

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

C'ERA UNA VOLTA UNA FABBRICA:
un progetto per il recupero e la valorizzazione
della Corderia di Viserba

Tesi in:
Laboratorio di Laurea: Progetto, Storia e Restauro (c.i.)

Relatore:
Andrea Ugolini

Presentata da:
Enrico Bertozzi
Paolo Castellani
Jonathan Sanna

Correlatori:
Kristian Fabbri
Filippo Piva

Sessione III
Anno Accademico 2014/2015

*“Un vero viaggio di scoperta non è cercare nuove terre,
ma avere nuovi occhi.”*

Marcel Proust

Indice

Introduzione

Parte prima

C'era una volta p.12

Capitolo I p.13

Il caso di Rimini

I.1. Rimini p.15

I.1.1 Da Araminum... p.16

I.1.2 ...alla Rimini come fenomeno turistico di massa p.17

I.2. "Riminizzazione" p.21

I.2.1 Il consumo di suolo p.21

I.2.2 Il Piano Regolatore Generale del 1965 p.23

I.2.3 Crisi: decisione, opportunità p.24

I.3. I piani urbanistici p.29

I.3.1 P.R.G. 1999 p.29

I.3.2 P.S.C. e R.U.E. p.29

I.4. Rimini Venture 2027 p.31

I.4.1 Il primo Piano Strategico di Rimini p.31

I.4.2 Gli assi principali e gli obiettivi strategici p.31

I.4.3 Il Masterplan Strategico p.33

I.4.4 La cultura che forma e informa p.34

I.4.5 Gli spazi indecisi di Rimini p.35

I.4.6 Qualcosa si muove p.40

Capitolo II p.45

Viserba

II.1. La nascita di una comunità p.47

II.1.1 Vis herbae o veherba p.48

II.1.2 La bonifica p.49

II.1.3 La Regina delle acque p.51

II.1.3 La situazione attuale p.53

II.2. La Fossa Viserba p.59

II.2.1 C'era una volta... p.59

II.2.2 ...e c'è ancora p.62

Capitolo III	p.67
L'ex Corderia	
III.1. La nascita della fabbrica	p.69
III.1.1 La pileria risi	p.70
III.1.2 Il torcitoio da canapa di Turchi e Ghetti e la corderia Tozzi	p.72
III.1.3 Giuseppe Dossi	p.76
III.1.4 La società linificio e canapificio nazionale	p.82
III.1.5 La Seconda Guerra Mondiale e la fine della Corderia	p.86
III.2. Il regno delle ortiche e dei rovi	p.91
III.2.1 Il ruolo della natura	p.91
III.2.2 Percorrendo il giardino spontaneo	p.92
III.3. Il ruolo dell'ex Corderia oggi	p.109
III.3.1 Spiriti di Olimpia	p.110
III.3.2 Requiem per una Corderia. Elogio dell'incolto	p.112
III.3.3 Amarcorderia	p.114
III.4. Il destino della Corderia	p.117
III.4.1 Progetto COMPARTO EX CORDERIA	p.117
Parte seconda	p.125
Ripensare il domani	
Capitolo IV	p.127
Concept	
Capitolo V	p.131
Oltre il portale	
V.1. Gli elementi dell'area e la consistenza dei fabbricati	p.133
V.1.1 L'area	p.133
V.1.2 Il portale su via Marconi	p.136
V.1.3 Il deposito del lino	p.138
V.1.4 Il magazzino	p.140
V.1.5 Il reparto di filatura ad umido, sala macchine ed essiccatoio	p.142
V.1.6 Le residenze dei salariati e del direttore	p.144
V.1.7 La casa del custode	p.148
V.1.8 Il mulino Marina	p.150
V.1.9 La cisterna	p.152
V.1.10 La porta sul canale	p.153

V.1.11 La selva di pilastri	p.154
V.2. La consistenza del verde	p.157
V.2.1 Specie lianose, arbustive e arboree	p.158
V.2.2 Studio del verde attraverso l'Indice di Pericolosità	p.162
V.2.3 I colori del paesaggio	p.168
V.2.4 Wildflower, non solo erba di campo	p.171
V.2.5 Ecosistemi antropici e biodiversità urbana	p.175
Capitolo VI	p.177
Tre casi studio	
VI.1. L'edificio portale	p.179
VI.1.1 Le problematiche principali	p.182
VI.1.2 Lo stato conservativo	p.184
VI.2. Il reparto di filatura	p.189
VI.2.1 Le problematiche principali	p.192
VI.2.2 Il sistema Hennebique	p.194
VI.2.3 Lo stato conservativo	p.196
VI.2.4 Gli elementi costruttivi	p.200
VI.3. La residenza dei salariati	p.209
VI.3.1 Le problematiche principali	p.212
VI.3.2 Lo stato conservativo	p.215
VI.3.3 Gli elementi costruttivi	p.218
Capitolo VII	p.221
Il Masterplan	
VII.1. Abstract	p.223
VII.2. Analisi	p.225
VII.2.1 Mobilità e trasporti	p.225
VII.2.2 Aree verdi e parchi pubblici	p.226
VII.2.3 Servizi e poli attrattivi	p.226
VII.2.4 Struttura demografica per età	p.226
VII.3. Strategie	p.229
VII.3.1 Collegamento urbano rurale	p.229
VII.3.2 Transito pubblico	p.229
VII.3.3 Nuovi percorsi ciclabili	p.229
VII.3.4 Archeologia industriale	p.230
VII.3.5 Il sistema del verde	p.230

VII.4. Potenzialità e sviluppo	p.233
VII.4.1 Un luogo di condivisione	p.233
VII.4.2 Un nuovo percorso	p.233
VII.4.3 Riconversione funzionale dell'esistente	p.233
VII.4.4 Spazio della spontaneità	p.233
VII.5. Iter	p.237
VII.5.1 Fase zero: riscoprire il passato	p.240
VII.5.2 Fase uno: la riappropriazione dell'area	p.242
VII.5.3 Fase due: il consolidamento	p.244
Capitolo VIII	p.249
Il progetto: l'inizio di un nuovo futuro	
VIII.1 Gli interventi necessari	p.251
VIII.1.1 Bonifica	p.252
VIII.1.2 Consolidamento	p.253
VIII.2 Fase uno: "Riappropriazione"	p.255
VIII.2.1 Il sentiero della scoperta	p.256
VIII.2.2 Un luogo di condivisione: lo spirito dell'orto	p.258
VIII.2.3 La definizione dei percorsi e la conservazione degli ecosistemi	p.261
VIII.2.4 La gestione delle acque	p.266
VIII.3 Fase due: "Consolidamento"	p.269
VIII.3.1 Riconversione funzionale dell'esistente	p.270
VIII.3.2 Lo spazio della spontaneità	p.275
VIII.3.3 Il comfort outdoor e ENVI-met	p.277
Capitolo IX	p.281
Tre proposte d'intervento	
IX.1 Proposta d'intervento per l'edificio portale	p.283
IX.1.1 Concept progettuali	p.284
IX.1.2 Il progetto	p.286
IX.1.3 Gli interventi	p.288
IX.2 Proposta d'intervento per il reparto di filatura	p.295
IX.2.1 Concept progettuali	p.296
IX.2.2 Il progetto	p.298
IX.2.3 Gli interventi	p.302

IX.3 Proposta d'intervento per la residenza dei salariati	p.309
IX.3.1 Concept progettuali	p.310
IX.3.2 Il progetto	p.312
IX.3.3 Gli interventi	p.316

BIBLIOGRAFIA	p.321
--------------	-------

RINGRAZIAMENTI	
----------------	--

Parte prima

C'era una volta

Capitolo I
Il caso di Rimini



1. Rimini

“Lì la nostalgia si fa più limpida, specie il mare d’inverno, le creste bianche, il gran vento, come l’ho visto la prima volta”

Federico Fellini



Fig.1 Emilia-Romagna



Fig.2 Provincia di Rimini



Fig.3 Comune di Rimini

Rimini (Rémin, Rémnì o Rémnè in romagnolo¹, Ariminum in latino) è un comune italiano di circa 147.578 abitanti², capoluogo dell’omonima provincia in Emilia-Romagna.

Situata a Sud-Est dell’Emilia-Romagna, si estende per 15 km lungo la costa del mare Adriatico.

All’interno della Provincia di Rimini, il paesaggio si presenta variegato ed eterogeneo: in poco tempo ci si può spostare dal mare alle dolci colline, ammirando sul percorso il fiume Marecchia così come altri corsi d’acqua minori. La duplice vita che caratterizza Rimini, così come molte città costiere, la rende solitaria e tranquilla nel periodo invernale tanto quanto vivace e caotica nel periodo estivo: i dati sugli afflussi turistici riguardanti i mesi di giugno luglio e agosto, riportano 2.197.485 arrivi e 12.822.700 presenze.

Sebbene Rimini debba la sua fortuna prevalentemente al turismo balneare e a quello del divertimento, nell’ultimo decennio il polo fieristico ha saputo affermarsi a livello sia Nazionale che Europeo.

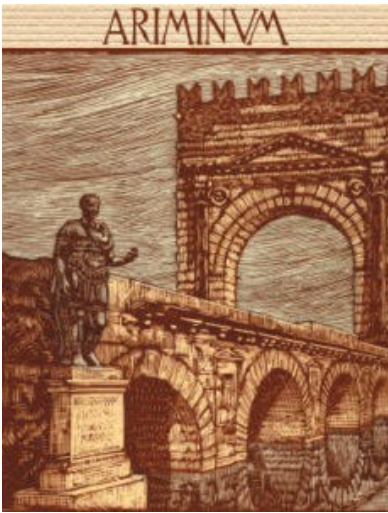


Fig.4 Ariminum - Arco d'Augusto, Ponte di Tiberio e Statua di Giulio Cesare



Fig.5 Tempio Malatestiano, Leon Battista Alberti 1503

I.1.1 Da Araminum...

Nel 268 a.C., alla foce del fiume Ariminus (oggi Marecchia), in una zona del Piceno³ già abitata in precedenza dagli Etruschi, i Romani fondarono la colonia di Ariminum: lo statuto di colonia latina, conferiva ad Ariminum il ruolo di stato autonomo. La posizione dell'inse-diamento non fu casuale poiché si trovava e si trova ancora oggi nel punto d'incontro di due vie romane: la via Emilia e la via Flaminia.

Grazie al suo passato, la città vanta oggi un patrimonio storico-culturale invidiabile: l'Arco d'Augusto e il Ponte di Tiberio sono la testimonianza della grandiosa architettura romana, i palazzi medievali e le opere rinascimentali ostentano il prestigio della potente signoria dei Malatesta, sfociando infine nelle più recenti e intramontabili opere dell'attività da cineasta di Federico Fellini.

Il grande successo turistico iniziò con la fondazione dello "Stabilimento Bagni" risalente al 1843, che si affermò solamente nel secolo successivo come turismo aristocratico prima e di massa poi.

Lo scoppio della prima Guerra Mondiale e il violento terremoto del 1916 arrestarono lo sce-nario vacanziero fino agli anni Trenta, quando le politiche fasciste favorirono l'esplosione di un turismo balneare rivolto prevalentemente alle classi meno abbienti. Per il regime fu un grande mezzo di propaganda che portò alla costruzione di numerose colonie marine, che sorsero lungo il litorale da Cattolica fino a Cervia.

Rimini venne pesantemente colpita dagli scontri della Seconda Guerra Mondiale, ancora oggi i segni e le cicatrici dei bombardamenti sono visibili sugli edifici e sul tessuto urbano.

La città fu attraversata dalla Linea Gotica e bombardata dal 1 novembre 1943.



Fig.6 Carro armato tedesco distrutto davanti all'Arco d'Augusto



Fig.7 Vista del lungomare anni Cinquanta

Nei giorni degli scontri “morirono 607 civili (427 uomini e 180 donne), furono distrutti 4189 fabbricati, danneggiati gravemente altri 3155 e lesionati 1997. In tutto 9341 abitazioni: un coefficiente di distruzione dell’82%, il più alto tra tutte le città italiane con più di 50000 abitanti.”⁴

Il 21 settembre 1944 l’esercito alleato entrò in Rimini e liberò la città.

1.1.2 ...alla Rimini come fenomeno turistico di massa

La ricostruzione materiale condotta con straordinaria energia consentì la rapida ripresa e il decollo di una città che già agli inizi degli anni Cinquanta dimostrò le potenzialità e la volontà di diventare uno dei più importanti poli turistici europei.

La repentina ripresa economica non salvaguardò il territorio rurale e il centro urbano da una dissennata edificazione e cementificazione, complice la mancanza di esperienza e di piani urbanistici adeguati.

Negli anni del boom economico Rimini conobbe una crescita demografica dovuta all’abbandono delle campagne verso la città, dove le famiglie impegnarono forze e risorse nella conduzione di bar, pensioni, balere e stabilimenti balneari, alla base della fortuna e dell’immagine dell’ospitalità riminese.

¹ Gasca Queirazza G., Dizionario di toponomastica. Storia e significato dei nomi geografici italiani, Milano, GARZANTI, 1996

² Dati Istat al 30 Giugno 2015

³ Tito Livio, Periocha XV: "Colonia(e) deducta(e) Ariminum in Piceno [...]"

⁴ Gradara M., Trecento giorni di distruzione e morte. Settembre '44: Rimini rialza la testa, tratto da Il Resto del Carlino (ed. Rimini), 18 settembre 2014

2. “Riminizzazione”

1.2.1 Il consumo di suolo

La comprensione del territorio è alla base di qualunque intervento o progetto di architettura. Dalla conoscenza della storia, siamo passati allo studio delle principali problematiche inerenti alla città di Rimini.

Trattando un'area residuale della periferia, un brano di città che potremmo definire periurbano, abbiamo riposto la massima cura e attenzione nello studio delle dinamiche riminesi. Il progetto per l'ex Corderia avrà un impatto sui rapporti urbani notevoli, attraverso una riqualificazione ragionata intendiamo ricucire e rivitalizzare la periferia, ridonandole il prestigio che la storia e le necessità attuali esprimono.

Inevitabile il confronto del progetto sviluppato dalla società proprietaria, definito da un giornalista locale “la solita colata”.

Gli strumenti, per smentire la fattibilità e coerenza di questo progetto con le politiche e i piani di sviluppo attuali, non sono stati difficili da reperire: secondo il monitoraggio del nostro Paese curati dall' ISPRA “il consumo di suolo in Italia continua a crescere in modo significativo, pur segnando un rallentamento negli ultimi anni.”¹

Tra il 2008 e il 2013 il fenomeno ha riguardato mediamente 55 ettari al giorno, con una velocità compresa tra i 6 e i 7 metri quadrati di territorio che, nell'ultimo periodo, sono stati irreversibilmente persi ogni secondo.

I dati dell'agenzia, mostrano come a livello nazionale il suolo consumato sia passato dal 2,7% degli anni Cinquanta al 7% stimato per il 2014.

In termini assoluti, si stima che il consumo di suolo abbia intaccato ormai circa 21.000 chilometri quadrati del nostro territorio.

Italia
1989 > 2014



Fig.8 Stima del suolo consumato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale e in chilometri quadrati
Fonte: ISPRA

1956 > 2001



1990 > 2005

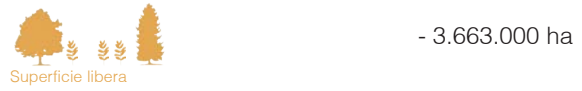


Fig.9 Elaborato tratto da Flash Forward: Faenza 2032. Uno sviluppo urbano senza consumo di territorio. Fonte: Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo - Rapporto 2009

L'Emilia-Romagna in particolare, registra un alto indice di consumo di suolo, specialmente lungo la costa, dove le città marittime hanno subito uno sviluppo e un inurbamento costantemente e in crescita, specialmente negli ultimi decenni.

Rimini, rispetto alle altre province della regione, registra il più alto valore di consumo di suolo, l'unica sopra il 10%, Forlì-Cesena solo il 5,7%.

Per quanto riguarda il solo Comune di Rimini, la stima del suolo consumato indica una crescita dai 2.555 ettari del 1988 ai 3.316 del 2011, pari a quasi 800 ettari mangiati in 23 anni.

Coerentemente alla morfologia tipica delle città costiere, Rimini ha avuto uno sviluppo lineare lungo la costa fino alla metà degli anni Cinquanta, per poi espandersi subito a monte della linea ferroviaria, per ampliarsi infine verso le aree più interne.

Come descritto nel capitolo precedente, Rimini si presenta come città riccamente stratificata, dove l'azione distruttrice della seconda guerra mondiale ha dato il via ad una fase di ricostruzione incontrollata e speculativa.

Dal dopoguerra in poi, sono stati edificati in maniera compulsiva non solo edifici residenziali, ma anche hotel e strutture per l'accoglienza turistica.

L'ambiziosa prospettiva di una città moderna ricca e nuova, ha mutato completamente l'assetto e l'aspetto della Rimini precedente alla guerra.

Complici di questo processo, l'Amministrazione Comunale del tempo e gli imprenditori, che approfittando delle norme inadeguate, hanno cementificato il territorio.

E' chiaro dunque, come Rimini non abbia bisogno di ulteriori progetti che occupino suolo,

Italia
2012



Fig. 10 Percentuale di suolo consumato sulla superficie provinciale compresa nella fascia costiera di 10 km nel 2012
Fonte: ISPRA

Emilia-Romagna
1976 > 1994

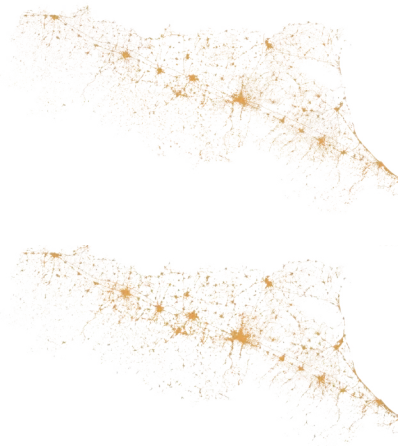


Fig. 11 Urbanizzazione regione Emilia Romagna.
Dati del Geoportale della Regione Emilia Romagna dal 1976 al 1994

che nel caso specifico della Corderia, si tratta di suolo permeabile e naturale che si è consolidato autonomamente da oltre 60 anni.

