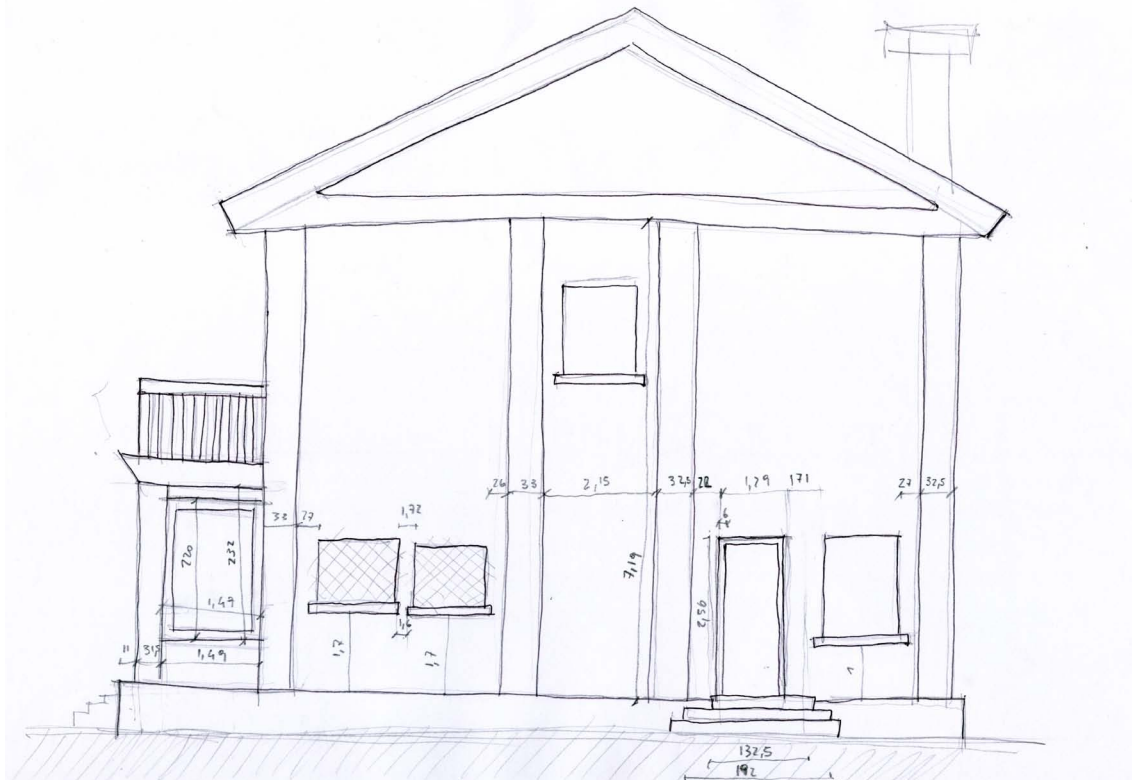
PROSPETTO NORD-EST



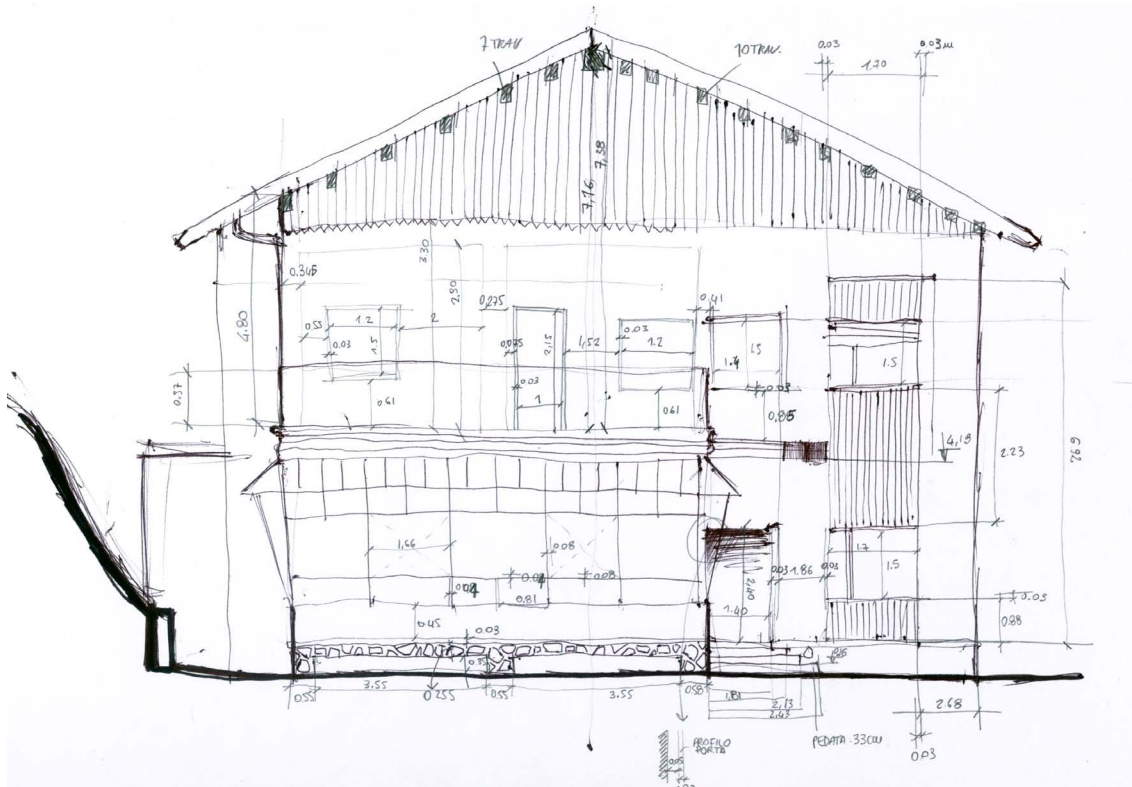
PROSPETTO EST



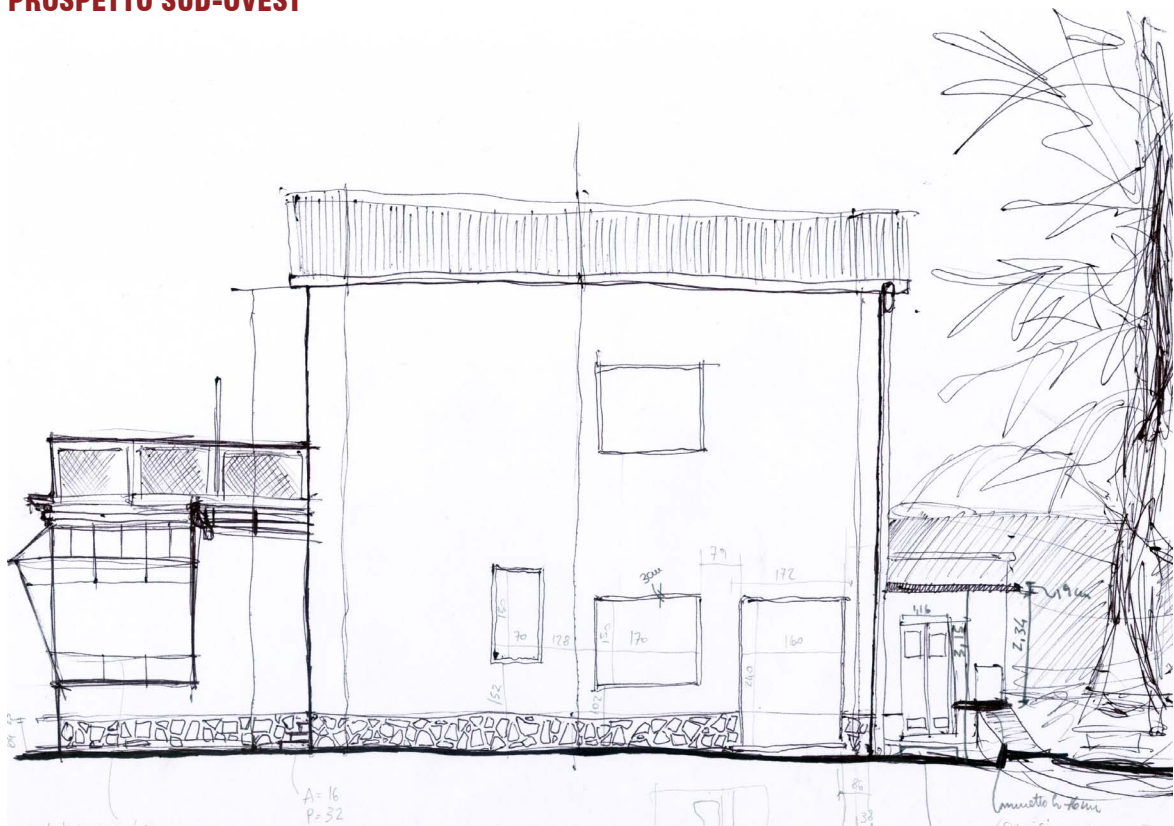
PROSPETTO SUD-OVEST



PROSPETTO OVEST

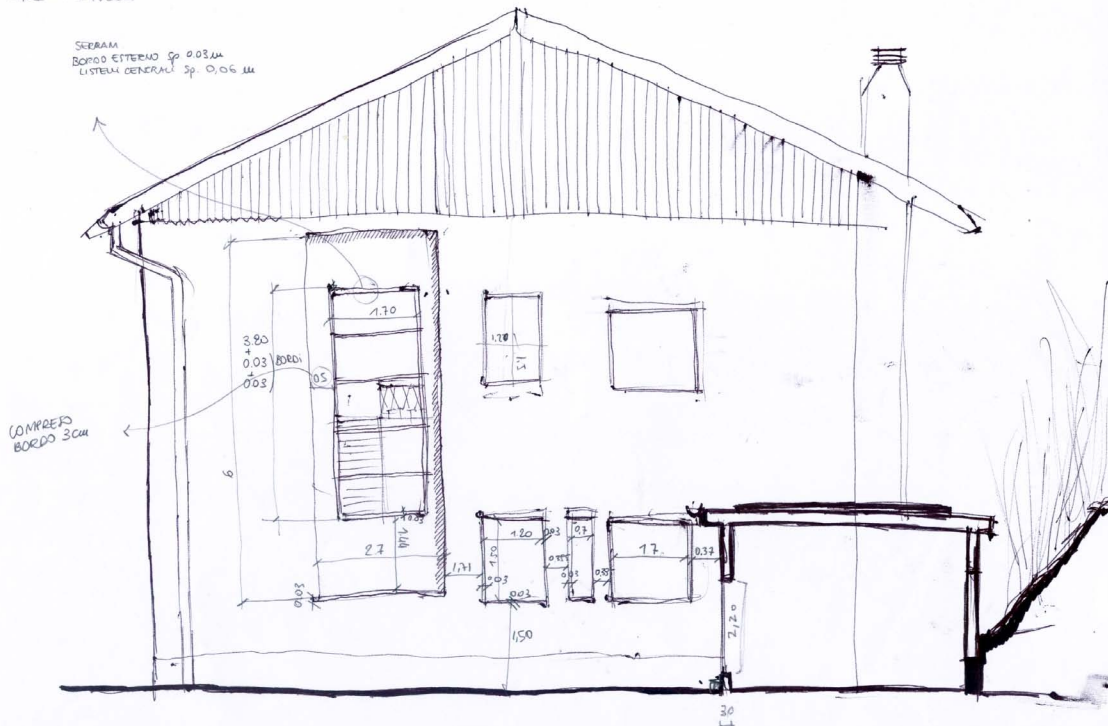


PROSPETTO SUD-OVEST

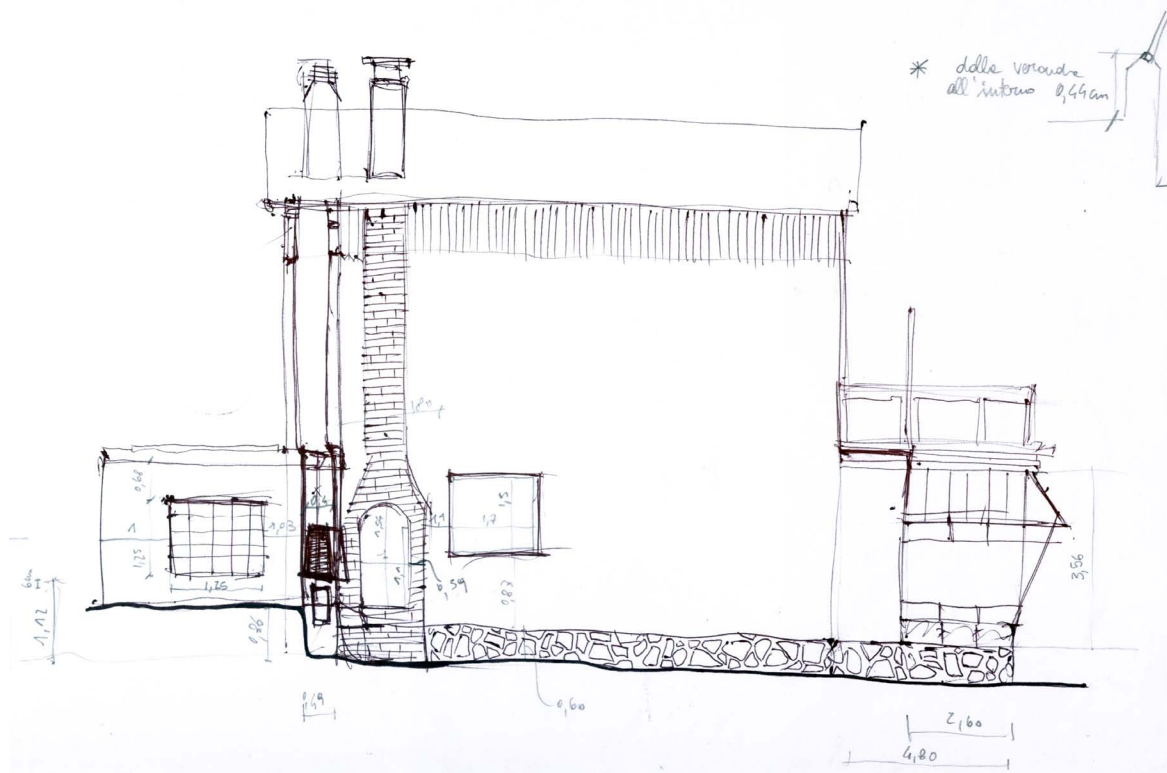


PROSPETTO EST

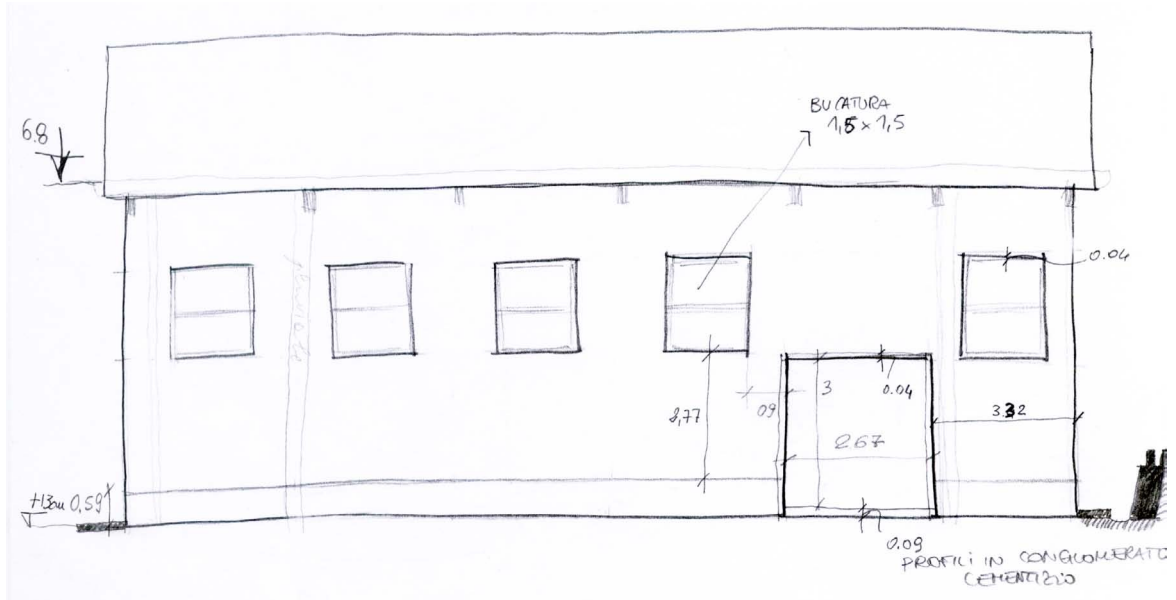
* popolare in pianta
finestra lato scala