1.2.2 Il Piano Regolatore Generale del 1965

Il Primo Piano Regolatore venne approvato solo nel 1965, a vent'anni dalla fine della guerra. Fino ad all'ora in Italia, si utilizzava il Piano di Ricostruzione (1945), che per quanto necessario, non risplendeva di quella lungimiranza necessaria al fine di evitare il deturpamento del territorio, anche da un punto di vista storico; mancava di quella visione unitaria di sviluppo non solo dei centri urbani, ma della città tutta.

In concomitanza con la redazione del primo PRG, tra il 1962 e il 1986 vennero approvati e costruiti i maggiori complessi di edilizia popolare (III PEEP Celle, IV PEEP Marecchiese e V PEEP Ausa). Inevitabilmente, Rimini iniziò a espandersi e dilatarsi verso l'entroterra dal momento che la fascia costiera era giunta ad un punto di non ritorno, ormai satura di alberghi e strutture turistiche.

Basti pensare al termine "riminizzazione"², introdotto proprio per indicare un consumo selvaggio e spregiudicato di suolo nonché la mancanza di un programma di pianificazione urbanistica adeguato.

Fino a qualche anno fa, nonostante i proclami da parte delle Amministrazioni di avere attuato politiche verdi, nulla era stato fatto per invertire il senso di marcia di questa tendenza a consumare territorio.

Emilia-Romagna

2003 > 2008

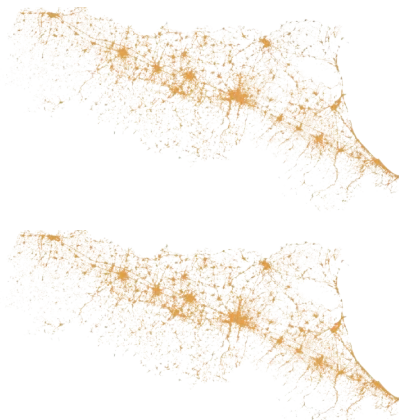


Fig. 12 Urbanizzazione regione Emilia Romagna.
Dati del Geoportale della Regione Emilia Romagna dal
2003 al 2008

Rimini

1988 > 2011

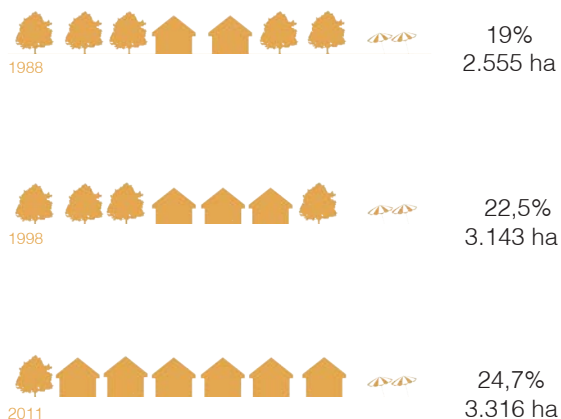


Fig. 13 Stima del suolo consumato a livello comunale in per-
centuale sulla superficie del Comune e in ettari
Fonte: ISPRA

1.2.3 Crisi: decisione, opportunità

Crisi (dal greco decisione, opportunità).³

Uno dei fattori che ha contribuito al cambio di tendenza e allo sviluppo di una maggiore consapevolezza nei confronti delle politiche verdi, è stato sicuramente la bolla immobiliare esplosa nel 2008/2009.

Di fronte all'impossibilità economica di perseguire le "solite" politiche urbanistiche, l'Amministrazione ha intrapreso la strada di uno sviluppo intelligente e ragionato, partendo dalla riconversione delle aree dismesse e il riutilizzo di tutte quelle strutture esistenti e senza una adeguata funzione sociale ed economica. Non senza difficoltà, la città di Rimini si sta muovendo in una direzione ormai obbligata, non solo come già detto dalla crisi, ma anche dal mutare di una società sempre più attenta alla salvaguardia del territori.

¹ISPRA, Dati sul consumo di suolo in Italia, 218/2015

²Nel 1988 il «Dizionario ragionato» della lingua italiana di Angelo Gianni e Luciano Satta registrò la voce «riminizzazione» per indicare il deturpare il paesaggio con troppo cemento

³Dizionario Treccani

3. I Piani Urbanistici

I.3.1 **P.R.G. 1999**

Piano Regolatore Generale

Adottato con delibera di C.C. n. 234 del 08/11/94 successivamente modificato e integrato con delibere di C.C. n. 272 del 01/12/94, n.102 del 13/03/95 e n. 15 del 22/02/96.

Approvato con delibera di G.P. n. 351 del 03/08/99 e n. 379 e del 12/08/99 e successive varianti parziali.

Il PRG è tuttora vigente.

I.3.2 **P.S.C. e R.U.E.**

Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico Edilizio

Adottati con delibera di C.C. n. 65 del 29/03/2011

P.S.C. e R.U.E., sono stati introdotti in sostituzione del Piano Regolatore Generale dalla legge regionale 20/2000.

4. Rimini Venture 2027

1.4.1 Il primo Piano Strategico di Rimini

La premessa obbligatoria, per quanto riguarda il Piano Strategico, è che esso non è uno strumento urbanistico riconosciuto dalla legge, ma un vero e proprio atto politico volontario, un processo di partecipazione condivisa, che per molte amministrazioni locali è diventato il punto di riferimento per la progettazione dello sviluppo futuro della città.

Il primo Piano Strategico redatto in Italia, è quello di Torino che ha fatto da precursore per molti altri comuni italiani, tra cui quello di Rimini.

La scelta del Piano Strategico risponde soprattutto alla necessità di assumere, per uno sviluppo certo e di lunga durata, uno strumento di governance capace di superare i limiti riscontrati nella più diffusa pratica di governo territoriale basata sulla pianificazione ordinaria (dai lunghi tempi di elaborazione) e sulla progettualità quotidiana che, affrontata quasi sempre caso per caso, sfugge alla verifica di un quadro di coerenza e di efficacia.¹

1.4.2 Gli assi principali e gli obiettivi strategici

Per affrontare le diverse complessità di Rimini, sono state condotte diverse operazioni preliminari di analisi e diagnosi di tipo urbanistico e socio-economico. Oltre a questi aspetti puramente oggettivi, si è data voce a numerosi protagonisti della realtà riminese attraverso interviste volte ad enucleare domande, aspettative e bisogni.

Il risultato di tutte queste istruttorie di analisi e consultazione, ha consentito l'individuazione di tre assi principali:

- Rimini, la città accogliente e attrattiva
- Rimini, la città internazionale a forte identità relazionale



Fig. 14 Logo del Piano Strategico "Rimini Venture 2027"

- Rimini, la città sostenibile e innovativa

Da cui discendono 8 obiettivi strategici che delineano nel dettaglio la realtà della Rimini futura come città:

- Che valorizza il patrimonio storico, culturale, paesaggistico e le tipicità
- Delle relazioni internazionali e porta dell'Adriatico
- Delle reti e delle infrastrutture tecnologiche
- Mobile senz'auto
- Delle imprese innovative e di qualità
- Creativa e della conoscenza
- Che soddisfa i bisogni di tutti i cittadini
- Destinazione turistica del benessere.

Da questa impostazione sono scaturiti cinque grandi ambiti d'intervento che si intrecciano con un ambito "trasversale" inerente alla governance di settore e dei nuovi strumenti previsti dal programma delle azioni:

- Nuovo rapporto con il mare
- La grande sfida della mobilità
- Un sistema d'impresе fatto di persone e d'innovazione
- La qualità di un territorio ricomposto e coeso
- La cultura che forma e informa le persone creando una nuova immagine

A questi punti si aggiungono altri due obiettivi vitali:

- la rivitalizzazione dei raggi d'acqua e delle reti verdi, prevedendo la creazione di un sistema di trame a livello territoriale capaci di ricucire le eccellenze ambientali e di valorizzarle, mettendole in continuità e tutelando.
- Il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione della storia di Rimini e del suo territorio come una delle priorità del Piano Strategico.

1.4.3 Il Masterplan Strategico

Viene approvato dal Consiglio Comunale il 13 Dicembre 2012.

“Esso integra e mette a sistema obiettivi e azioni inerenti la riqualificazione dell'immagine turistica, la ricucitura della città attraverso il potenziamento del sistema del verde, la riqualificazione della città storica e la riqualificazione di aree identitarie e strategiche.”²

E' la guida attuativa del Piano Strategico, anch'esso qualificato da punti di forza legati all'ambito turistico, dell'arte e delle produzioni culturali, della ricerca, dell'innovazione e del know-how delle piccole e medie imprese.

Gli obiettivi sono:

- Passare da una città fratturata ad una città coesa e circolare, riconnettendo le varie parti urbane, la marina e il forese alla città;
- Riconnettere le frazioni al centro, attraverso collegamenti protetti e attraverso
- L'attribuzione di funzioni forti in grado di attribuire identità autonoma alle frazioni;
- L'innovazione dell'immagine turistica di Rimini con la riqualificazione del suo lungomare;
- Il recupero di un rapporto forte con il mare, attraverso la valorizzazione di luoghi identitari (porto, mercato del pesce)

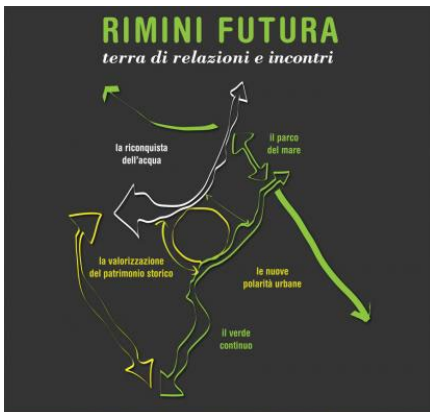


Fig. 15 Logo Masterplan Strategico "Rimini Futura"

Il Masterplan è tuttora esposto presso lo storico Teatro Galli, attualmente in fase di restauro, che riveste un'alta valenza simbolica in quanto cantiere di un manufatto fortemente identitario che viene recuperato ad usi futuri, così come l'intera città viene trasformata per una nuova qualità complessiva.

Questi progetti sono di vitale importanza, poichè forniscono i cittadini e i tecnici degli strumenti necessari e adeguati per la salvaguardia della loro città. Nello specifico, il Piano Strategico individua proprio l'area dell'ex Corderia come frammento sensibile della città, da tutelare nel nome della storia, del futuro e del benessere sociale.

1.4.4 La cultura che forma e informa

Il quinto ambito proposto dal Piano Strategico di Rimini "La cultura che forma e informa creando una nuova immagine" pone come uno dei caposaldi del programma il recupero, la tutela e la valorizzazione della storia e del passato di Rimini attraverso il "Piano di valorizzazione dei contenitori storici e delle architetture dismesse".

"In primo luogo si propone di realizzare una mappatura ed una valutazione dei contenitori storici e delle architetture dismesse (una sorta di mappa in negativo che evidenzia i "vuoti del paesaggio), non individuati esclusivamente tra i manufatti architettonici di eccellenza, ma in riferimento alla capacità di aggregazione, creatività sociale e culturale, relazione che si ritiene che tali edifici/comparti possano ingenerare. Su questa base, si ravvisa l'esigenza di elaborare un piano di valorizzazione capace di valutare l'effettiva possibilità/ necessità di recupero di tali architetture in rapporto alle opportunità reali di riutilizzo e rifunionalizzazione che (si) presentano. Tra gli altri contenitori si segnalano i teatri dismessi, l'ex Astoria, palazzo Lettimi, l'ex Corderia, le Colonie."³

Per quanto riguarda il PSC, che a differenza del Piano Strategico ha valore di legge, accoglie nella Tav. 1.1 i seguenti fattori di interesse storico-testimoniale, individuati già dal PTCP:

- Viabilità storica extraurbana di rilevanza territoriale
- Tracciato della Fossa Viserba (o Canale dei Mulini)
- Tracciato delle ex-ferrovie dismesse Rimini-S.Marino e Rimini-Novafeltria

1.4.5 Gli spazi indecisi di Rimini

“Ovunque ci sono grandi buchi neri da recuperare e trasformare, in modo che questi sobborghi diventino luoghi di civiltà, e non solo posti dove si va a dormire.”⁴

Gilles Clement, scrivendo il “Manifesto del terzo paesaggio”, esalta le potenzialità ecologiche espresse dalle friches, i territori residuali (*delaissé*) e incolti, ormai abbandonati dalle attività dell’uomo, o mai sfruttati ma che presi nel loro insieme sono fondamentali per la diversità biologica.

Ora che il grande cannocchiale della macchina politica e sociale di Rimini si sta spostando proprio su queste “friches”, vale la pena evidenziarne alcune, sottolineando come a Rimini, città diffusa per antonomasia, queste non siano addossate solamente ai confini urbani, ma anche situate nel centro storico. Abbandonate per ragioni diverse, hanno però accusato lo stesso destino: la totale incuria da parte dell’uomo.

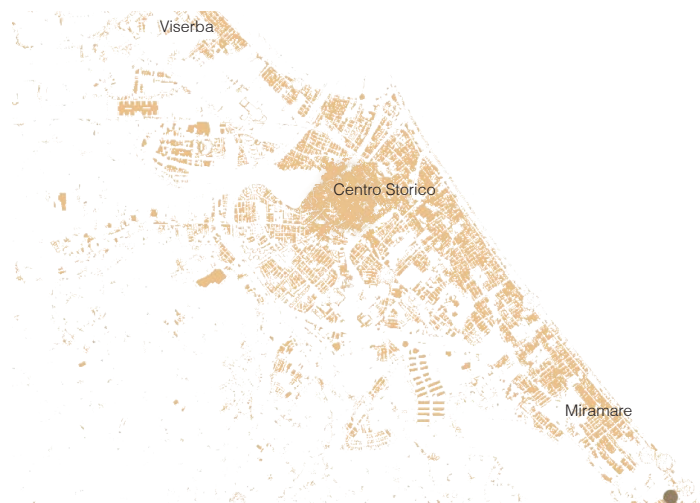


Fig. 16 Posizione Colonia Novarese



Fig. 17 Colonia Novarese anni Trenta, foto lato mare



Fig. 18 Colonia Novarese oggi, foto lato monte

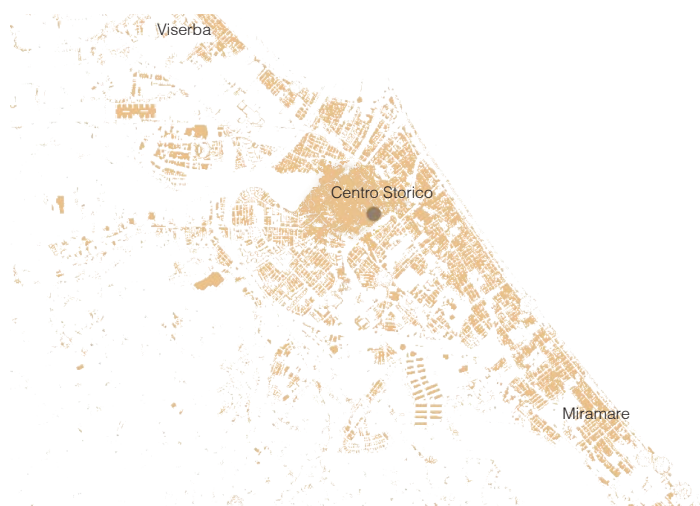


Fig.19 Posizione Teatro Galli



Fig.20 Teatro Galli anni Trenta, foto Piazza Cavour



Fig. 21 Teatro Galli oggi, si notato le impalcature per i lavori di ristrutturazione. I crolli sono stati causati dai bombardamenti del '43

Villa Ombrosa (ex Villa Cameo)

ieri > Oggi

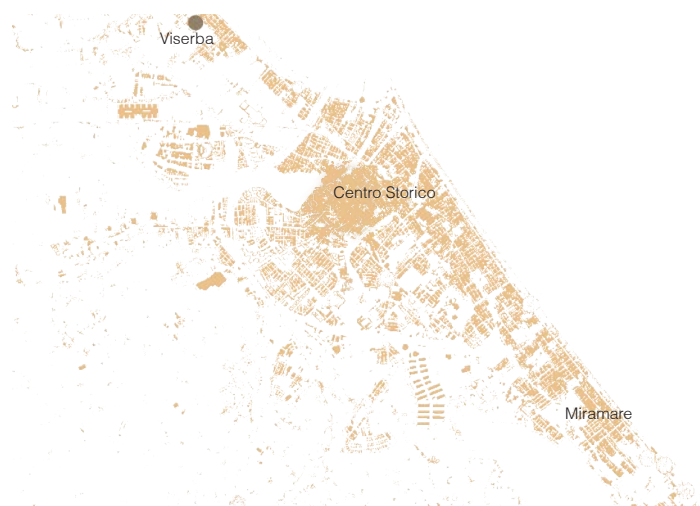


Fig.22 Posizione Villa Ombrosa



Fig.23 Villa Ombrosa anni Venti, foto viale di ingresso



Fig.24 Villa Ombrosa oggi in stato di abbandono, foto cortile

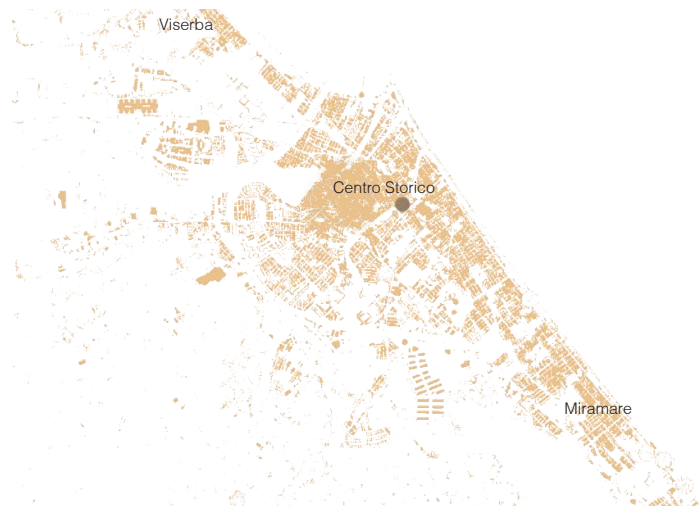


Fig.25 Posizione Palazzo Lettimi



Fig.26 Palazzo Lettimi anni Trenta, foto via Tempio Malatestiano



Fig. 27 Palazzo Lettimi oggi, l'edificio è stato pesantemente bombardato durante la Seconda Guerra Mondiale

1.4.6 **Qualcosa si muove**

Negli ultimi anni, nonostante siano casi isolati, sono stati organizzati da parte di grafici e artisti, eventi e feste all'interno di strutture dismesse all'interno della città di Rimini. Bisogna riconoscere la tenacia e la lungimiranza di questi studi di saper leggere il futuro reinterpretando ciò che il passato ci ha lasciato. Una nota di merito va data anche alle Amministrazioni locali, che hanno appoggiato e accompagnato i promotori alla realizzazione di questi progetti.

Gli obiettivi di queste iniziative sono rivolti totalmente alla comunità, alla promozione di eventi folkloristici, legati all'esibizione di artisti locali o di semplici mercatini equosolidali e soprattutto alla riscoperta da parte dei cittadini degli spazi nascosti della propria città.

Uno di questi progetti, che si trova ora alla sua settima edizione, prende il nome di Matrioška. Dal sito web del Lab Store si legge:

“Matrioška è uno spazio di ricerca, un contenitore per artisti, artigiani e artefici che producono pezzi unici realizzati a mano. Un'esposizione dove mostrare i propri prodotti e come concretamente vengono creati, dove scambiarsi idee, mostrare e comunicare.”⁵



Fig.28 Logo Matrioska



Fig.29 Matrioska 6^ Edizione, veduta dell'interno di un capannone



Fig.30 Matrioska 6^ Edizione, veduta della piazzetta esterna

¹ “Il Piano Strategico di Rimini e del suo territorio”
www.riminiventure.it

² “Masterplan strategico” www.riminiventure.it

³ “Il Piano Strategico di Rimini e del suo territorio”
www.riminiventure.it

⁴ Mastrolilli P., Renzo Piano: “La sfida dell’architettura è salvare le periferie”, tratto da La Stampa, 13 marzo 2015

⁵ www.matrioskalabstore.it

Capitolo II Viserba



1. La nascita di una comunità

“Le periferie sono la città del futuro, non fotogeniche d’accordo, anzi spesso un deserto o un dormitorio, ma ricche di umanità e quindi il destino delle città sono le periferie. Spesso alla parola periferia si associa il termine degrado. Mi chiedo: questo vogliamo lasciare in eredità? Le periferie sono la grande scommessa urbana dei prossimi decenni. Diventeranno o no pezzi di città?”

Renzo Piano

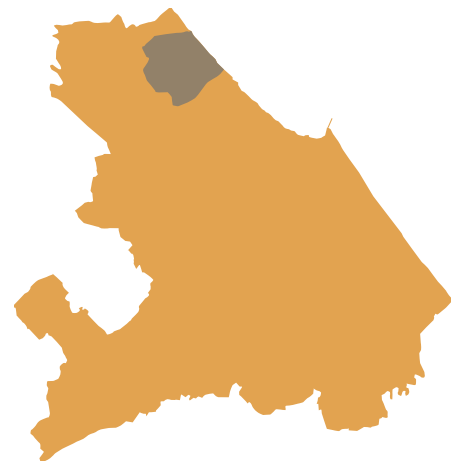


Fig.31 Frazione di Viserba

La cittadina di Viserba, distante 4 chilometri a nord dal centro storico di Rimini, è una frazione del Comune di Rimini che conta 8.556 abitanti.¹

La linea ferroviaria, che dista circa un chilometro dal mare, suddivide la frazione in due parti: Viserba mare e Viserba monte.

Dotata di stazione ferroviaria e di un piccolo porto, si può considerare Viserba come la porta nord della città di Rimini, sita a soli 3 chilometri dal casello autostradale.

II.1.1 **Vis herbae o veherba**

Nel periodo attorno alla costruzione della consolare Popilia (132 a. C.), oggi nota come via Romea, la zona, bonificata dagli acquitrini, fu suddivisa col sistema della centuriazione, presentandosi particolarmente adatta per gli ortaggi, grazie al terreno alluvionale prodotto dalle esondazioni del vicino fiume Marecchia, nonché per la presenza di alcune fonti superficiali. Da qui una possibile origine della denominazione, ovvero da vis herbae, per l'abbondanza, rigogliosità e vigore dell'erba, o dal carro chiamato veherba, ossia "trasportatore di erba", usato per i mercati di erbe locali.

Un'altra possibile origine del nome si può ricondurre agli eventi che portarono Gaio Giulio Cesare ad attraversare il vicino Rubicone e la sua presa di potere. Arrivato a cavallo nel territorio dove oggi sorge Viserba, si ipotizza che pronunciò una di queste esclamazioni, opposte fra loro:

- Vidi herbam (dal latino: "Vidi erba");
- Vix herbam (dal latino: "Non vidi erba").

Con la crisi dell'impero Romano, le invasioni barbariche crearono grandi difficoltà agli insediamenti, come per la coltivazione. La zona ritornò lentamente a carattere acquitrinoso, sia per il progressivo abbandono della manutenzione dei campi e della rete idrografica (cura degli argini, dei canali, ecc.), e sia per l'aumento della piovosità, culminato nel X secolo col cambio dell'alveo del Marecchia, il quale produsse un ramo che sfociava sulla spiaggia di Viserba. La zona fu ribonificata dai monaci benedettini della Basilica di San Vitale a Ravenna.

Forse, a questo periodo, è da attribuire l'ultima possibile origine del toponimo, ovvero fundus viserbae, nel senso di via acerba, cioè una strada aspra, difficoltosa, venne definita Abissinia perché era tutta "dune di sabbia, rovi, marruche e pochi capanni per il ricovero dei pescatori".²

II.1.2 **La bonifica**

L'abitato sorse su terreni precedentemente bonificati dai monaci di San Vitale di Ravenna. I terreni costieri divennero orti stupendi che alimentarono nel tempo i traffici e i commerci richiesti per gli ottimi prodotti di quegli appezzamenti.

Fra le industrie di più lontana presenza, tre meritano una speciale menzione oltre a quelle antichissime della pesca e del commercio marittimo:

- la brillatura del riso fondata negli anni della seconda metà dell'ottocento dai signori Brisi di Ancona e successivamente gestita dal conte Francesco Lovatelli.

- La seconda industria, azionata dall'acqua del molino Viserba, è la Corderia che decretò il passaggio dell'opificio di Viserba da mulino a pilatoio di riso e torcitura da canapa. Aveva inizio la trasformazione economica che l'avrebbe fatta conoscere per la bellezza naturale, l'abbondanza dell'acqua, le numerose fontane alimentate dai pozzi artesiani, le sorgenti in perenne funzione, l'affioramento della falda acquifera, la sortie – o sourcion – luogo dove l'acqua sgorgava in abbondanza e dava vita a sabbie mobili.

- La terza industria è la Fonte Sacramora, sorgente di acqua minerale ricca di solfati e cloruri.

Intorno al 1885, il bolognese Giambattista Bavassano, innamorato della frazione di Rimini, investì in un progetto edilizio significativo.

Si incentivò la costruzione di villini per nobili industriali bolognese, i quali furono i primi colonizzatori della costa viserbese: non solo per la tranquillità e l'intimità che il litoraneo offrivano, ma anche per la diffusione della talassoterapia e della fresca e buona acqua di cui il suolo viserbese era colmo.

Oltre ai villini, vennero costruiti anche edifici pubblici e luoghi per l'incontro: caffè, ristoranti, sale da biliardo e per la conversazione.

Nel 1889 nasceva la linea ferroviaria Rimini-Ravenna-Ferrara-Venezia che sarà un polmone non trascurabile per la giovane stazione balneare. Il treno, che s'insinua nel territorio viserbese, trova un litorale completamente deserto; il panorama, che dall'alto del binario offre ai primi viaggiatori, è un susseguirsi di dune e di rigagnoli di d'acqua piovana; un luogo squallido, dove prosperano i canneti e la più strana vegetazione selvatica. Una striscia di sabbia sfigurata da secoli di abbandono, da sempre ricettacolo di loschi individui e di contrabbandieri; un luogo tanto appartato e selvaggio da essere utilizzato per manovre militari e per poligono di tiro. E tutto ciò nonostante la moda dei bagni di mare abbia già da tempo attirato sulla spiaggia del capoluogo frotte di forestieri.

La stazione ferroviaria venne costruita soltanto venti anni dopo, nel 1909, inaugurata dal Re in persona. Il resoconto della visita del Re si può leggere in "Journal d'un diplomate en Italie".

Sorsero quindi anche i primi alberghi e le prime pensioni, nel 1914 se ne contavano già quattro.

Negli anni venti, in pieno stile liberty, Viserba divenne una ambita meta di soggiorno estivo.

II.1.3 **La Regina delle acque**

Come dimostra anche una locandina di Argo del 1928, Viserba era famosa, oltre che per l'ospitalità, anche per la ricchezza di acque fresche e limpide.

Fin dai tempi antichi le città sorsero in prossimità di corsi d'acqua potabile, è perciò plausibile che lo sviluppo economico e il boom edilizio di Viserba furono una conseguenza dell'abbondanza di questa risorsa primaria.

Già nel 1907, il Gazzettino Verde scriveva:

“la deliziosa piazza di Viserba è ormai divenuta, quasi per incanto, stazione balnearia di primo ordine da tutti desiderata e ricercata; e ciò in grazie particolarmente della piena libertà che vi si gode, della eccezionale salubrità del luogo e della meravigliosa abbondanza delle sue acque potabili sgorganti chiare, cristalline e freschissime dai più che cento suoi pozzi Northon, tutti battuti dal peritissimo fontaniere sig. Francesco Mancini di Rimini. [...] Grazie dunque a tanta preziosa risorsa naturale Viserba nell'arco di un decennio è diventata uno dei più graditi soggiorni estivi del riminese. Ha tanta ricchezza d'acqua persino da abusarne: ogni villino possiede la sua zampillante fontana e c'è persino chi ne ostenta più d'una.”³

Vivendo sinergicamente con la città, le cause che portarono alla brusca frenata di questa belle époque viserbese, furono le medesime che per Rimini.

Con le fasi della ricostruzione post bellica, Viserba si era definitivamente trasformata in meta turistica per le classi meno abbienti.

Ai bei villini in stile liberty, andavano sostituendosi progressivamente i mostruosi alberghi in cemento degli anni Cinquanta.

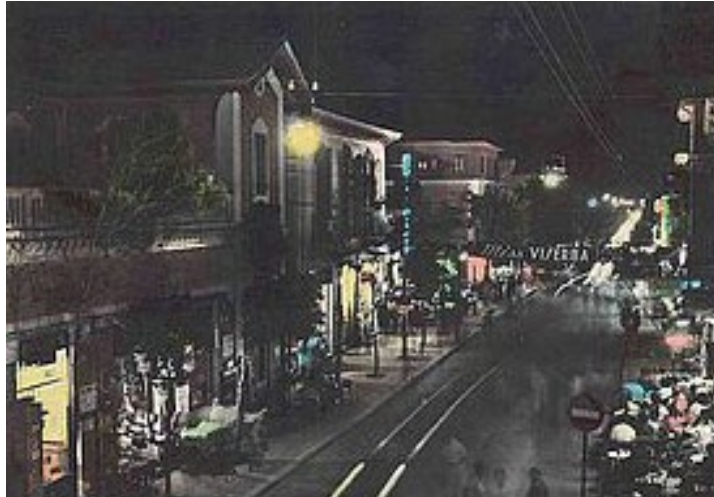


Fig.32 Veduta di Viserba anni Cinquanta da via Dati

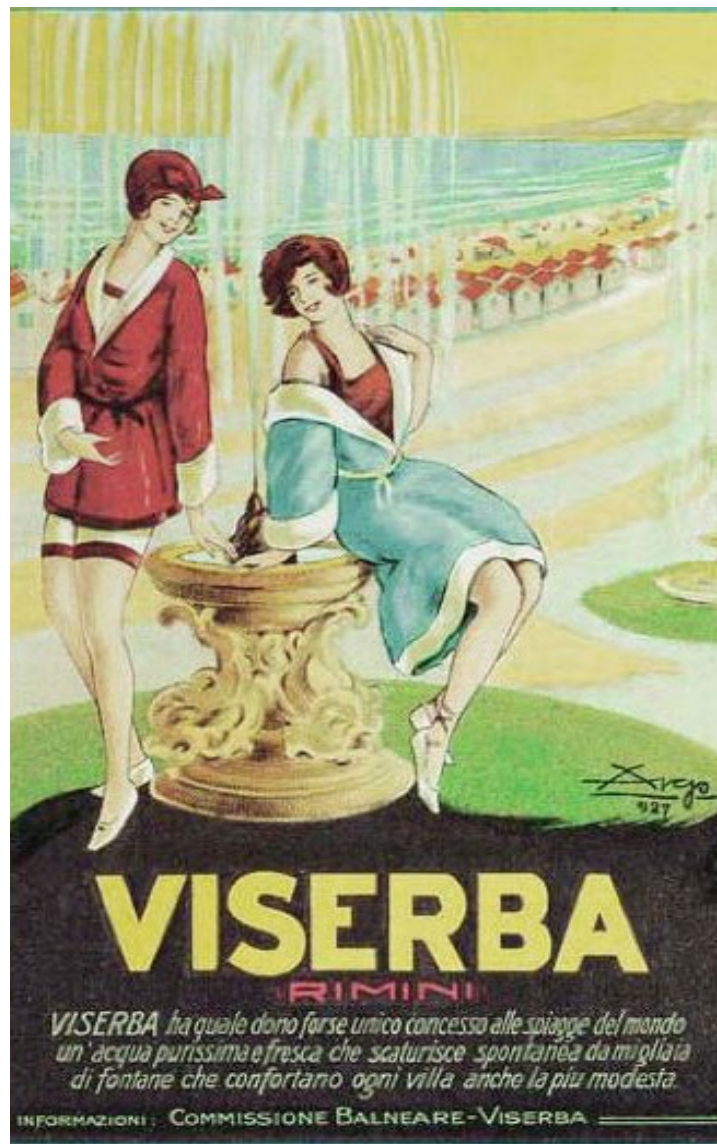


Fig.33 Locandina Argo 1928

II.1.4 **La situazione attuale**

Negli ultimi vent'anni Viserba ha subito una duplice trasformazione: se da una lato la politica di decentramento dei poli scolastici la sta arricchendo di strutture pubbliche rivolte ai giovani, dall'altro l'edificazione di nuovi PEEP e edifici residenziali ha intensivamente spostato il baricentro della frazione sempre più verso la campagna.

Inevitabile il consumo di suolo rurale a favore di immobili ancora oggi sfitti o invenduti.

Una zona si pone come limite ultimo della fascia edificatoria a nord di Viserba, baluardo di un non lontano passato: l'area dell'ex Corderia.

Cimelio industriale, è diventata nel tempo "regno delle ortiche e dei rovi", un "terzo paesaggio" dove antropico e naturale si fondono in una simbiosi surreale.

In un paesino come Viserba, definito dagli abitanti stessi "quartiere dormitorio", si sente la necessità di spazi d'incontro, culturali e per il tempo libero, in risposta non solo alle esigenze attuali dei viserbesi, ma in favore di dinamiche di sviluppo future.

Grazie a strumenti urbanistici sempre più concreti e ad una società sempre più sensibile ai temi del recupero e degli spazi urbani inutilizzati, la salvaguardia e la rivitalizzazione dell'area dell'ex Corderia, non sembra più una utopia. In un momento storico in cui la sola attività turistica estiva non risulta più essere redditizia come in passato, ripensare il tessuto urbano inserendo nuovi poli di attrazione annuali è una delle scommesse per gli anni a venire.

Viserba
2002



Fig.34 Foto satellitare Viserba , 2002. Fonte: iStella

Viserba
2008



Fig.35 Foto satellitare Viserba , 2008. Fonte: iStella

Viserba
2013



Fig.36 Foto satellitare Viserba , 2013. Fonte: iStella

Viserba
2015



Fig.37 Foto satellitare Viserba , 2015. Fonte: iStella

¹ Comune di Rimini - uff. Statistica, bollettino 2010
- Statistica - Comune di Rimini (PDF), statistica.comune.rimini.it, 2011.

² Luizi M., C'era una volta Viserba...e c'è ancora, quantunque estranea a quella passata, a quando chiamata Abissinia....", Il ponte, 2009

³ "Masini M., Viserba nelle cronache della belle époque, Rimini: Panozzo, 2001

2. La Fossa Viserba

“C’era una volta un canale chiamato, al tempo degli avi, “La Viserba” e poi “Fossa dei Mulini”, dove nuotavano tinche, trote, anguille. Attraversava il paese, in cui era difficile mettere insieme pranzo e cena, e prima di sfociare in mare offriva un riparo alle battane e alle lance dei marinai.”

Enea Bernardi

Il.2.1 C’era una volta...

Il professor Enea Bernardi, noto pedagogista ed educatore scomparso nel 1998, nel libro “Storie su due piedi. Immagini della Memoria” scrive a proposito della Fossa dei Mulini:

“C’era una volta un canale chiamato, al tempo degli avi, “La Viserba” e poi “Fossa dei Mulini”, dove nuotavano tinche, trote, anguille. Attraversava il paese, in cui era difficile mettere insieme pranzo e cena, e prima di sfociare in mare offriva un riparo alle battane e alle lance dei marinai.

Era il luogo goduto dai pescatori e dai bambini in cerca di emozioni. I ragazzi più grandi, che l’avevano già esplorato, si compiacevano dell’ammirazione di tutti e suscitavano invidia. Il gruppo al quale appartenevo stabilì allora di dare inizio alle nostre spedizioni.

Ed era diventato un rituale estivo. Si attendeva appostati che il marinaio, vinto dalla calura del pomeriggio, si appisolasse all’ombra del capanno, per sottrargli il moscone che teneva nel canale senza remi. Il vecchio, sfingeo nel volto abbrunito, quasi certamente fingeva di dormire, sapeva dei nostri armeggi ma stava al gioco. Forse la nostra intrusione maldestra portava nella sua solitudine un motivo insolito, che lo divertiva.

Partivamo, guardinghi e silenziosi, distesi sopra i galleggianti che portavano inciso il motto “Audaces Fortuna Iuvat”, con l’acqua che ci lambiva il volto mentre oltrepassavamo i ponti bassi delle strade.