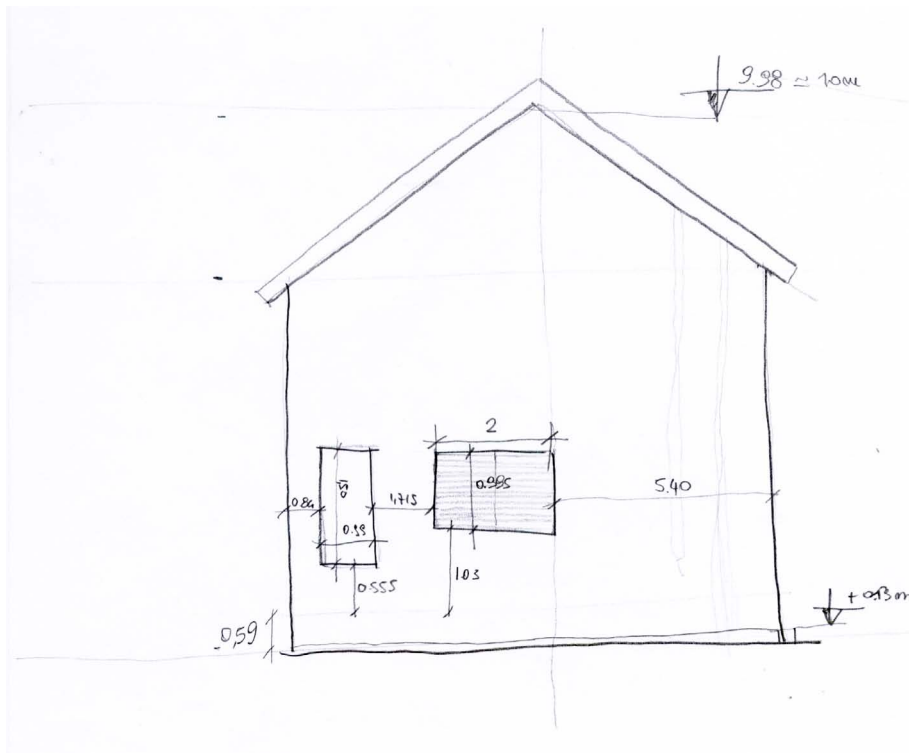
PROSPETTO NORD-EST



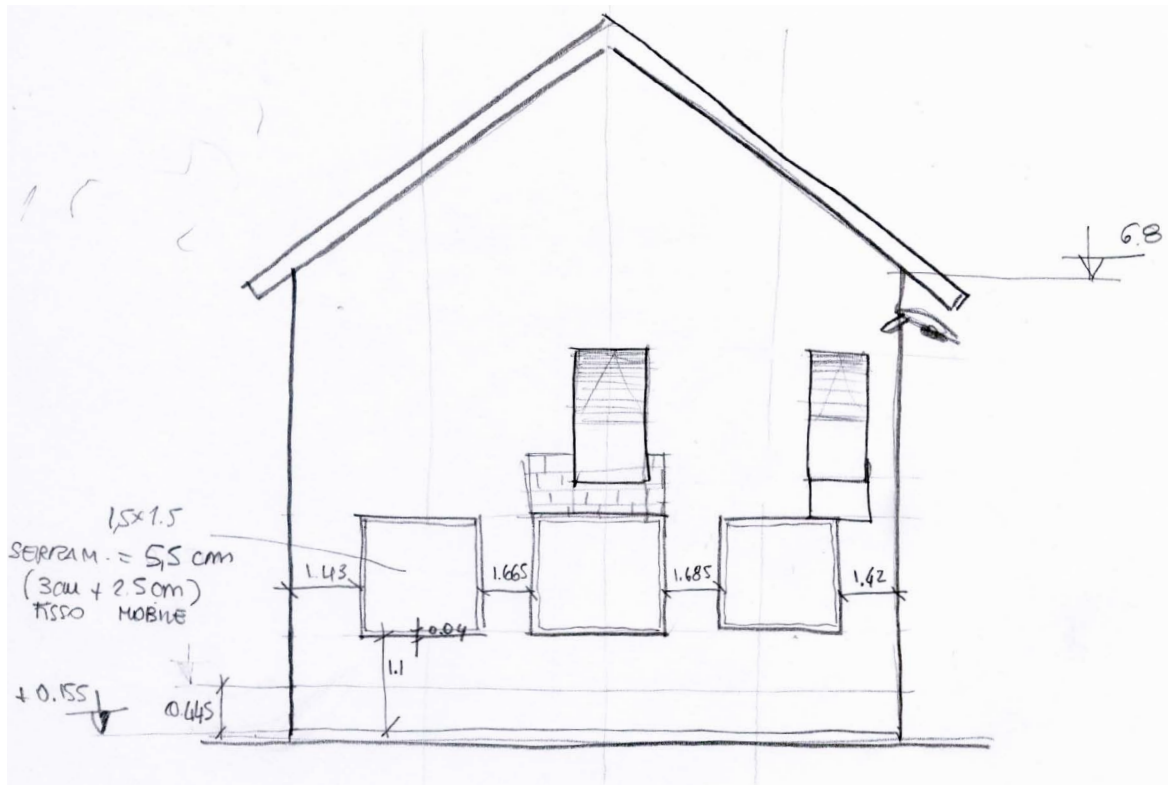
PROSPETTO OVEST



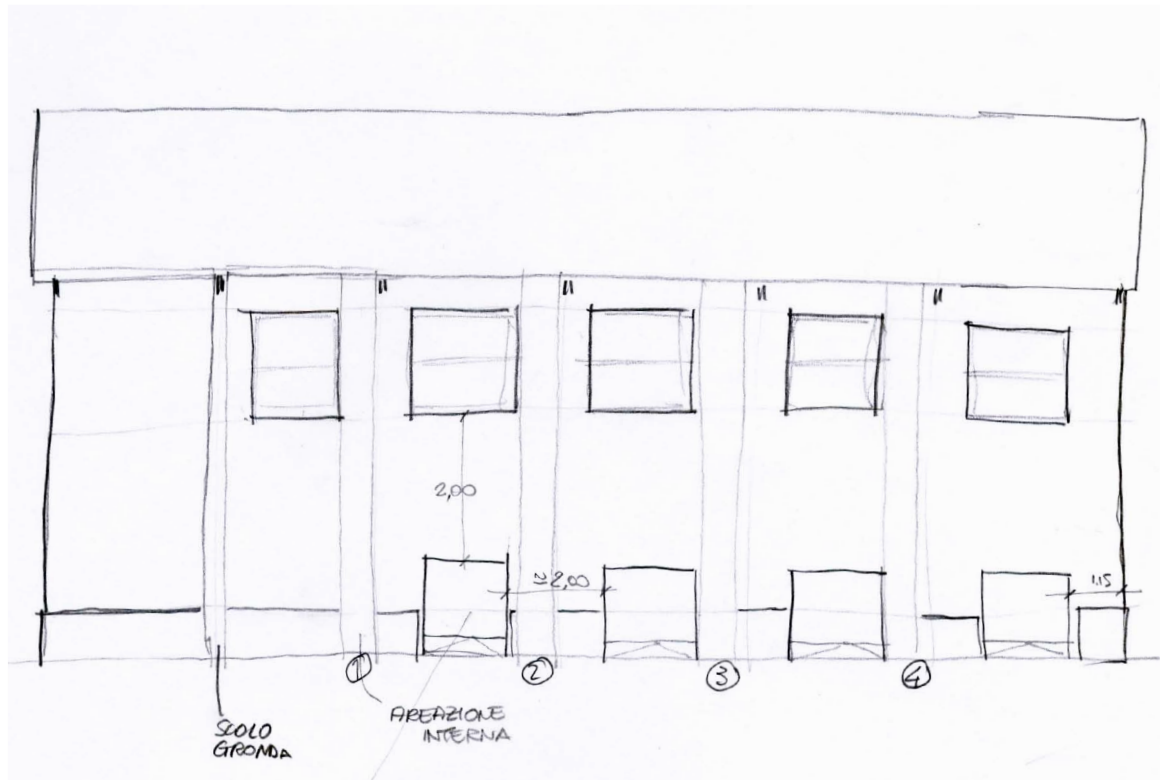
PROSPETTO SUD-OVEST



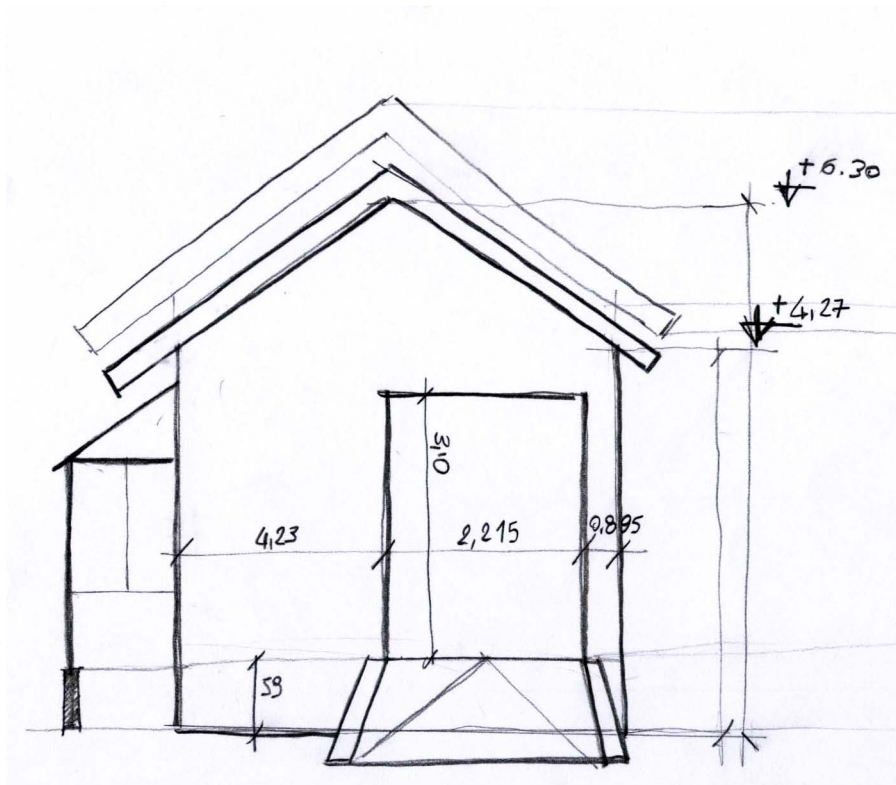
PROSPETTO EST



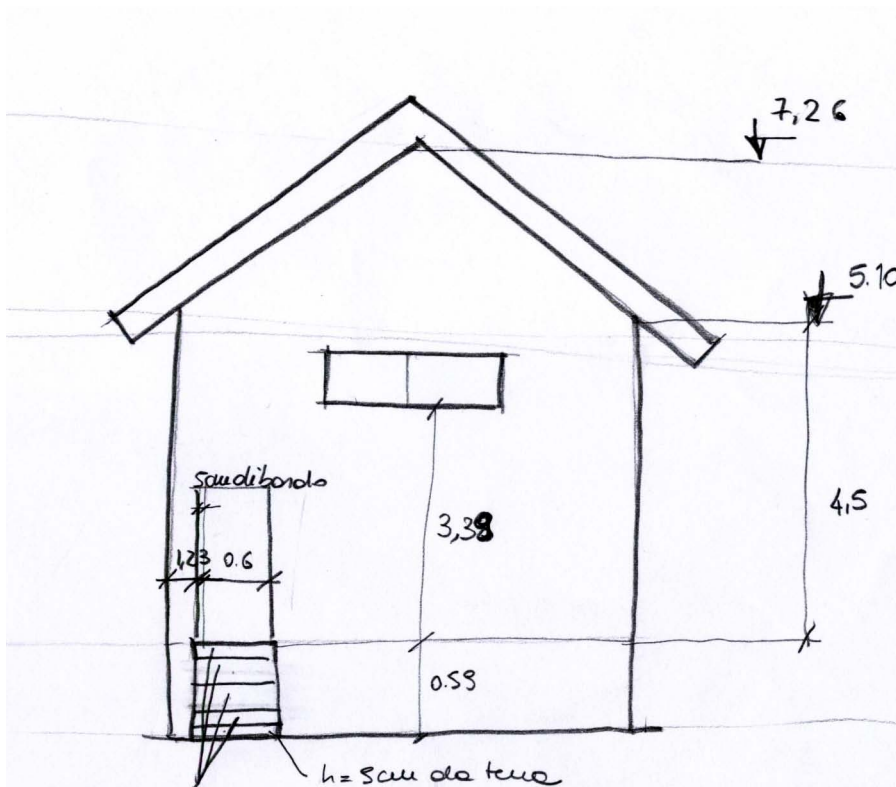