Si spingeva a fatica con una lunga pertica un’imbarcazione, appesantita dal legno intriso d’acqua, che a noi sembrava una corazzata. Si navigava fieri in mezzo alle lance ormeggiate sotto un tunnel di alberi, in un canale vivo con gli argini fasciati dal legno, e cantavamo a squarciagola.

Continua il professore:

“Lasciavamo la “Torretta di Tognacci”, l’ultima casa dell’abitato, con la sensazione di avere superato le Colonne d’Ercole. Dopo il ponte della ferrovia risalivamo il corso della fossa in una zona deserta, nella quale l’unico fabbricato era il macello a volte risonante di muggiti che mettevano i brividi.”

Più avanti la nostra audacia veniva messa a dura prova dai banchi di fango che spesso imprigionavano l’imbarcazione, in mezzo ai canneti che intricavano il passaggio e davano affanno e smarrimento perché chiudevano ogni orizzonte.

Ci inoltravamo fino al mulino dei Leli, allora con le macine ronzanti, oltre il quale sorgeva la vecchia corderia.

Si vedeva appena la punta della ciminiera e la panciuta cisterna dell’acqua ma non la fabbrica che, da quella parte, era cinta da alte mura e da una folta barriera di alberi lungo l’argine del canale fino a monte. Assomigliava ad una fortezza assediata dal verde di una foresta aggressiva in cui regnavano indisturbati bisce e grandi uccelli. Con un abbraccio aggrovigliato l’edera stringeva tronchi secolari di acacie, olmi, pioppi. Qui, per noi, incominciava l’ignoto insondabile e finiva il viaggio breve che bruciava emozioni ed aspettative segrete. Al ritorno restava il problema di ormeggiare il moscone al suo posto. Il vecchio pescatore ci aspettava lassù in alto sulla banchina della palata, mimava un inseguimento e minacciava in tono semiserio “se vi prendo un’altra volta, vi butto in bocca ai pesci!”. E noi con aria candida rigettavamo la colpa sulla risacca che aveva sciolto l’imbarcazione e che, per non lasciarla alla deriva, eravamo saliti sopra con l’intenzione di attraccarla meglio. A questo punto il marinaio si incattiviva e urlava: “Vi cavo le budella e le metto a seccare sulla rete!”



Fig.38 La Fossa Viserba Anni Trenta



Fig.39 La Fossa Viserba Anni Trenta



Fig.40 Il porticciolo di Viserba Anni Trenta

Il.2.2 ...e c'è ancora



Fig.41 Foto Satellitare di Viterba, percorso della Fossa Viterba

1



Fig.42 La Fossa Viserba, sullo sfondo il Mulino Carlotti

2



Fig.43 La Fossa Viserba a sinistra, sulla destra il muro perimetrale di una delle case dei salariati della Corderia

3



Fig.44 Il Mulino Marina avvolto dalla vegetazione

○
○
○
○
④



Fig.45 La ciclabile passa sopra al canale tombato negli anni Duemila

○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○

⑤



Fig.46 Passeggiata Elio Pagliarani, poeta locale. Il canale scorre sotto la pavimentazione

○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○

⑥



Fig.47 Il porticciolo di Viserba

Capitolo III
L'ex Corderia



1. La nascita della fabbrica¹

“Assomigliava ad una fortezza assediata dal verde di una foresta aggressiva in cui regnavano indisturbati bisce e grandi uccelli.”

Enea Bernardi

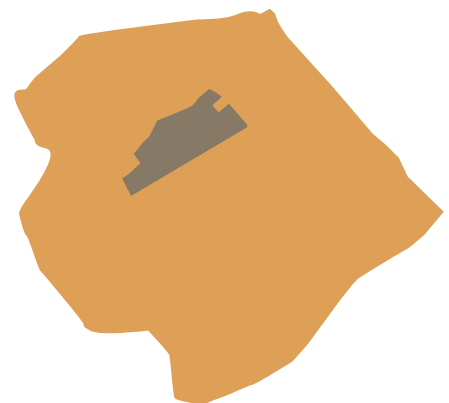


Fig.48 Corderia

L'area dell'ex Corderia è sita a Viserba Monte.

E' uno tra i più importanti reperti di archeologia industriale della zona e dopo varie vicissitudini e passaggi di proprietà, oggi appartiene alla società Renco S.p.A.

Cinta da tre strade: via Marconi a sud, via Amati a est e via Fattori a nord, copre un'area di quasi otto ettari.

La singolare posizione rispetto alla città, l'ha trasformata con il passare degli anni e delle trasformazioni urbane, in un portale di confine dove l'edificato lascia spazio alla campagna.

III.1.1 **La pilleria risi**

A partire dalla fine del '700 una vera e propria "febbre del riso" aveva contagiato la Romagna. Nel periodo 1771-1780 nel bolognese esistevano poche insignificanti risaie e il consumo annuo di riso era alquanto limitato mentre nel 1798 la produzione, dopo aver soddisfatto il fabbisogno locale, dava una eccedenza di 3.723.000 libbre.

Si erano moltiplicate le pille di riso per le quali in tutti i casi era necessaria una presa d'acqua che azionasse i congegni e fu sull'onda lunga di questa spinta speculativa che, verso il 1840-1850, il penultimo mulino della fossa Viserba, immediatamente a monte di quello detto «della marina», venne ampliato affiancando ai palmenti da grano un impianto di pillatura del riso azionato da una ruota idraulica mossa da una seconda derivazione d'acqua dalla fossa.

Materia prima dell'opificio era il "risone" quello cioè che dopo esser stato raccolto, trebbiato e spulato, non è ancora pronto per il consumo perché i suoi chicchi, rivestiti dalla glume, devono prima subire la "brillatura" ovvero venir spogliati dalla scorza. Questa operazione si compiva una volta con un congegno, detto «brillatoio», costituito nella sua versione più semplice, da un pestone di legno con testa di ferro ritmicamente sollevato e lasciato cadere in un mortaio di marmo di cui però non toccava il fondo per non triturare il riso.

La macchina poteva essere azionata a mano o a forza animale, mentre quando era mossa dall'acqua prendeva nome di «Edificio a pestoni» oppure di "Pilla" o di "Pila" ed era realizzata mettendo in serie una batteria di mortai con relativi pestoni alternativamente sollevati e rilasciati dalle camme di un albero orizzontale (una grossa trave di legno) azionato dalla ruota idraulica.

I prodotti del pilatoio di Viserba erano: Riso Cima, Riso di Corpo, Mezzo riso, Escumi, Semolette e Semola.

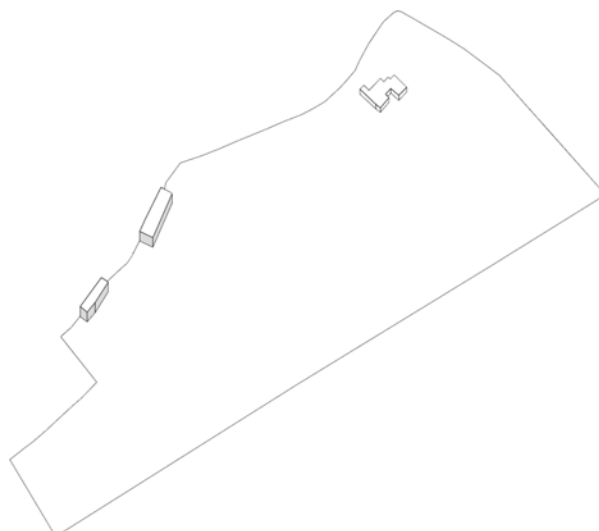


Fig.49 Assonometria ipotetica della Pilleria Risi di Viserba

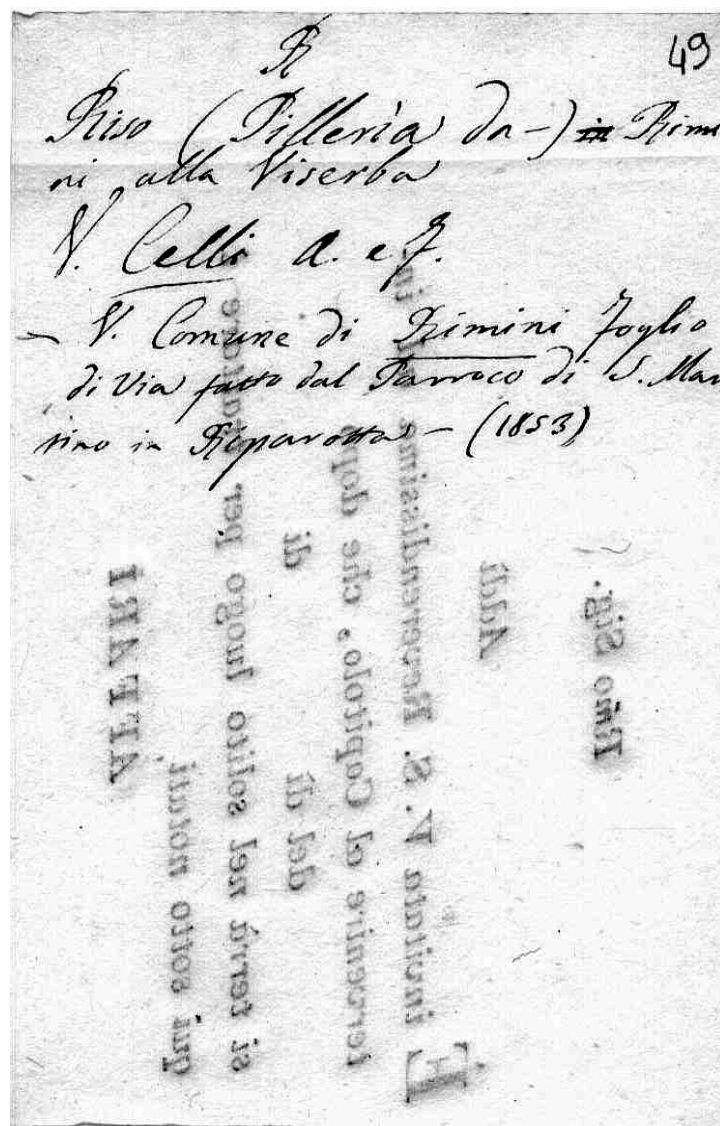


Fig.50 Documento del 1853 che attesta la presenza della Pilleria a Viserba

III.1.2 **Il torcitoio da canapa di Turchi e Ghetti e la corderia Tozzi**

Nel 1870, Felice Ronci non era più proprietario dell'opificio di Viserba, rilevato nel frattempo dall'industriale dei fiammiferi Nicola Ghetti, in società con un certo Turchi i quali, quasi sicuramente a motivo della ormai scarsa redditività della molitura penalizzata dalla tassa sul macinato e delle traversie del consorzio del Macinato presieduto dal Ghetti, decisero di trasformare il mulino da grano in torcitoio di canapa dandone comunicazione alla Commissione Consorziale in data 14 Febbraio 1870, vero e proprio atto di nascita della Corderia.

In un primo momento i proprietari vollero sospendere la macinazione solo temporaneamente, ma di fatto in seguito non fu più ripresa, pertanto, a partire dal 1870, l'opificio di Viserba cessò di essere molino da grano proseguendo l'attività come pila da riso e torcitoio da canapa.

Trascorsero altri due anni, fino al 1872, quando Turchi e Ghetti cedettero lo stabilimento alla ditta Antonio Tozzi e Soci, di Trieste, che per circa un ventennio proseguì l'esercizio della duplice attività di pilatura del riso e filatura della canapa.

La mancanza di una stazione ferroviaria a Viserba però creava molteplici problemi logistici in quanto allora la strada litoranea era di là da venire e poiché non esisteva nemmeno quella della stazione (oggi via Marconi), i birocci tirati dai buoi ed i carri a cavalli carichi di riso e canapa andavano e venivano dalla stazione di Rimini percorrendo via Sacramora, che d'estate aveva il fondo di sabbia mentre d'inverno diventava un pantano rendendo così il trasporto oneroso e difficile in qualsiasi stagione dell'anno.

Quasi di certo la presenza del Pilatoio/Torcitoio ebbe un peso determinante sulla decisione di costruire una stazione a Viserba dove altrimenti, allora non ci sarebbe stato alcun motivo per farla.

Nel quinquennio 1879-1883 la risicoltura Italiana era entrata in crisi. Il Ministero dell'Agricoltura aveva individuato tre cause: il rinvilire del prezzo del riso, il diminuito prodotto delle risaie, specialmente quelle stabili, che accennano a essere esaurite o infette e l'andamento contrario delle stagioni.

Per giunta il raccolto del 1888 fu scarsissimo e questo insieme di circostanze sfavorevoli determinò il tramonto definitivo della coltivazione del riso in val Marecchia.

Nel 1889 la provincia di Forlì non figura già più tra quelle in cui si praticava la risicoltura confinata ormai in Romagna ai soli terreni di bonifica del ravennate.

Cresceva invece in quegli anni in Emilia Romagna la produzione di canapa dando alimento ad un'industria in forte espansione che stava evolvendo dalla fase protoindustriale a quella industriale moderna.

Il Tozzi, divenuto membro influente della società Molini della Fossa Viserba, verso il 1890 decise di chiudere definitivamente la pillà da riso per affiancare al torcitoio un reparto di corderia mobile attrezzato con pochi macchinari antiquati.

Si trattava di un capannone lungo 240 metri entro cui si produceva la corda con metodo analogo a quello dei mastri funai che ancora per moltissimi anni continuarono a lavorarla a mano sugli argini dei corsi d'acqua, Fossa Viserba compresa, solo che mentre questi la ritorcevano a mano camminando a ritroso, nel capannone della Corderia si usavano i buoi.

La forza idraulica invece continuava a essere riservata alla filatura a secco per far corde ed è importante precisare che quello realizzato dal Tozzi era un impianto di «corderia meccanica mobile» perché mentre con le macchine fisse si ottiene un prodotto economico, ma mediocre, le corde fatte con attrezzatura mobile hanno caratteristiche simili alla pregiata corda lavorata a mano.

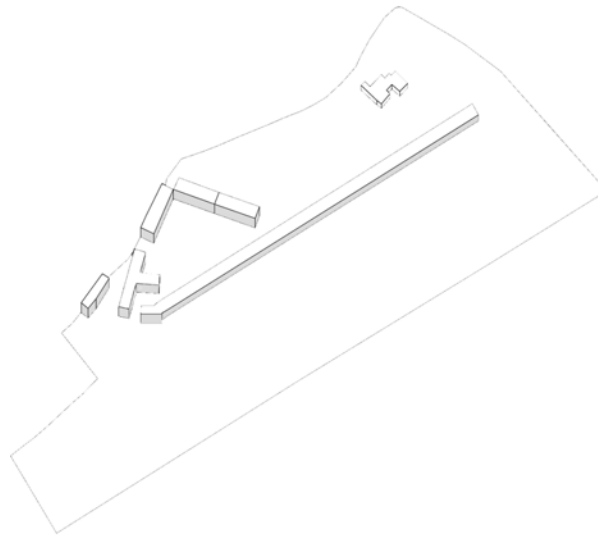


Fig.51 Ricostruzione assonometrica della Corderia Tozzi



Fig.52 Carta Geografica Italiana, Istituto Geografico Militare, 1907



Fig.53 Due operai della Corderia Tozzi al lavoro

III.1.3 **Giuseppe Dossi**

Quel modesto opificio sopravvisse fino al 1902, quando il Tozzi, già rimasto da tempo unico proprietario, cessò la lavorazione e dopo un anno di inattività cedette l'impianto alla Corderia Milanese di Giuseppe Dossi che gestì lo stabilimento di Viserba per quasi tre lustri, fino alla prima guerra mondiale.

Giuseppe Dossi riavviò la produzione e rivitalizzò l'opificio sostituendo i pochi antiquati macchinari con impianti moderni e efficienti.

Risalgono infatti a questo periodo il prolungamento del capannone di corderia mobile da 240 a 300 metri, la sostituzione della trazione animale con quella meccanica e l'inizio della lavorazione di una speciale corda lucidata che per bianchezza e qualità renderà giustamente famoso lo stabilimento.

Il Dossi fece installare un impianto termico per produrre vapore, energia elettrica e forza motrice con caldaia e gruppo alternativo monocilindrico della Franco Tosi di Legnano mentre l'alternatore era della francese Compaigne Generale d'Electricità e l'impianto termoelettrico andò ad affiancarsi agli antichi ritrecini del mulino da grano e della pillà da riso, trasformati in piccola centrale idroelettrica.