PROSPETTO OVEST



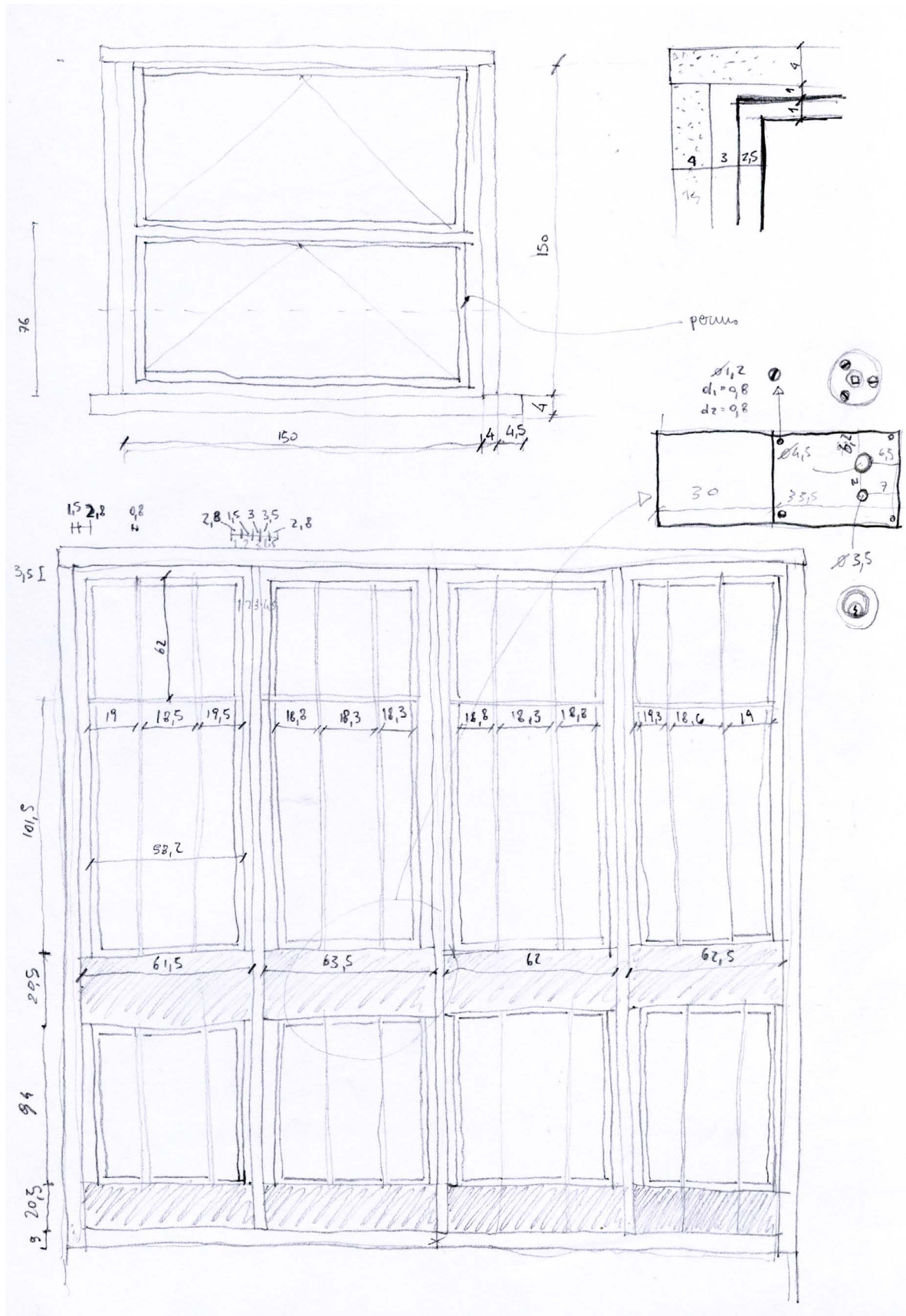
PROSPETTO NORD-EST



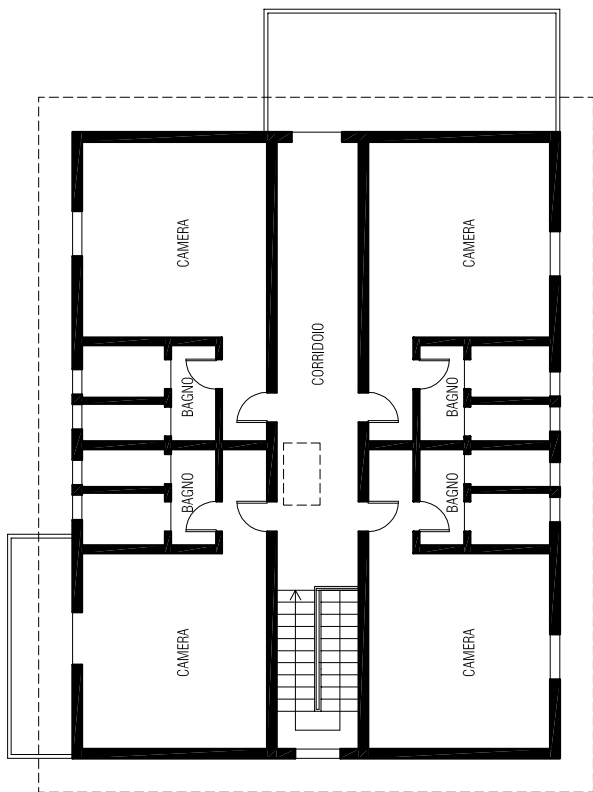
PROSPETTO OVEST



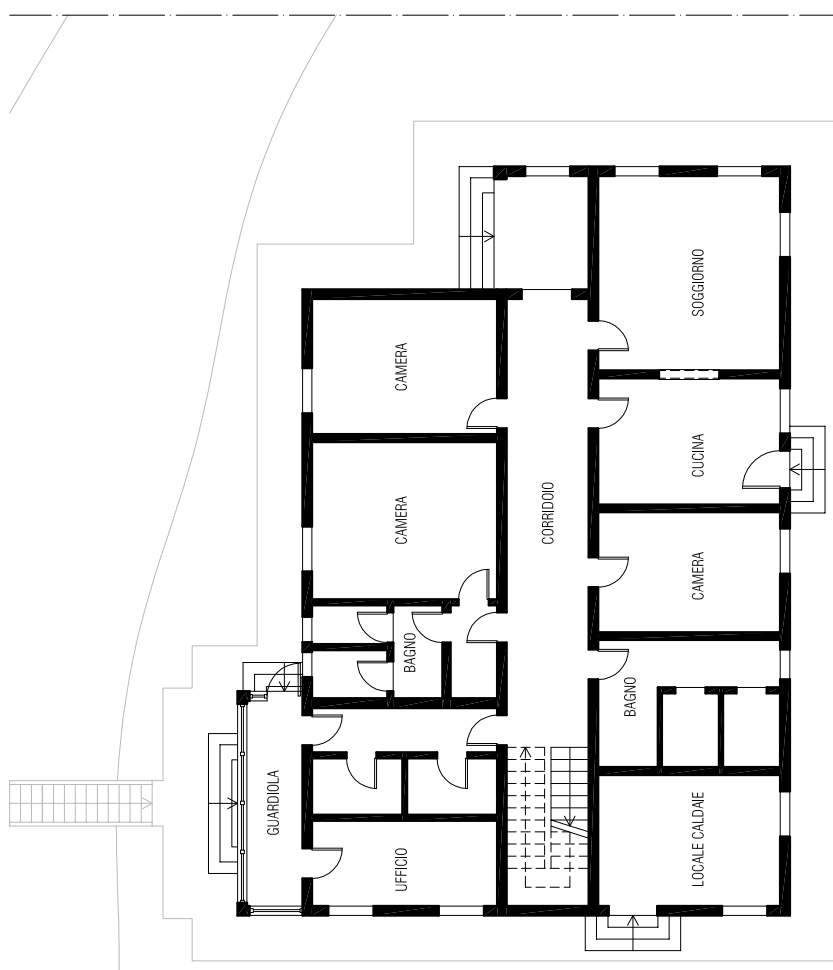
PROSPETTO EST



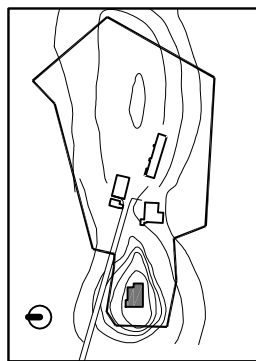
EX EDIFICIO CORPO DI GUARDIA

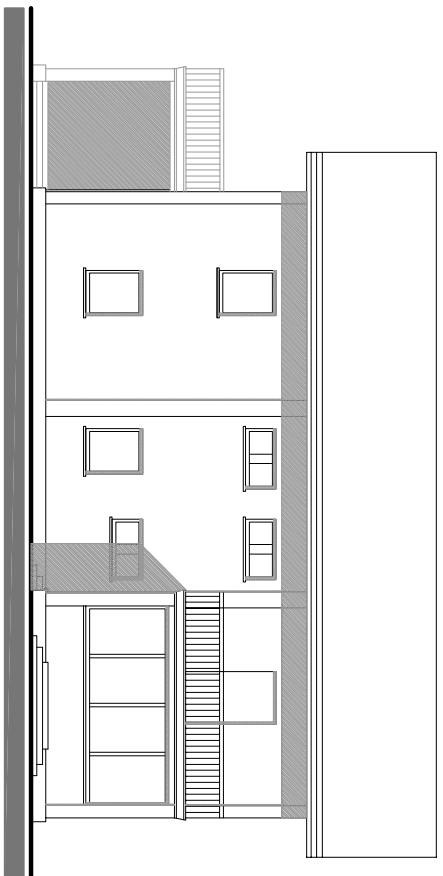