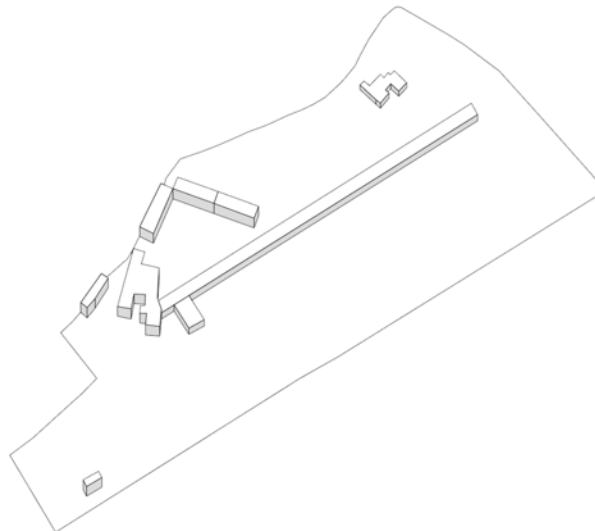


Fig.54 Ricostruzione assonometrica della Corderia Dozzi



Fig.55 Carta Geografica Italiana, Istituto Geografico Militare, 1911



Fig.56 Cartolina raffigurante la Corderia Meccanica di Dossi Giuseppe a Viserba di Rimini, 1911



Fig.54 Cartolina raffigurante l'ingresso su via Marconi



Fig.55 Giuseppe Dossi



Fig.56 Gli operai e le operaie della Corderia Dossi

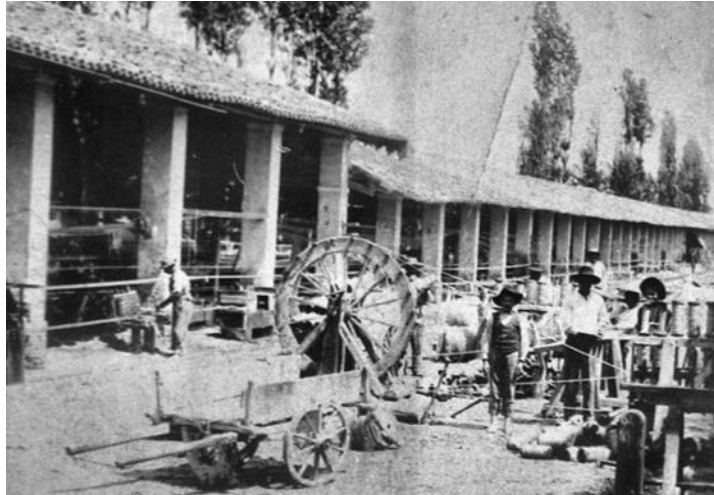


Fig.57 Vista del reparto di Corderia Mobile



Fig.58 Interno del reparto di lavorazione della corda



Fig.59 Lavorazione della canapa



Fig.60 Demolizione della ciminiera dopo il danneggiamento causato dal terremoto del 1916



Fig.61 Sciopero operaio a cui parteciparono anche i lavoratori della Corderia



Fig.62 Interno di un dormitorio della Corderia Dossi



Fig.63 Uomini fotografati durante il lavoro



Fig.64 Cortile della Corderia Dossi, l'edificio sullo sfondo, oggi assente, era all'epoca lo stabile principale



Fig.65 Operaio al lavoro, sullo sfondo la ciminiera

III.1.4 **La società linificio e canapificio nazionale**

La complessa sequenza di passaggi di proprietà che portò la corderia di Viserba al Linificio si era svolta in piena epoca Liberty e per celebrarne degnamente la conclusione la volta della hall della palazzina della direzione verso via Fattori , oggi in rovina, fu decorata dipingendovi un cielo azzurro con candide nuvolette, puttini alati e al centro un baldanzoso Mercurio che scende con passo sicuro.

Erano gli anni a cavallo tra Prima Guerra Mondiale e dopoguerra quando la Corderia di Viserba raggiunse il massimo sviluppo e con i moderni macchinari e con le addestrate maestranze locali, arrivò ad occupare più di 300 operai, costituendo così la massima ricchezza, dopo l'industria balneare, della ridente frazione di Viserba a Mare.

La guerra difatti aveva fatto cessare gli arrivi di lino dall'estero e, per rispondere all'ingente fabbisogno bellico, lo sforzo produttivo si era concentrato sulla canapa, così che, a partire dal 1917, l'opificio di Viserba era stato oggetto di particolari attenzioni subendo gradatamente parecchie importanti trasformazioni. Fu aumentata la produzione delle corde, note per la loro speciale bianchezza e fu accresciuta la produzione di cordette lucidate e dei filati ad esse occorrenti incrementando al contempo, la produzione di energia termica, termoelettrica ed idroelettrica.

La Corderia in quegli anni era il punto di riferimento di Viserba e poiché il riminese nel 1916 era stato funestato, oltre che dalla guerra, anche dal terremoto, a guerra finita, Settimio Sartorio si era posto alla testa del comitato per la riedificazione portata a compimento nel 1923 in concomitanza con il cinquantesimo anniversario di fondazione della Società Linificio e Canapificio Nazionale.

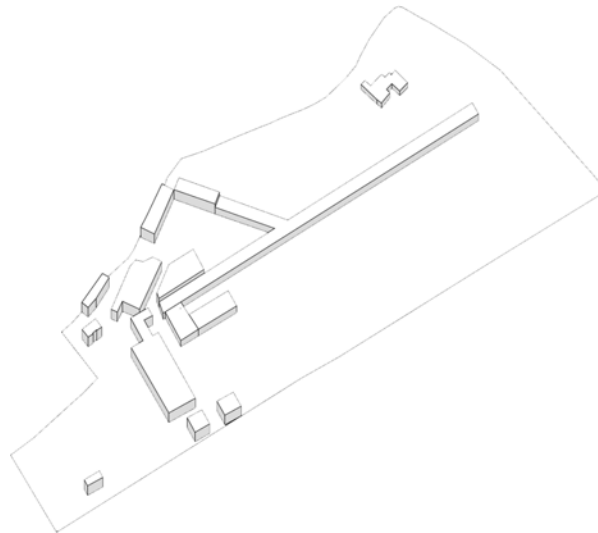


Fig.66 Ricostruzione assonometrica dello stabile passato sotto la proprietà del Linificio e Canapificio Nazionale

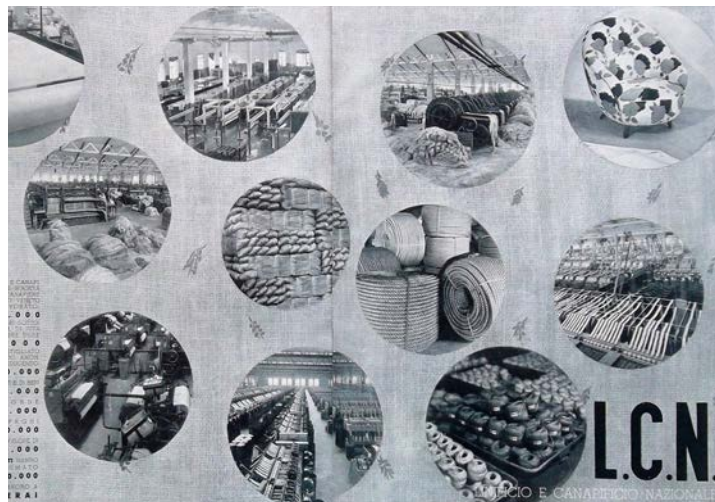


Fig.67 Manifesto pubblicitario del Linificio e Canapificio Nazionale



Fig.68 Disegno della Corderia dell'epoca, anni Venti

Questa prosperità era però destinata a durare ancora per poco perché all'orizzonte si profilava ormai la grande recessione economica del 1928-29 in conseguenza della quale la produzione venne sospesa con profondo rammarico dei viserbesei.

Negli anni Trenta la Corderia subì un'ultima riconversione ed un temporaneo rilancio. Le sanzioni derivate dalla guerra d'Etiopia e la successiva politica di autarchia avevano portato una diminuzione progressiva, sino all'arresto totale delle importazioni di lini greggi esteri, del sisal e della manilla e di pari passo una concentrazione delle esportazioni, aggravata dalle perdite di cambio conseguenti all'allineamento monetario dell'ottobre 1936. Infine c'era stato l'assoggettamento della canapa greggia ad ammasso obbligatorio. Ed ecco con rapida decisione il linificio dedicarsi febbrilmente allo sviluppo del problema del lino nazionale.

Nel 1931 dopo aver acquistato lo stabilimento di Bassano Bresciano, il Linificio aveva costituito la Società Anonima Agricola Industriale del Lino controllata al 100% nella quale confluirono successivamente altri cinque stabilimenti nuovi: Chiari, Cavarzere, Senigallia, Macerata e Fermo, poi, dopo una radicale trasformazione, Pontevecchio e Viserba, sicchè in breve tempo la nuova società si trovò a disporre di otto modernissimi stabilimenti alimentati dalle incrementate colture di lino del Bresciano del Veneto e delle Marche.

La pianta della Corderia negli anni '30 appare profondamente mutata rispetto al 1923: scomparso il capannone di corderia mobile, al suo posto si vedono i vasti edifici ancor oggi riconoscibili come reparti di filatura ad umido per le altane da cui sono coronate le scheletrite strutture in cemento armato. Il lino difatti, a differenza della canapa, non può essere filato a secco ragion per cui la centrale termica, dovendo far fronte all'accresciuto fabbisogno di vapore, fu potenziata ed accanto al locale caldaie fu allestito l'ampio salone degli essiccatoi.

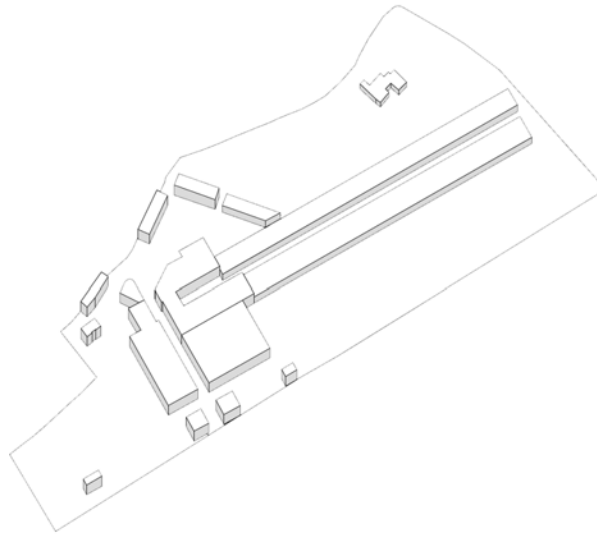


Fig.69 Ricostruzione assometrica dell'ultima fase dello stabile passato sotto la proprietà del Linificio e Canapificio Nazionale



Fig.70 Il Re Vittorio Emanuele in visita alla sede del Linificio e Canapificio Nazionale

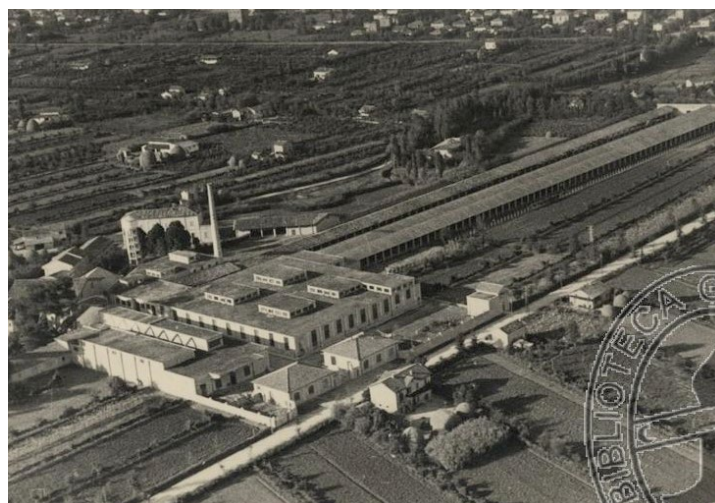


Fig.71 Fotografia aerea dello stabile fine anni Venti inizio anni Trenta, l'edificio razionalista ancora non è presente

III.1.5 **La Seconda Guerra Mondiale e la fine della Corderia**

Si concludeva così l'ultimo atto della lunga storia dell'opificio di Viserba.

Allo scoppio della guerra la Corderia era già chiusa.

Un operaio, in possesso delle chiavi, era stato incaricato di andare a suonare la sirena per dare l'allarme delle incursioni aeree, poi il primo novembre 1943 alle 11,50 ci fu il primo bombardamento su Rimini, alcune bombe caddero alla Sacramora e da allora non lo si vide più.

Prima i tedeschi, poi gli alleati, usarono la Corderia come deposito materiali bellici e da casermaggio. Dopo l'8 settembre i tedeschi vi tennero rinchiusi gli italiani catturati nei rastrellamenti e molti ricordano i prigionieri turkeستاني affamati chiedere pane da dietro il filo spinato. Nella memoria di altri testimoni invece è viva l'immagine, all'arrivo degli alleati, dei tedeschi in fuga giù per la Fossa con un canotto carico di armi da mettere in salvo.

A guerra finita la Corderia di Viserba fu acquistata dal finanziere milanese Ceschina con l'impegno, mai mantenuto, di ricostruirla e rimetterla in marcia.

Da allora il complesso è in stato di completo abbandono.

Le carte relative allo stabilimento di Viserba sono andate disperse nel bombardamento dell'Agosto 1943.

“Quel che ancora rimane della Corderia di Viserba è regno delle ortiche e dei rovi.”

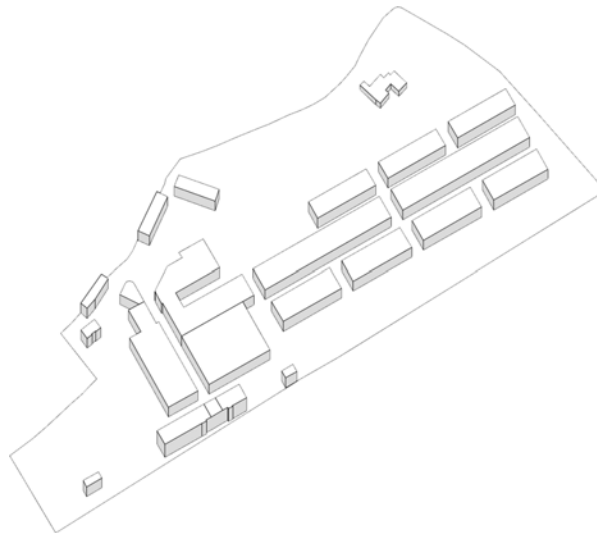


Fig.72 Ricostruzione assonometrica dello stabile durante la Seconda Guerra Mondiale



Fig.73 Fotografia aerea dei voli RAF, 1943



Fig.74 Fotografia aerea dei bombardamenti del 1943

¹ Tutto il capitolo dedicato alla storia della Corderia è tratto dal libro AA.VV., *Viserba... e Viserba*, Faenza: Luisè Editore, 1993 pp.241-411.

2. Un regno di rovi e ortiche

“Natura! Ne siamo circondati e avvolti – incapaci di uscirne, incapaci di penetrare più addentro in lei. Non richiesta, e senza preavviso, essa ci afferra nel vortice della sua danza e ci trascina seco, finché, stanchi, non ci sciogliamo dalle sue braccia.”

Johann Wolfgang von Goethe

III.2.1 Il ruolo della natura

L'incuria dell'uomo e la sua assenza da quei luoghi, hanno scatenato un naturale processo di riappropriazione da parte della flora e della fauna di tutti gli spazi all'interno dell'area.

Le porzioni verdi già esistenti all'ora e non occupati da edifici, si sono trasformate in boschi fitti e densi.

Il terreno ricco d'acqua, grazie ad una falda poco profonda e alla presenza di canali, ha velocizzato tutto il processo.

L'edera e i rampicanti, hanno ricoperto una buona parte delle superfici esterne delle strutture, causandone spesso crolli o parziali cedimenti. Anche le aree un tempo carrabili hanno subito un processo di trasformazione in aree densamente verdi.

Gilles Clement ha definito questo genere di involuzione/evoluzione degli spazi antropizzati “terzo paesaggio”.

L'espandersi del tessuto verde all'interno della Corderia, ha ridefinito i percorsi e i luoghi accessibili.

La fusione del naturale con l'antropico ha dato vita ad un immenso e unico manufatto, dove ogni componente contribuisce ad una simbiosi chimerica e surreale: le arcate dei vecchi depositi sono diventate onde di edere sospese nel vuoto e i tronchi di alberi e rampicanti, sono i nuovi pilastri portanti di capriate e solai.

III.2.2 **Percorrendo il giardino spontaneo**

Inevitabile considerare altrettanto importante il nuovo paesaggio verde, al pari degli edifici e dell'impronta storica. E' chiara la vocazione dell'area di divenire un futuro parco urbano e catalizzatore di nuovi spazi aperti, di cui Viserba (Rimini in generale) è poco fornita.

Abbiamo reputato importante porre la massima attenzione e cura nell'analisi e progettazione del verde, tanto quanto per i manufatti e gli edifici: impossibile slegare i ruderi industriali dal nuovo contesto nel quale si trovano. L'attenzione non mira solo agli aspetti puramente estetici e sensoriali, ma anche e soprattutto a quegli aspetti funzionali, relativi nella fattispecie, alla qualità del comfort outdoor e indoor.

La nascita nel corso degli anni di percorsi spontanei, ci ha portati a sviluppare una mappa fotografica di tutti i principali camminamenti, a tratti obbligati, che un visitatore potrebbe intraprendere, avventurandosi all'interno della Corderia.