PIANTA PIANO PRIMO

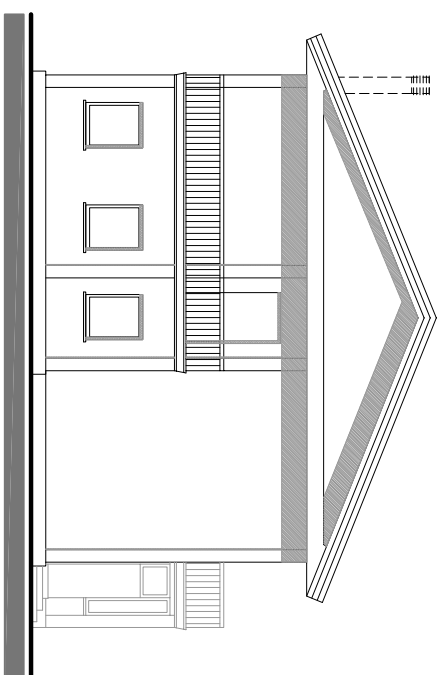


PIANTA PIANO TERRA

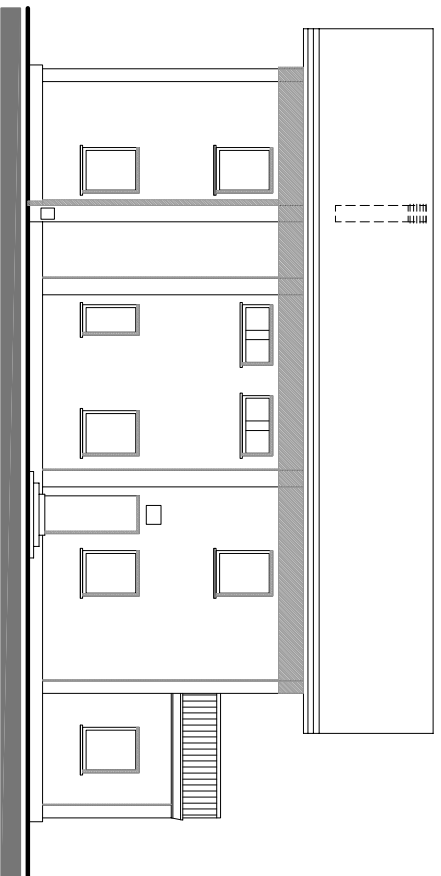




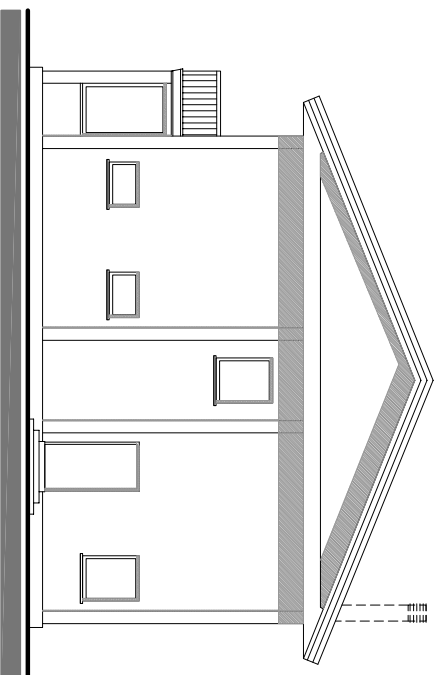
PROSPETTO NORD



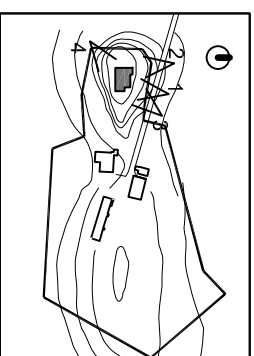
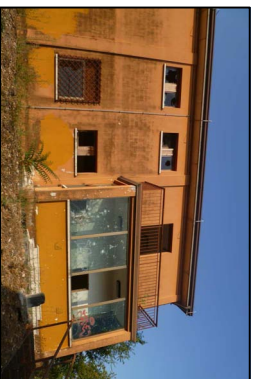
PROSPETTO EST