Percorso uno
SULLE TRACCE DELLA CORDERIA

ingresso via Marconi

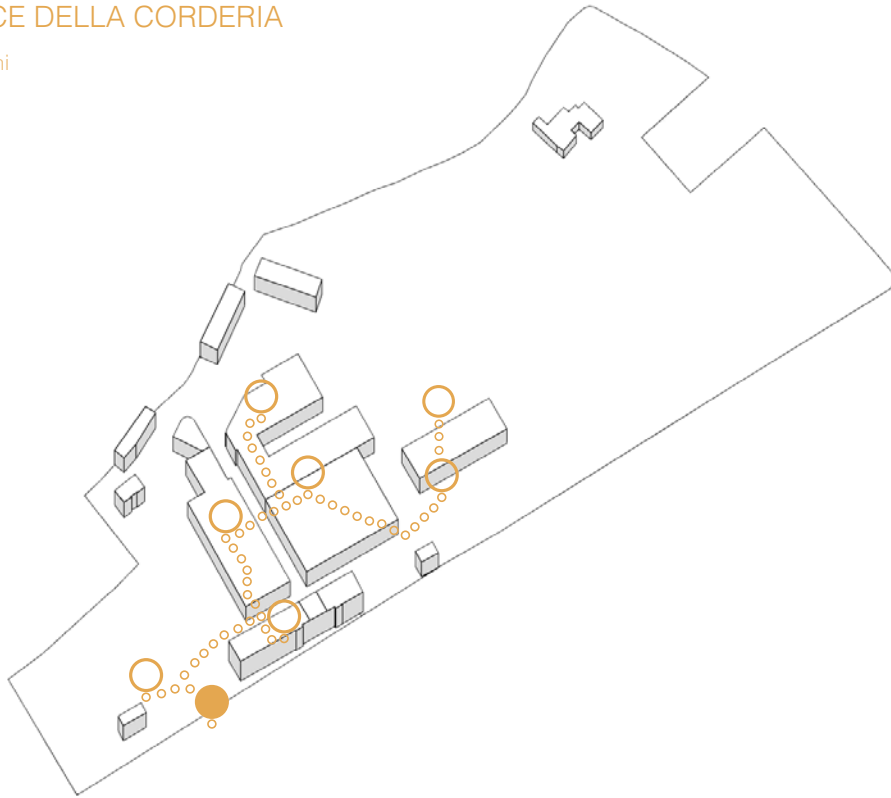


Fig.75 Ingresso utilizzato dai visitatori che si avventurano all'interno della corderia

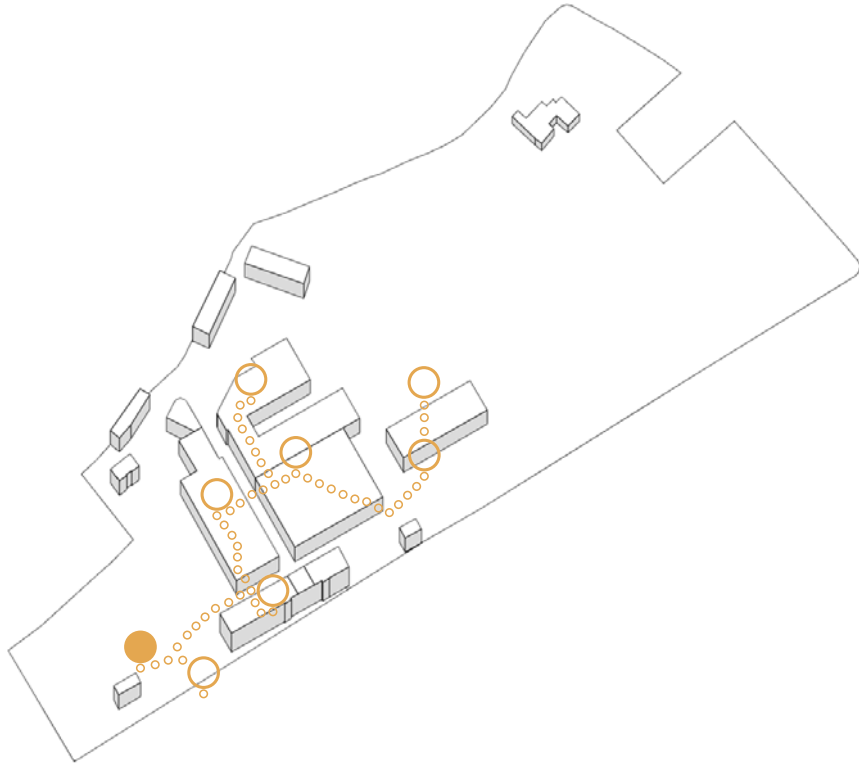


Fig.76 Edificio del custode



Fig.77 Veduta del deposito avvolto nella vegetazione

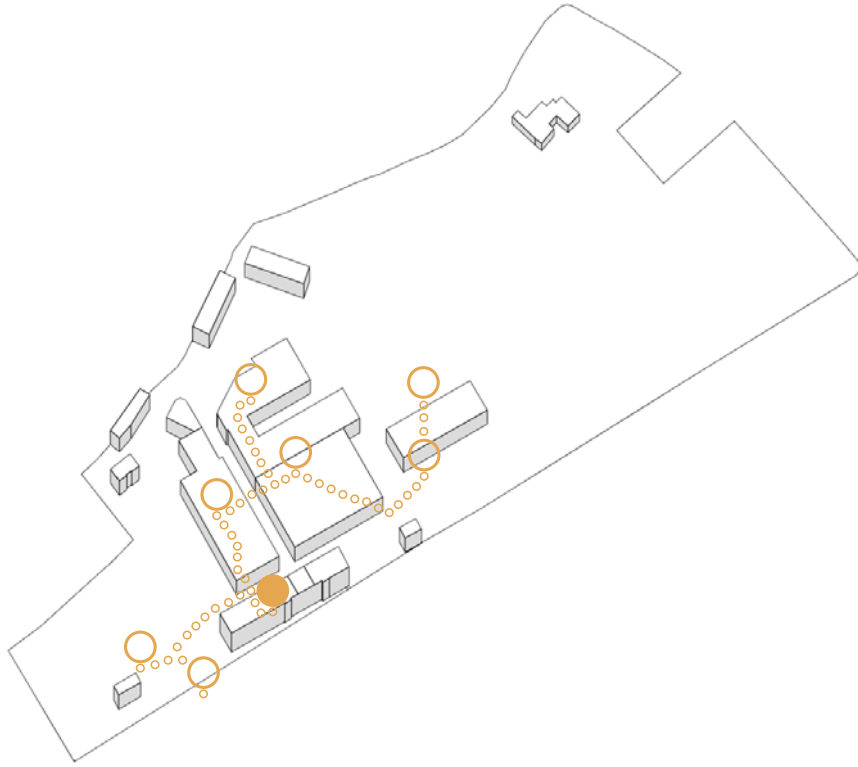


Fig.78 Piano Terra Edificio Portale



Fig.79 Piano Primo Edificio Portale

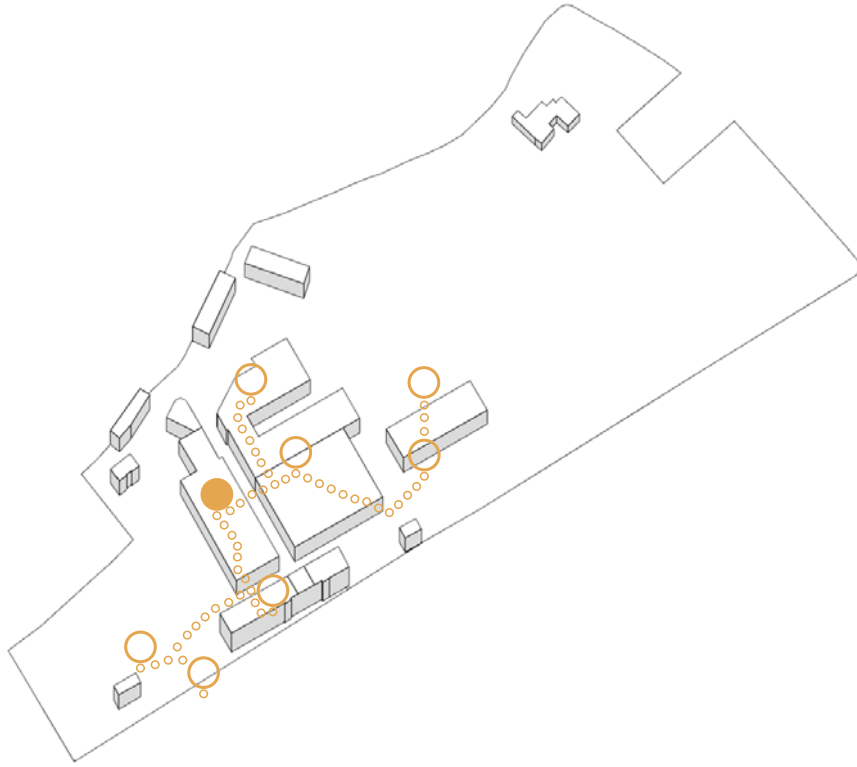


Fig.80 Edificio Deposito



Fig.81 Porzione di solaio crollato "catturato" dai ferri della struttura

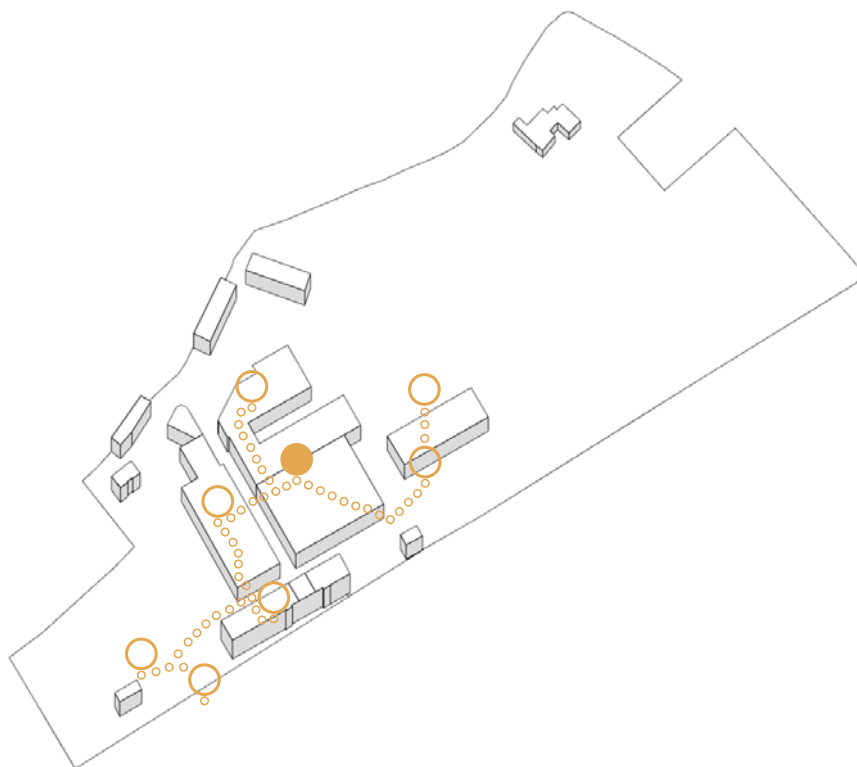


Fig.82 Reparto di filatura, particolare di una delle cinque "torri di luce"



Fig.83 Carpenter's shop

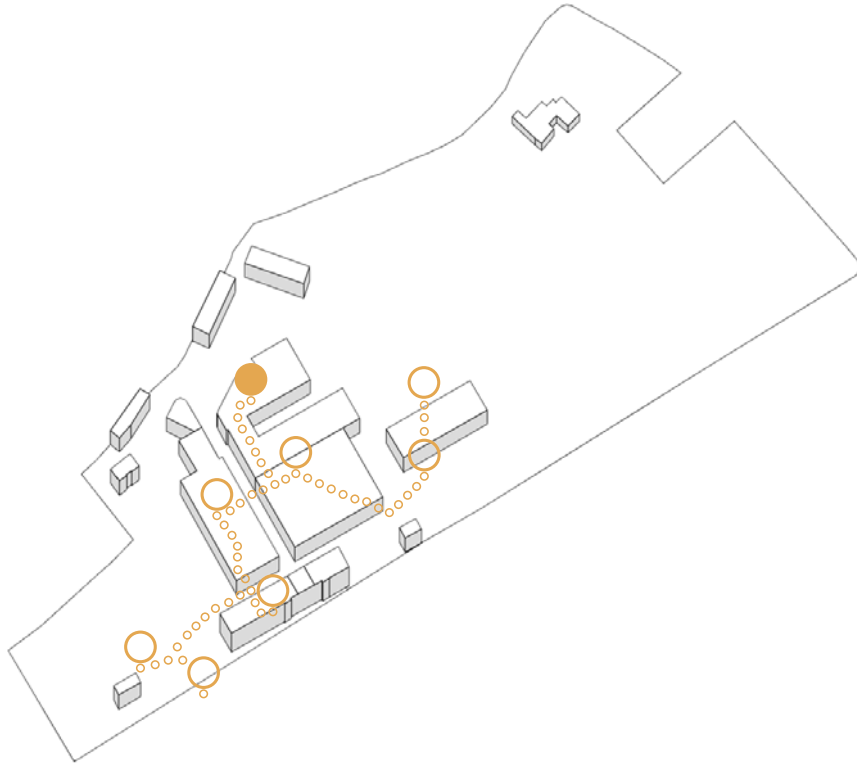


Fig.84 Macchina a vapore a 4 cilindri



*Fig.85 Serbatoi degli aerei della
Seconda Guerra Mondiale*

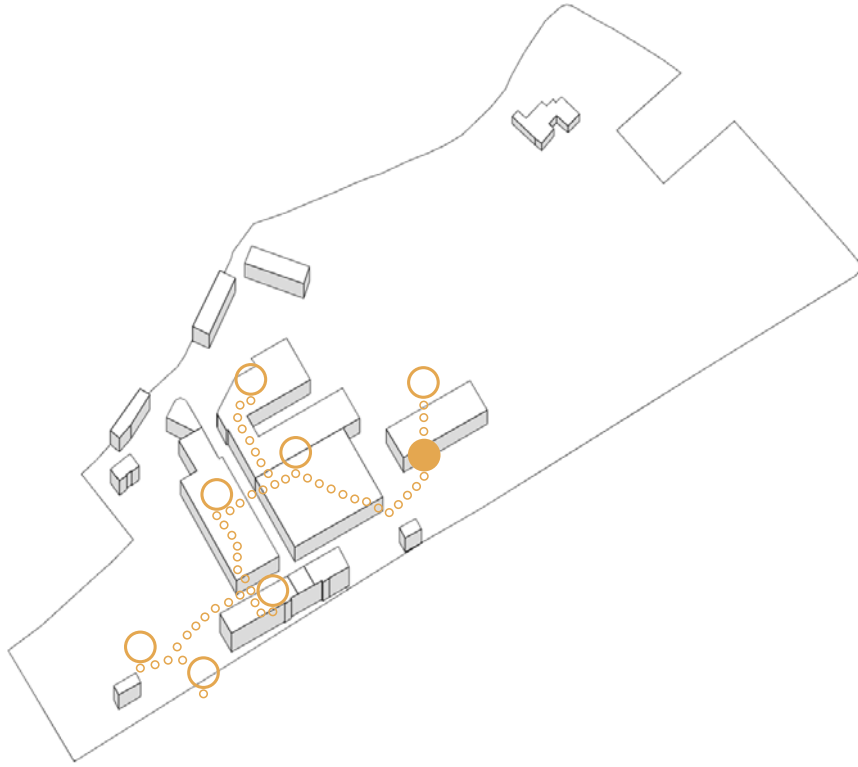


Fig.86 Deposito Bellico, vista su via Marconi



Fig.87 Interno del deposito

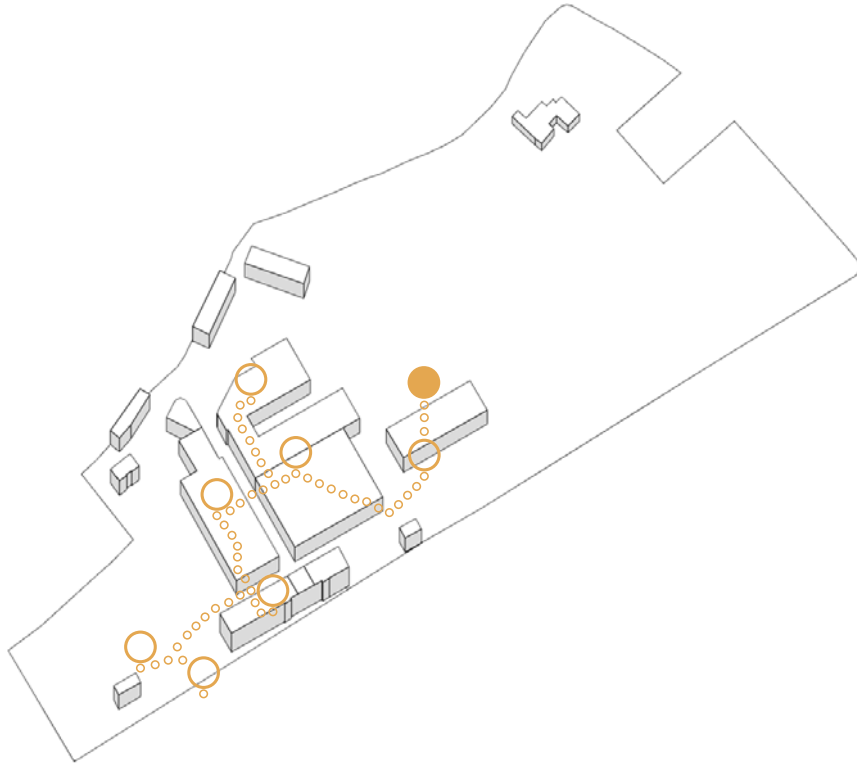


Fig.88 Parete intatta di un deposito crollato durante i bombardamenti



Fig.89 La "Selva di Pilastrì"