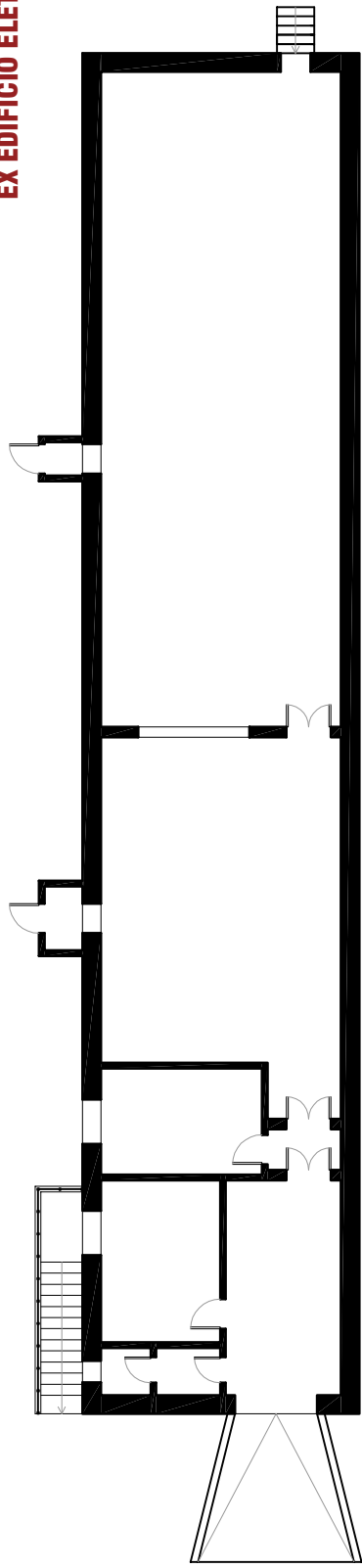
PROSPETTO SUD



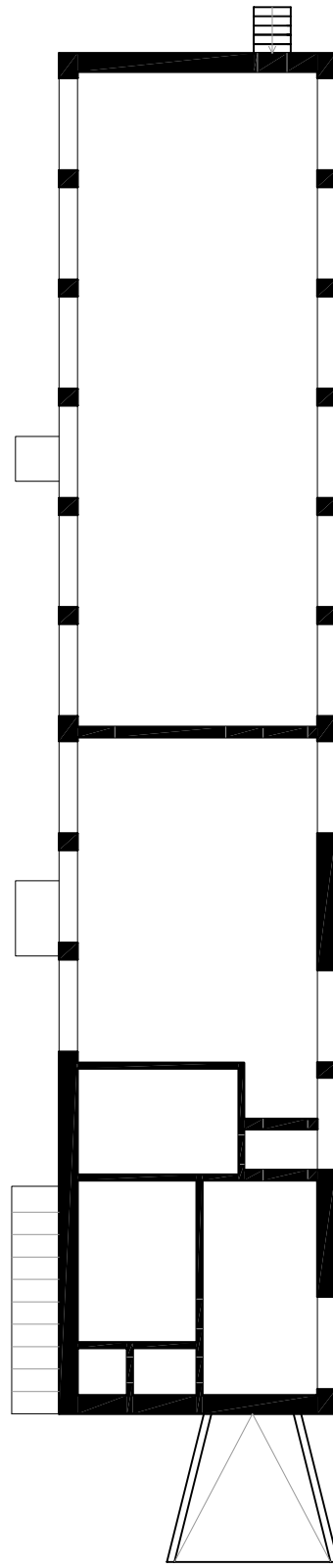
PROSPETTO OVEST



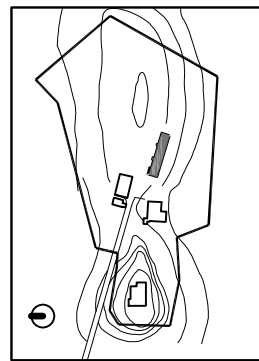
EX EDIFICIO ELETTRONICO

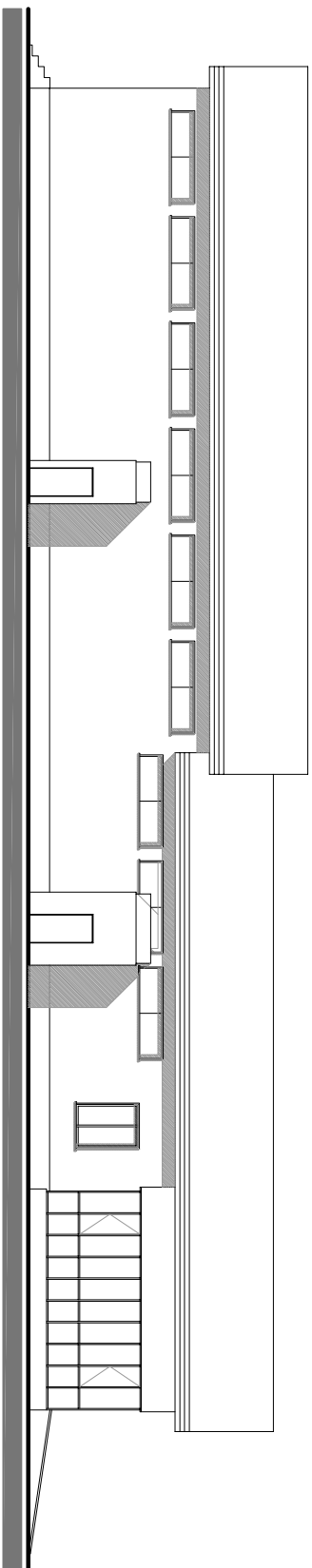


PIANTA QUOTA +2.50

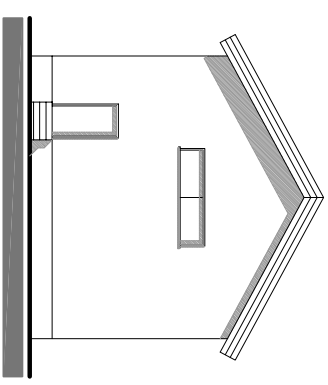


PIANTA QUOTA +4.50

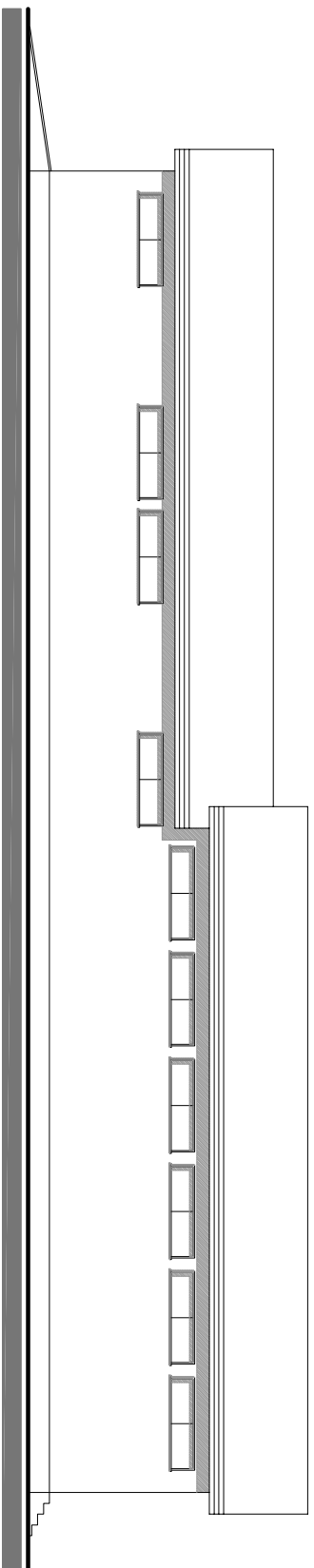




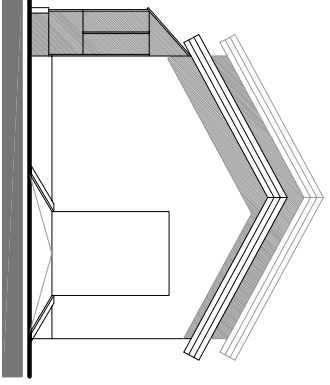
PROSPETTO NORD



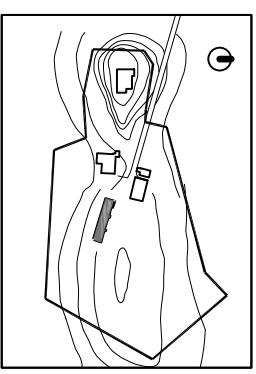
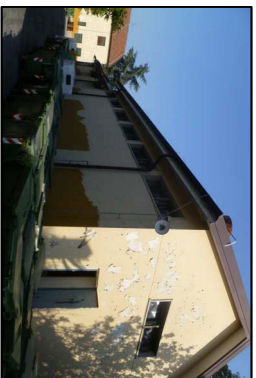
PROSPETTO EST



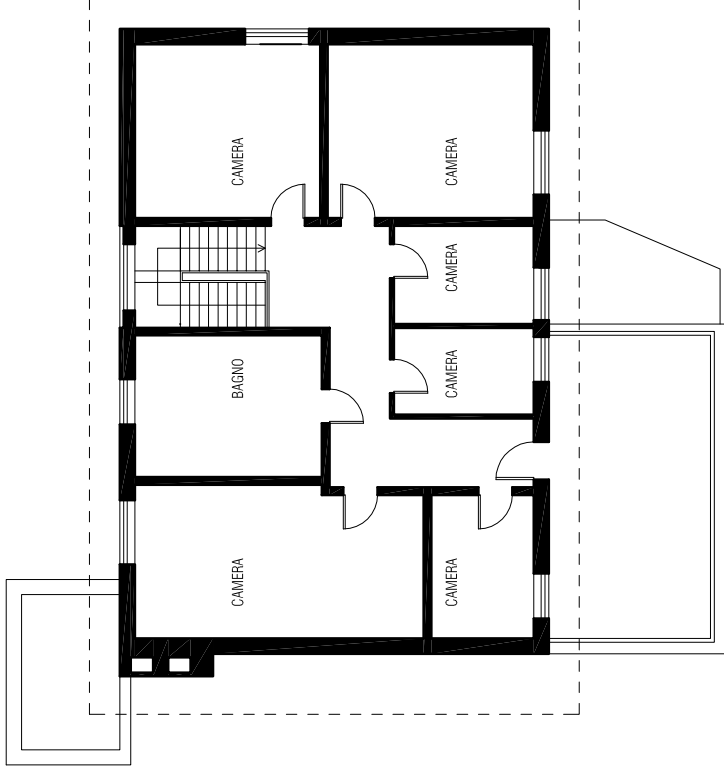
PROSPETTO SUD



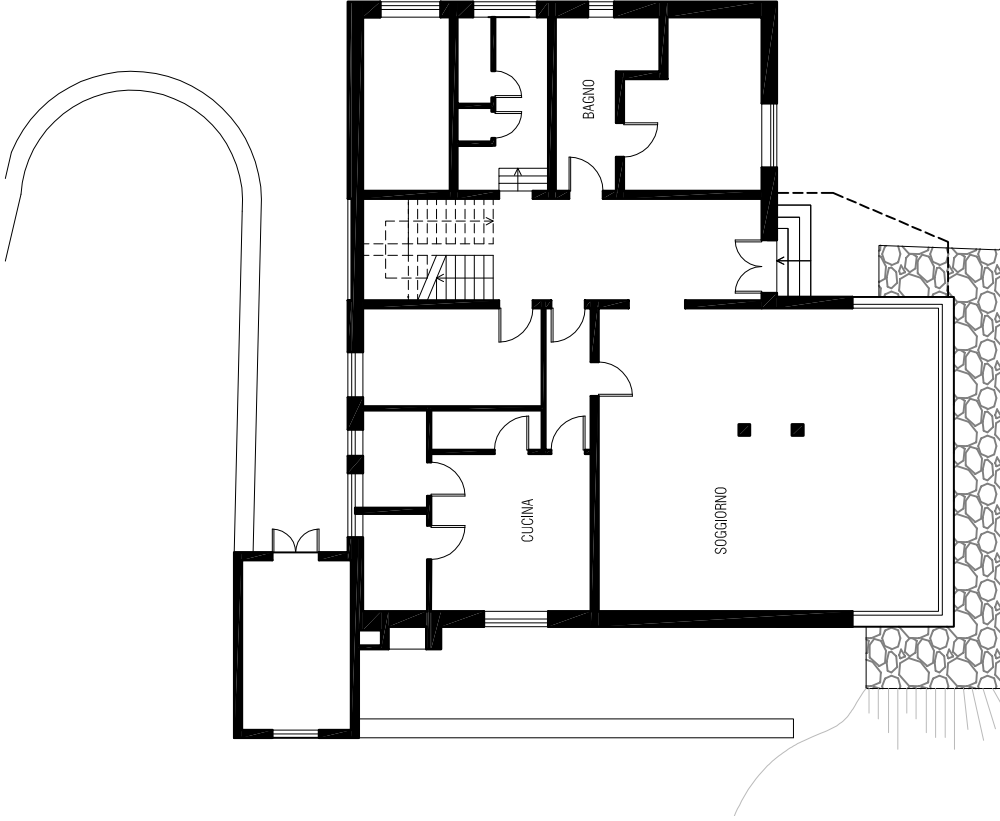
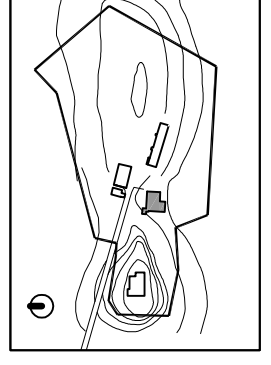
PROSPETTO OVEST