Percorso due
SEGUENDO IL CANALE

ingresso via Fattori

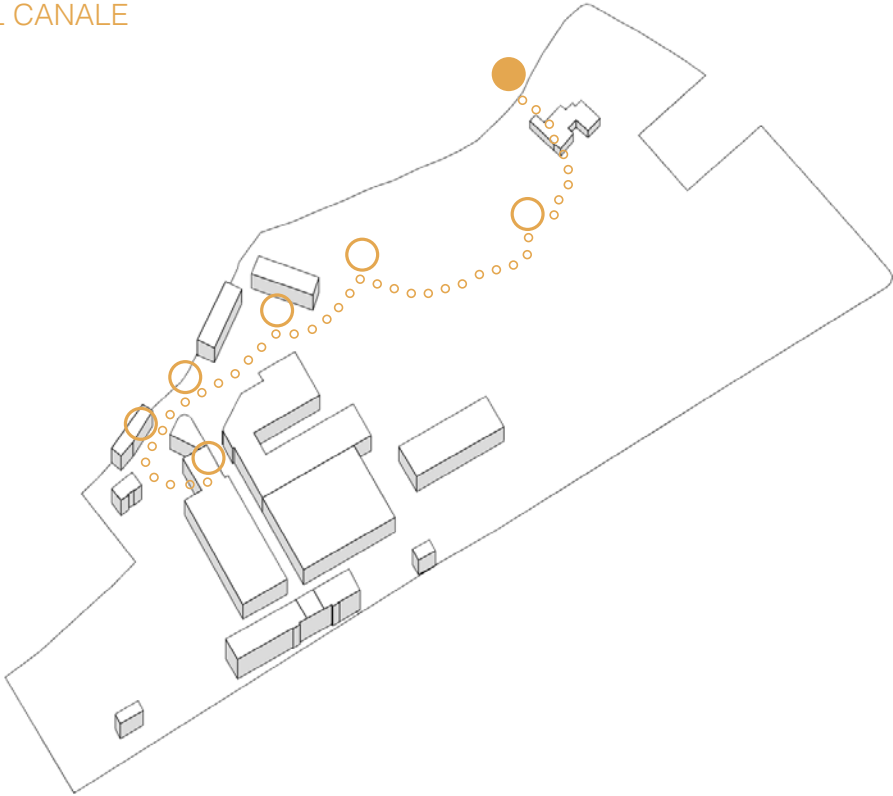


Fig.90 Mulino Marina

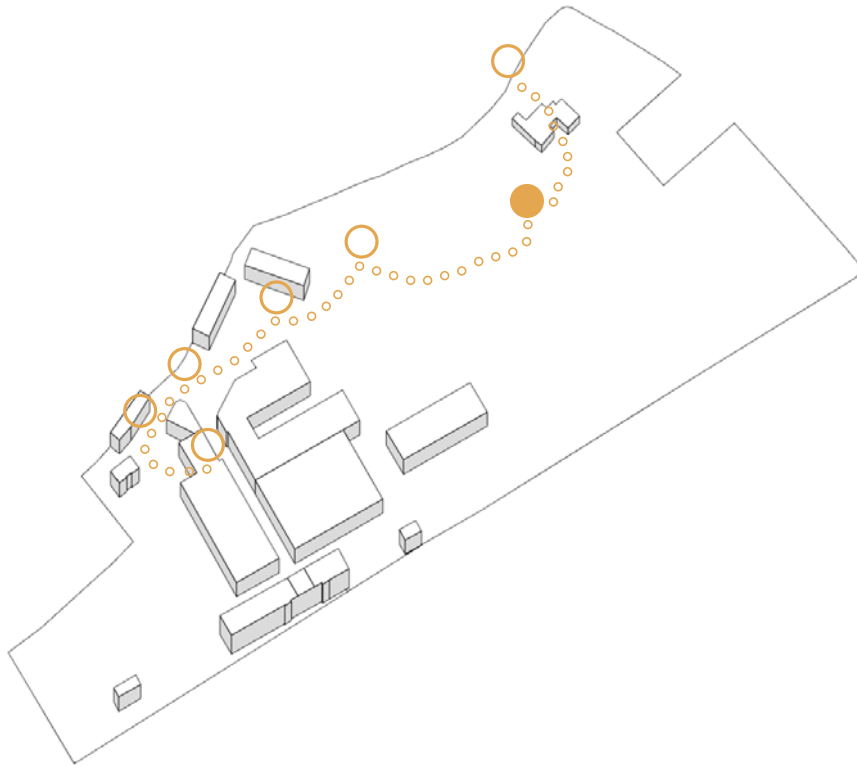


Fig.91 Il letto del canale interno alla Corderia



Fig.92 La fusione tra naturale e antropico all'interno del bosco

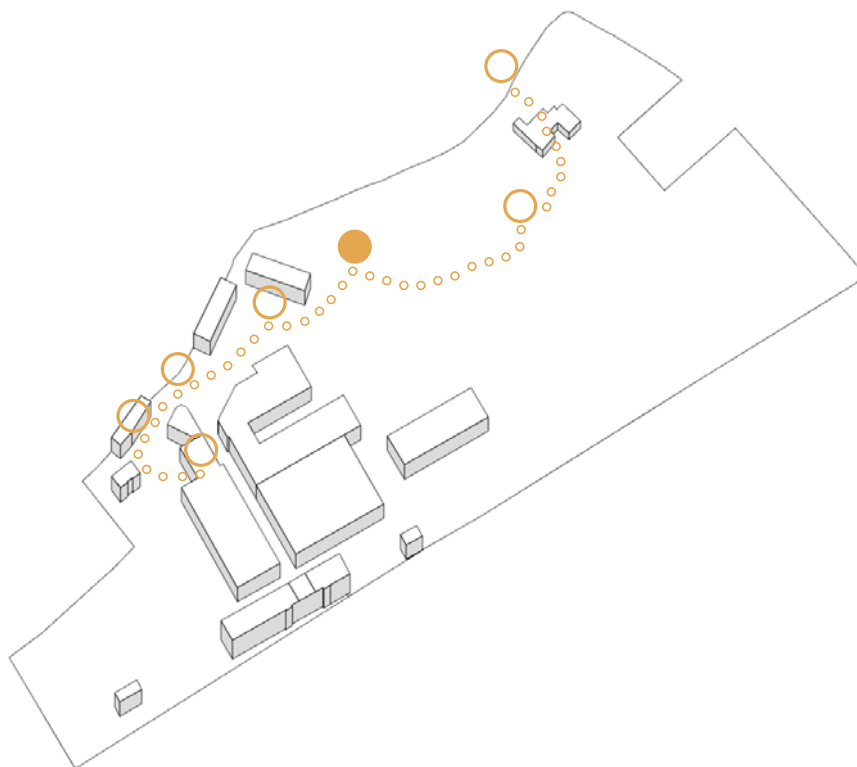


Fig.93 Il "portale" del bosco



Fig.94 Porzione di edificio crollata a ridosso del bosco

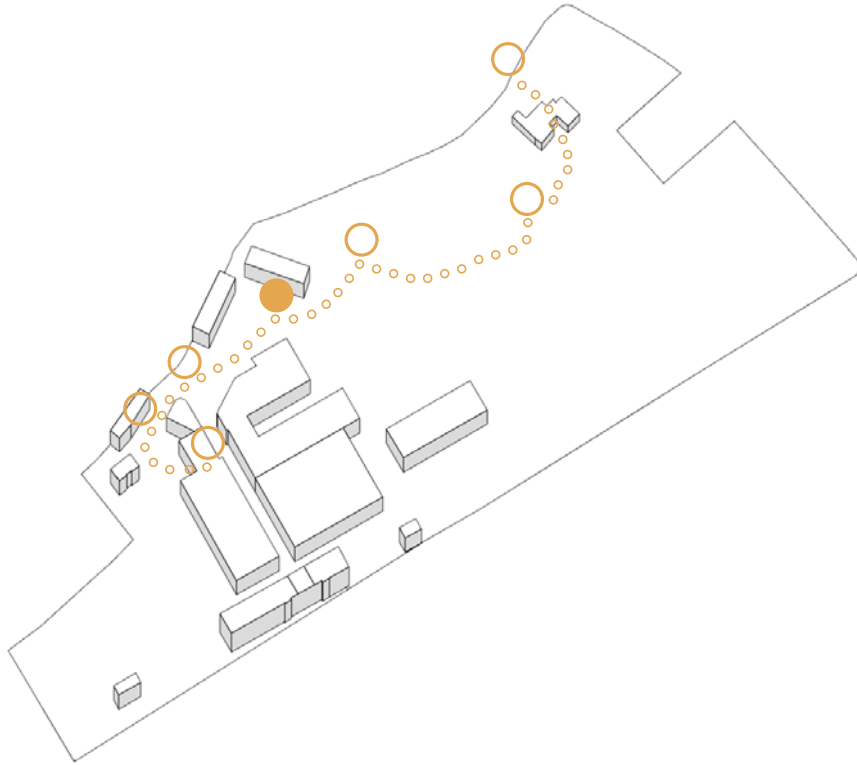


Fig.95 La cisterna



Fig.96 L'edificio del Direttore della Corderia

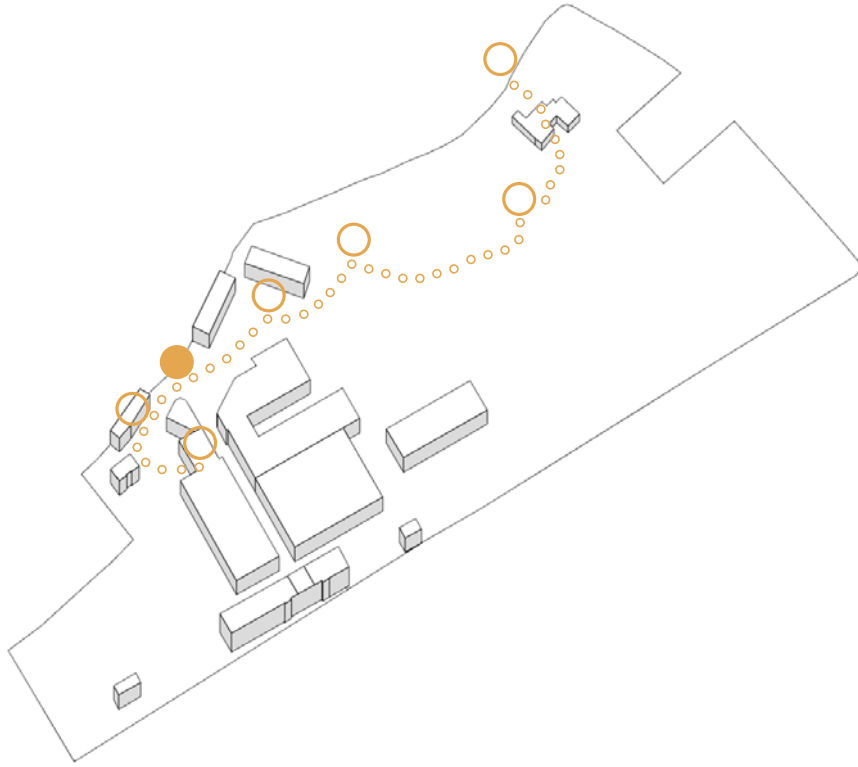


Fig.97 Il percorso in mezzo ai rovi e agli edifici che conduce al portale di ingresso



Fig.98 La facciata dell'edificio dei macchinari

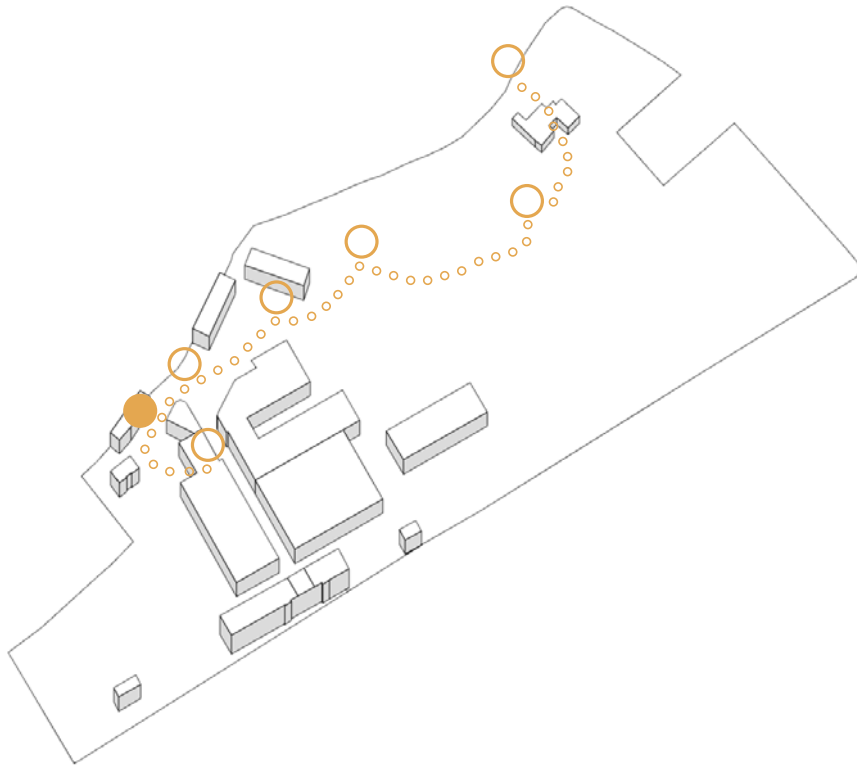


Fig.99 Edificio dei salariati su via Fattori



Fig.100 Edificio dei salariati

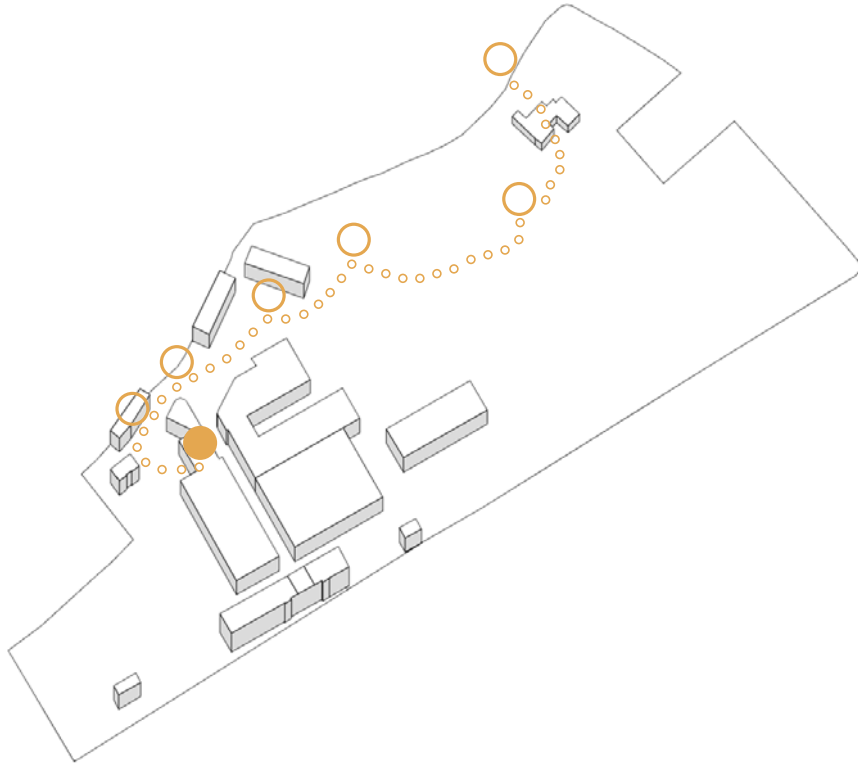


Fig. 101 Le "capriate dormienti"



Fig. 102 La suggestiva visione delle capriate nascoste dai rampicanti

3. Il ruolo dell'ex Corderia oggi

*“L’arte stessa nelle sue diverse forme è una rovina o
una promessa di rovina”*

Marc Augé

Nonostante l’area sia una proprietà privata e interdetta al pubblico, soprattutto per lo stato in cui vertono i fabbricati, molti si sono avventurati al suo interno, curiosi di scoprirne i segreti e godere delle sue atmosfere uniche e surreali.

Spazio di artisti e di avventurieri, la Corderia ha fatto da quinta scenica per numerosi progetti e servizi fotografici, non necessariamente legati al suo valore architettonico o storico.

L’uomo che incontra il rudere, lo osserva, lo comprende, ascoltando i passi del passato lo protegge, donandogli un volto nuovo, senza stravolgerlo, e mostrandolo al mondo.

III.3.1 **Spiriti di Olimpia**

Atleti e sportivi immortalati dalla fotocamera negli ambienti più suggestivi e surreali della corderia. Finzione e realtà si uniscono in luoghi ameni e disorientanti, dove gli atleti rievocano i gesti e le pose tipiche della loro disciplina.

Arcieri, squadre di football americano, scalatori, questi sono solo alcuni dei soggetti che reinterpretano i luoghi del lavoro della vecchia fabbrica viserbese.

Il progetto fotografico è del duo Paritani: Roberto Pari e Sergio Tani.



Fig. 103 Duello di sciabola nel deposito bellico

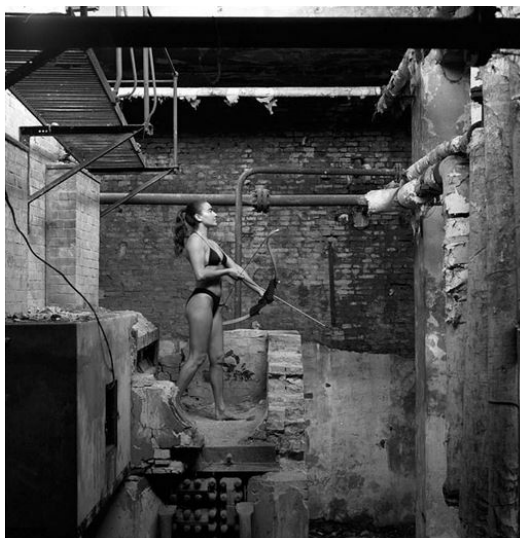


Fig. 104 Arciere sopra la caldaia



Fig. 105 Atleta nella sala della filatura

III.3.2 **Requiem per una Corderia. Elogio dell'incolto**

Il progetto requiem nasce da una ricerca artistica sul tema del residuo. Afferma Fabio Fiori, un componente del gruppo di lavoro:

“chiedere integrazione per le rovine non significa quindi vagheggiare bucolici paesaggi agrari ottocenteschi. Al contrario ciò che la visitazione delle rovine suggerisce, ciò che la seconda natura insegna, è la possibilità di riappropriarsi del territorio, inteso innanzitutto come bene comune. Un ripensamento critico e insieme, ecologico della nostra appartenenza al paesaggio.”

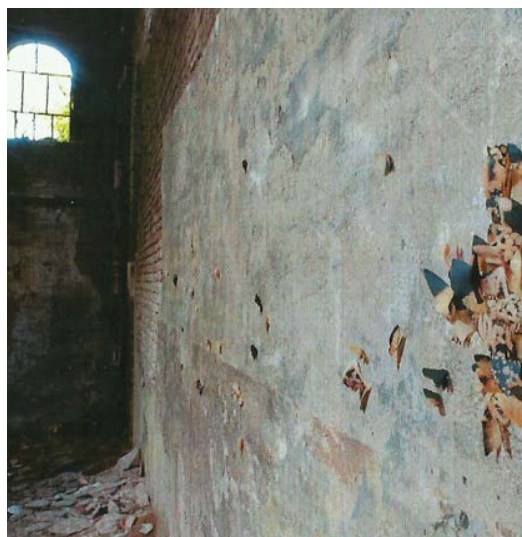


Fig. 106 Installazione artistica nella sala dei macchinari

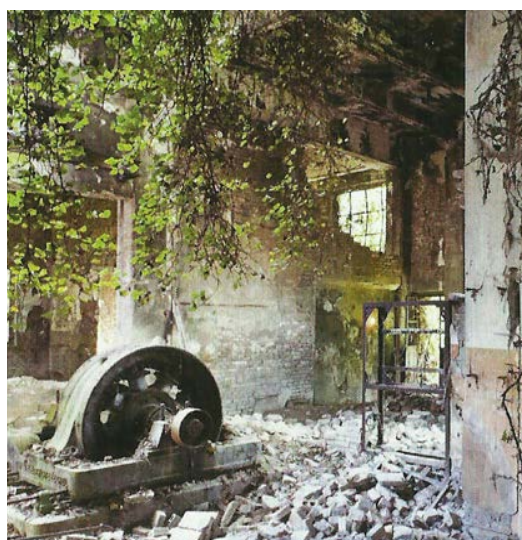


Fig. 107 Installazione artistica sui muri di fronte alla dinamo



Fig. 108 Installazione artistica

III.3.3 **Amarcorderia**

Un affascinante viaggio fotografico tra i luoghi incantati della “Fabbrica di Viserba”, attraverso splendide immagini di ieri e di oggi. La mostra, curata da Gabriele Bernardi, ha sensibilizzato ulteriormente i cittadini non solo di Viserba, ma anche di Rimini, sul destino della Corderia, dal momento che negli ultimi dieci anni è stato sviluppato un progetto che prevede la completa trasformazione dell’area e che ne stravolgerà i contenuti e le tracce.