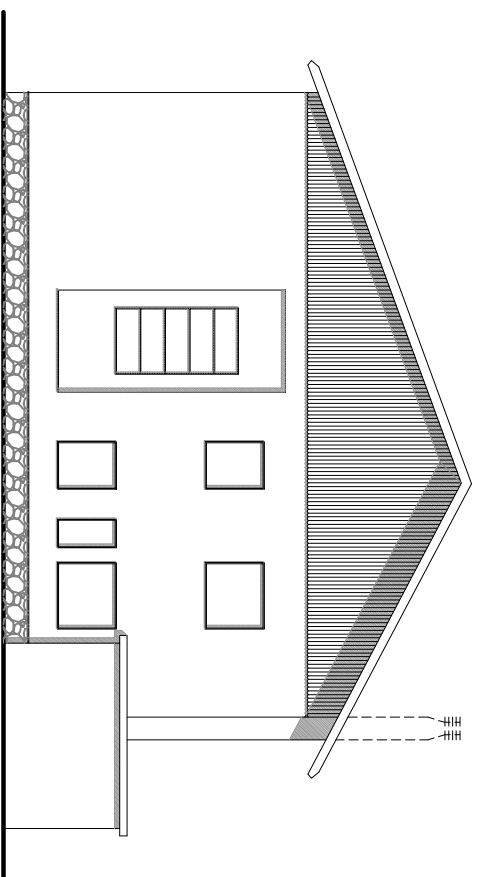
EX EDIFICIO ALLOGGI



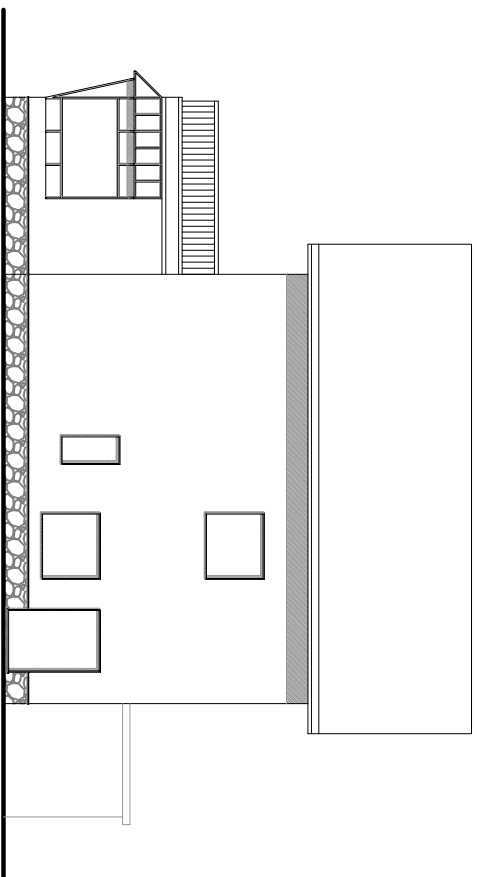
PIANTA PIANO PRIMO



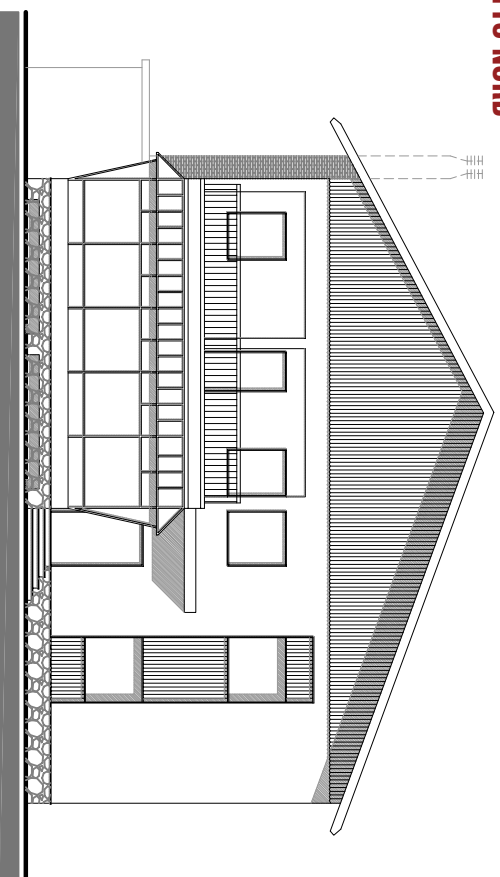
PIANTA PIANO TERRA



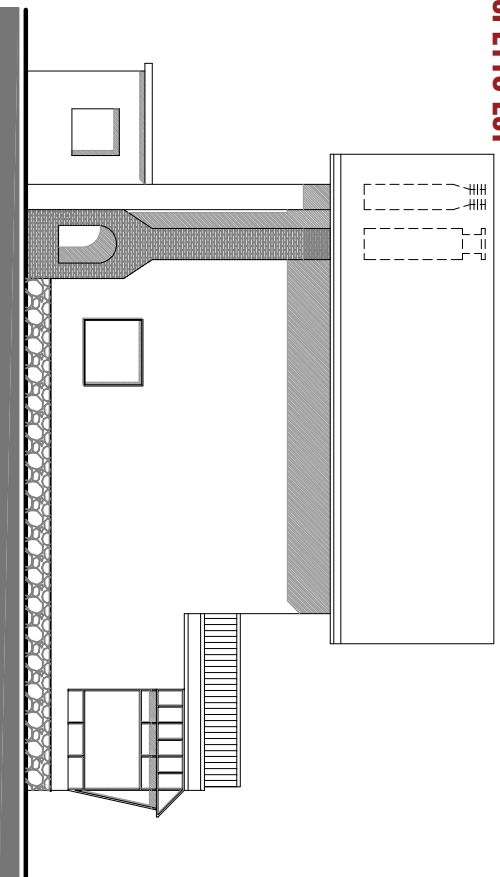
PROSPETTO NORD



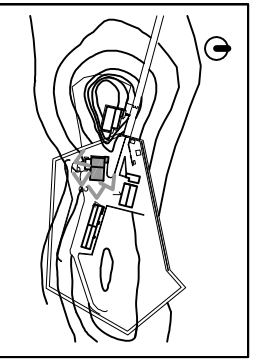
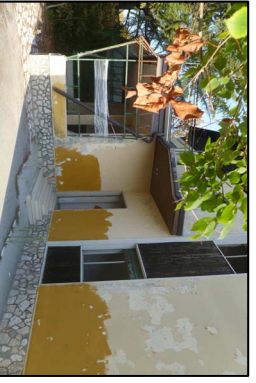
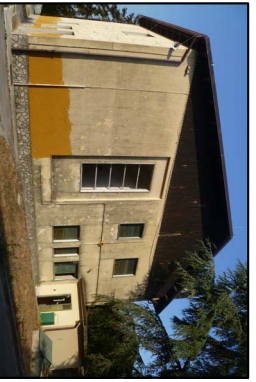
PROSPETTO EST



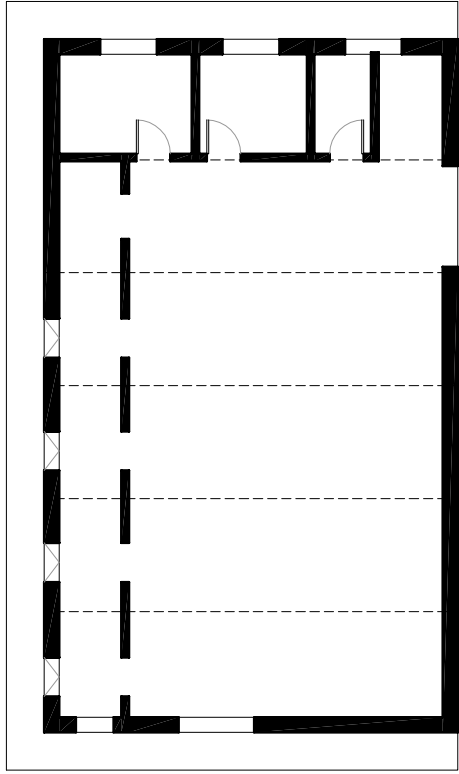
PROSPETTO SUD



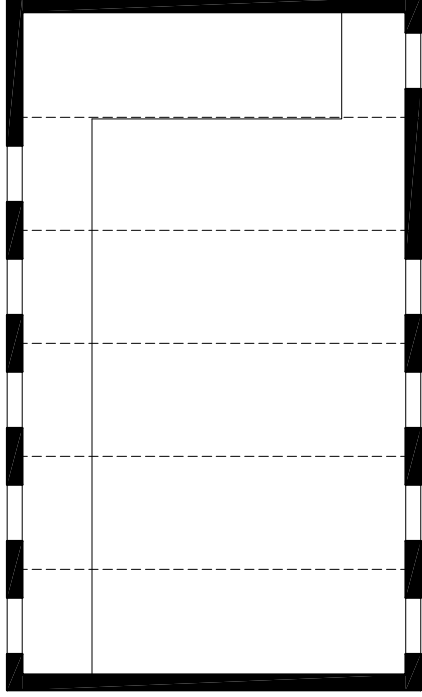
PROSPETTO OVEST



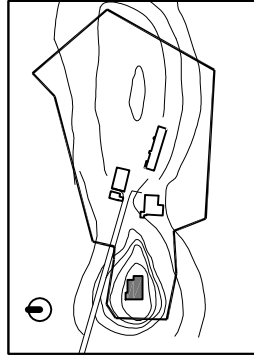
EX EDIFICIO ENERGIA



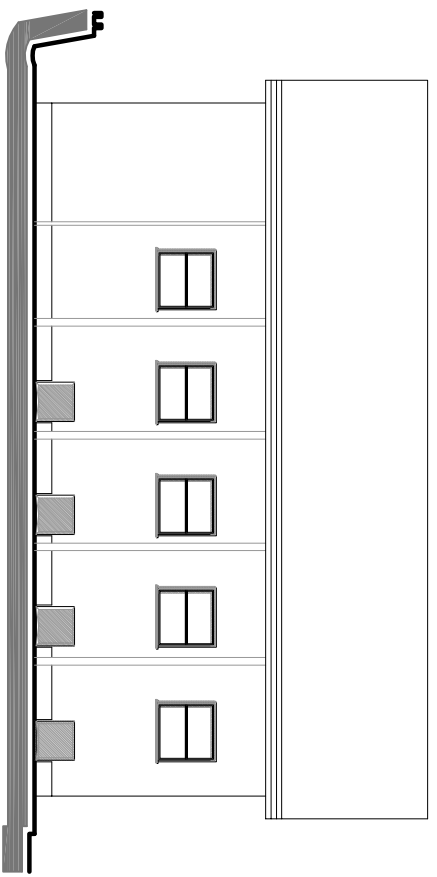
PIANTA PIANO QUOTA +1.50



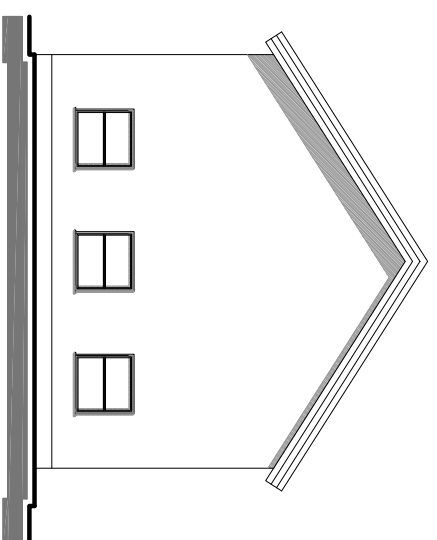
PIANTA PIANO QUOTA + 4.50



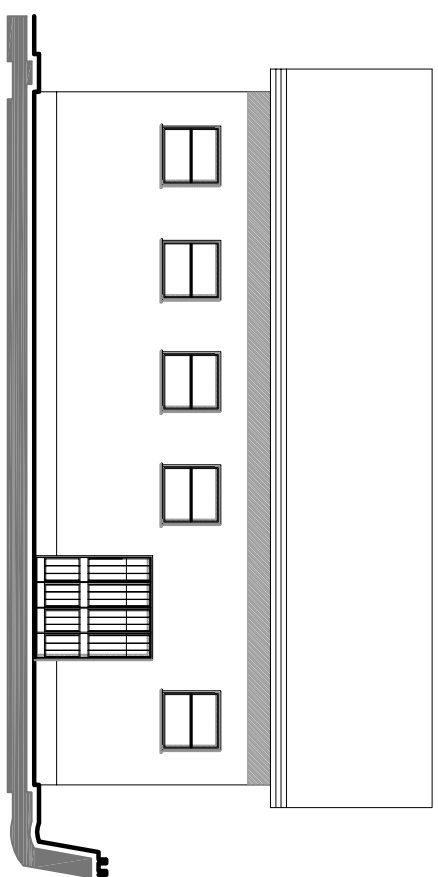
PROSPETTO NORD



PROSPETTO EST



PROSPETTO SUD



PROSPETTO OVEST