Fig. 109 Locandina mostra fotografica “Amarcorderia”

Fig. 110 Articolo di giornale sulla mostra



Fig. 111 Una fotografia esposta alla mostra

4. Il destino della Corderia

*“E’ già dov’era, va recuperata perchè diventi qualcosa di nuovo:
no all’ennesima colata”*

Simone Mariotti, giornalista locale

III.4.1 **Progetto COMPARTO EX CORDERIA**

Il progetto sviluppato dalla proprietà, la società Renco S.p.A di Pesaro, dopo diversi anni di concertazione e trattative con le amministrazioni e i viserbese più agguerriti, è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale il 10/02/2011. Il progetto, un Piano Particolareggiato, è stato denominato “Comparto Ex Corderia” (scheda di progetto n. 4.3a del P.R.G), oltre all’edificazione dell’area, prevede anche la realizzazione di opere infrastrutturali.

Coerentemente al PUA, sono previsti 20770 metri quadri di edilizia:

- 20770mq di edilizia residenziale privata
- oltre 200 appartamenti
- 972mq di edilizia residenziale pubblica
- 5080mq di direzionale e commerciale
- 22.600mq di parco pubblico attrezzato

Per quanto riguarda i parcheggi:

- 500 posti auto per oltre 11780mq
- 2500mq di parcheggio interrato su due piani

Il progetto, trasformerà radicalmente l’intera area, dove solo gli edifici vincolati verranno conservati e ripristinati.

In accordo con l’Amministrazione Comunale, la società dovrà anche provvedere alla realizzazione di nuove infrastrutture per la viabilità: le vie prospicienti la Corderia verranno allargate e riorganizzate trasformandole in strade a senso unico.



Fig.112 Planimetria di progetto



Fig.113 Render del progetto

Per quanto riguarda queste ultime opere, nel 2014 il Legale Rappresentante della Società proprietaria in risposta all'Amministrazione manifesta la disponibilità: "...ad adoperarci anticipatamente per la predisposizione del progetto preliminare/definitivo della rotatoria di via Marconi, al fine di consentire all'amministrazione di concludere nei termini di legge l'iter espropriativo in corso sull'area della futura rotatoria"¹

Come si evince inoltre dal medesimo documento, la società ha richiesto un'ulteriore proroga dei termini di scadenza per l'attuazione dell'intero progetto.

Nonostante le tante promesse stipulate dalla società di conservare gli edifici vincolati, i macchinari e altri cimeli storici, il popolo viserbese si è duramente opposto all'intervento sull'area.

Visera e la Fabbrica Un racconto genealogico. Il paese, le campagne e il turismo dei villini sullo sfondo

Nostalgia di un microcosmo familiare

Per i nostri nonni era il futuro, ora è solo un passato

di Claudio Zamagni

La Fabbrica, come la si chiamava una volta da queste parti, è stata un centro di importanza nazionale per la lavorazione tessile del lino e, soprattutto, della canapa. Oggi si fatica anche solo ad immaginare che la canapa fosse coltivata su larga scala, ed ancor più a pensare che la sua lavorazione fosse industrializzata e che potesse occupare centinaia di operai. Eppure, tutto questo succedeva a Visera tra la fine dell'Ottocento ed il 1940. Mio nonno è stato uno di quegli operai, Gianni ad Zamagna. Aveva più o meno trent'anni quando venne assunto alla Fabbrica. Dopo una lunga serie di lavori incerti, quella fosse gli sarà sembrata l'occasione giusta che aspettava per dare stabilità alla sua giovane famiglia: era anche per un'opportunità così che Gianni, nato in una Langhe che aveva poco da offrire a lui ed ai suoi troppi fratelli, si era di buon grado stabilito nel paesino di sua moglie, la Zvana ad Brancovan, di professione sarta. Visera dunque. Visera prima della Guerra era un territorio con tre poli ben distinti: il piccolo borgo a mare della ferrovia, dove i bagnanti si facevano costruire le loro lussuose villette per l'estate (gli alberghi si contavano sulle dita di una mano, perché solo chi poteva costruirsi una villa andava in vacanza. La maggioranza del territorio consisteva invece di sterminati chilometri quadrati di poderi coltivati ai Brancovan, nei due lavorazioni la terra



"Amarcorderia" Viaggio fotografico tra i luoghi incantati della "Fabbrica di Visera", attraverso splendide immagini di ieri e di oggi. A cura di Gabriele Bernardi, in collaborazione con Simone Mariotti - Rimini, 17-21 settembre 2011 - Piazza Cavour, Sala degli Archi 2 - Orari: sab: 16.30-19.00; dom-mer: 10.00-13.00; 16.30-19.00

L'acqua che serviva nelle lavorazioni era il perno di tutto. E così nasceva la Fabbrica. Era il sogno del lavoro organizzato, era il miraggio dello stipendio fisso e sicuro. Ed era una cosa seria, vera. Era il futuro, deve aver pensato mio nonno, ma si sbagliava di grosso. La occuparono i Tedeschi mentre cercavano di tenere la posizione sulla Linea Gotica; c'era spazio in abbondanza, anche per i prigionieri. La occuparono gli Alleati quando i Tedeschi si decisero ad arrendersi. La costruì il mitico Ceschina, che da Milano aveva radunato quante più proprietà poteva sulla riviera ja Visera, anche il vastissimo podere della Pantiera. La costruì e non la rivestì mai,

tutti sanno i loro nomi. Ceschina mandò un efficientissimo custode che veniva dall'Europa dell'Est, e per vari decenni fu molto raro che i viserbesi cercassero di entrare a vedere, e non solo per via del barbero guardiano, ma anche perché erano stati affidati gli alloggi lungo la via Fattori, così come i grandi capannoni lungo la via Marconi, che erano allora in buono stato, ma di cui sono state in seguito abbattute molte parti in marasma, compresi i muri perimetrali, mettendole a nudo la struttura con i pilastri ed il tetto in cemento armato. In quei capannoni c'erano i cascami di lana rovente di Ricordi, l'officina meccanica di Galli, le gru di Rocchi. E c'era, nei tetti di anni '70, qualche mio babo,

del resto ricordo bene tutti dettagli che indicano come la burocrazia italiana funzionasse in modo elastico all'epoca, visto che la tenuta del tetto alla pioggia era assicurata da controsoffitti a base di teli di nylon e che il gabinetto per i lavoratori del posto era uno speciale capannone che aveva un piano interrato e delle grosse aperture quadrate nel pavimento, di fronte alla cabina elettrica. Non c'era, naturalmente, l'acqua corrente. Il mio oggetto di esplorazione preferito erano ovviamente le parti non occupate, ed in particolare le sale inglobate nel portale; c'erano da qualche parte delle decorazioni innoive, delle

vasche dove doveva aver sumpillato l'acqua, e tutto era ancora in buone condizioni, con gli infissi quasi tutti in ordine. Fatta un'occhiata, anche per un bambino, a capire che quel portale è un edificio molto curato dal punto di vista architettonico, e l'intero non era da meno. C'era, naturalmente, anche tutto il resto: le passeggiate tra il verde e nei vasti piazzali (ora invasi dai sovi), le immense pulegge e certi altri macchinari mastodontici rimasti sul posto (e che ci sono ancora oggi, e c'era anche molto di più, visto che i frangenti interni, ora abbattuti, rendevano più misterioso l'oltrepassarsi e più impetuosa la scoperta di quel che c'era dietro. Gli affreschi con i soldati, quelli, negli anni '70 non sono mai riusciti a trovarli. Del resto era un bambino, girovo sempre da solo, senza incontrare mai nessuno, ed avendo come la gradevole sensazione che il posto fosse così grande che avrei potuto perdersi. C'era comunque il capannone delle "bosche", l'enorme escavatore dove erano ammassati i mobili di chissà quale colonia comprata da Ceschina e chiusi nei loro contenitori di legno. I famosi serbatoi americani, ancora scintillanti nella loro livrea grigia (tanto che ho creduto poi per decenni che fossero di alluminio). Diversi erano rimasti in perfetto stato, col loro inebbia originale, ancora nel 1990, mentre le masserizie erano state già completamente rimosse. A quell'epoca gli eredi Ce-

schina si erano disattenti del complesso, non c'era più custodi né affittuari e si poteva entrare con estrema facilità da più accessi che restavano più o meno premevolmente praticabili. Credo che sia da quel momento che la Fabbrica ha cominciato ad crepare le scorrendo dei suoi amministratori. Penso proprio che oggi non sia possibile vedere questo luogo senza restarne meravigliati, e poco importa se si hanno sette anni o settantadue rimasti sul posto, delle strutture, e perfino il prepotente paesaggio che le circonda, tutto sembra qui come uscito da un sogno. Come a ricordarci che ognuno di noi ha bisogno di qualcosa d'altro, che ha bisogno di poter sognare ad occhi aperti come faceva da bambino, che ha bisogno di sapere che la felicità vera non sta chiusa dove, lontano dalla realtà di tutti i giorni, ma che è semplicemente accanto a noi. Ci stiamo cominciando a farnoc senza accorgerci del tessuto che è disponibile per chi soltanto alza lo sguardo, allunga la mano e lo afferra. Così è della Corderia di Visera. Oggi, di quella Visera dei trent'anni di mio nonno non resta quasi nulla. Non c'è più la cittadina sull'arenale fatta di villette e di posti artesiani. Non c'è più la sterminata campagna coltivata appena oltre la ferrovia. Tutto è diventato un'immensa area antropizzata e cementificata, ingombra di palazzi e capannoni. È rimasta solo la Pantiera, ormai definitivamente fuori posto, a spiegare cosa fosse Visera allora. I villini sono andati da un pezzo, trasformati quasi tutti in pensioni o condomini. I loro tetti si sono rialzati di almeno un piano o due, i loro giardini sono stati asfaltati, i loro pozzi sigillati. E allora, quel che resta davvero della Visera dei trent'anni di mio nonno, è proprio qui, è la Fabbrica.

È, no, non ci avevi preso nonno Gianni: la Fabbrica non è il futuro, è il passato.

E' già "dov'era", va recuperata perché diventi qualcosa di nuovo: no all'ennesima colata

di Simone Mariotti

La storia, quella che se te la perdi non capisci più da dove vieni, e poi vai a sbattere facendo un sacco di patate. Ne ho parlato tante volte nei miei scritti a proposito di Ferrara, di bolle speculative e crax, sempre sottolineando l'importanza per la salute fisica e morale delle persone, che se rimettono la memoria si incartano in comportamenti ripetitivi che vanno assenti da secoli. Vale in finanza, vale in politica, vale sempre.

La rimozione forzata della storia dalla memoria produce sempre guai che vanno dalle immense tragedie (come gli "esperimenti" Mao e di Pol Pot) alle piccole grandi perdite che influenzano e bloccano l'evoluzione di una comunità. E vale allora anche per le piccole realtà come quella di Rimini e della sua Corderia a Visera, che lasciata a un destino fatale trascinerrebbe via con sé anche un pezzo della cultura riminese e una preziosa consapevolezza storica, che andrebbe diffusa più che sotterrata.

Tullio Terzani scrisse nel suo ultimo libro: «Io sono di Firenze e amo delle grandi cose di Firenze è che, pur non sapendo fare niente di nuovo che sia bello, la città ha almeno saputo conservare il bello vecchio, così che se un giorno qualcuno vorrà ripartire da una misura di bellezza e di armonia potrà rifarsi a quella».

Nel Giappone in cui noi siamo arrivati, ogni giorno i bulldozer che distruggono intere strade con le cantine in cui abitavano i giapponesi della vecchia Tokyo e che davano vita alla città, per far posto a grattacieli per uffici. La gente che ci veniva veniva cacciato nelle periferie più squallide. Tu pensa cosa vuol dire crescere in una città



in cui non hai più nessun punto di riferimento. È così fu. Il Giappone della prima metà degli anni ottanta, quello descritto da Terzani, nella sua emulazione frenetica dell'occidente, avrebbe perso completamente la bussola nel giro di pochi anni, generando un disastroso crisi che dura tutt'oggi, quando, a trent'anni di distanza, il valore dell'indice della borsa giapponese, la seconda piazza finanziaria del mondo, è ancora inferiore ai valori di allora. Non sapere chi sei e da dove vieni, dunque, sarà una banalità, non aiuta a trovare la strada migliore per il tuo domani. E, nell'occasione di quel che è stata la vicenda della Corderia, Claudio Zamagni non poteva chiudere nel modo migliore il suo bellissimo contributo, in cui la parola chiave è proprio l'ultima: "passato".

Dire che la Corderia è il passato, significa enfatizzare proprio quello che ha da raccontare, lei che può. Non tutto è infatti "il" passato. C'è il vecchio che non ha nulla da raccontare perché vuoto; c'è il superato che blocca un'evoluzione del nuovo; c'è il nostalgico che guarda solo indietro senza voler capire anche il futuro. In questa chiave di lettura la possibile operazione di recupero della Corderia è quanto di più lontano ci possa essere dall'infelice capitolo della saga riminese del "com'era dov'era".

La Corderia non deve essere ricostruita com'era il "dov'era" non serve perché è ancora lì, né è necessario recuperare tutto né si vuole che torni in funzione. La Corderia va recuperata perché diventi qualcosa di nuovo (invece storico, area incerti, parco archeologico, altro...) che possa liberare la sua storia affinché resti intatto e non muova l'ultima radice rimasta in questa parte di Rimini, e l'ultima testimonianza di quel che era la zona di Visera un tempo, molto migliore di quel che è oggi.



ai dipinti, alla creatività che può stimolare la frequentazione di un luogo scaturito da un'incalcolabile misto

di dipinti, alla creatività che può stimolare la frequentazione di un luogo scaturito da un'incalcolabile misto

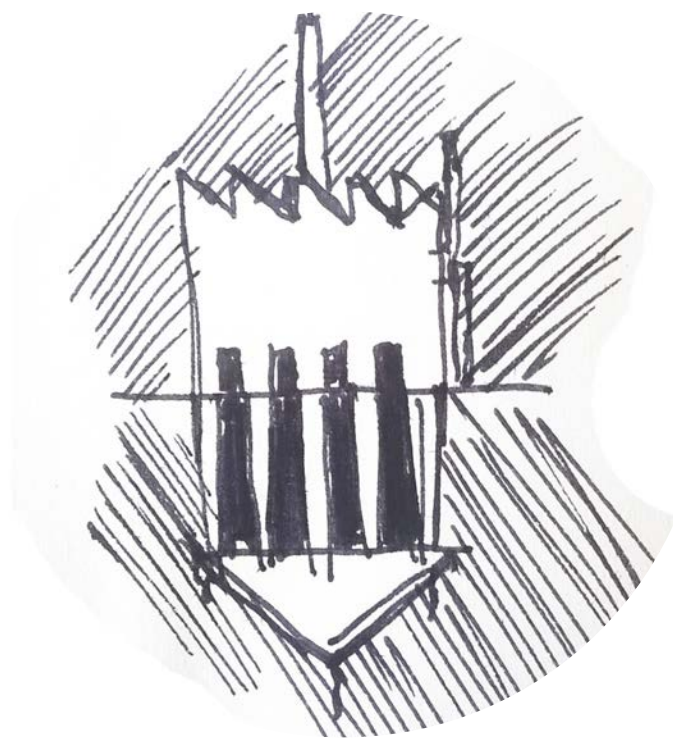


Fig. 114 Articoli di giornale delle principali testate locali inerenti alla Corderia

¹ Tratto da Protocollo 44409, Rimini 9 marzo 2015
oggetto: Riscontro ad interrogazione presentata il
26/02/2015 dal Consigliere Gianluca Tamburini re-
lativamente a “Via Marconi ed area ex Corderia a
Viserba”

Parte seconda
Ripensare il domani

Capitolo IV
Concept



*“Non il vedere per primi qualcosa di nuovo,
bensì il vedere come nuovo l'antico,
ciò che è già anticamente conosciuto e
che è da tutti visto e trascurato,
contraddistingue le menti veramente originali”.*

Friedrich Nietzsche



Fig. 115 ARCHEOLOGI, Giorgio De Chirico, 1927

Una delle immagini iconiche del nostro pensiero è un noto quadro di Giorgio De Chirico: “Archeologi”. Manichini antropomorfi, freddi e sgradevoli sono i custodi di quell’antichità d’oro rappresentata in questo caso dagli elementi dell’architettura classica.

La nostra generazione impersona oggi l’essenza di quei manichini raccontati da De Chirico: a cambiare è il contenuto architettonico e storico che portano con sé, ma l’esigenza umana di ricordare il passato e valorizzarlo resta immutata. Figli dell’epoca industriale e del consumismo, ora tocca a noi ripiantare le radici storiche del tempo che fu, che ancora oggi hanno tanta influenza sulla vita di tutti. L’ordine dei templi classici è stato sovvertito da quello delle grandi industrie abbandonate, i luoghi del culto e della preghiera pagana hanno lasciato il posto alle sale dei “rituali” fordisti e del sudore del lavoro.

Siamo architetti di archeologie sommerse dall’ignoranza della nostra epoca e, attraverso di esse, tentiamo di ricucire le città dalle ferite che noi stessi le abbiamo causato.

Capitolo V
Oltre il portale



1. Gli elementi dell'area e la consistenza dei fabbricati

V.1.1 L'area

Immersa nel verde più selvatico, la vecchia corderia testimonia la sua presenza con buona parte degli edifici originari, sopravvissuti ai bombardamenti del 1944. Utilizzando documenti e testimonianze di alcuni cittadini di Viserba, è stato possibile identificare la funzione di ogni singolo manufatto. Per quanto riguarda la consistenza dei fabbricati, è stato necessario redigere una scheda per ogni edificio che comprenda alcuni dati anagrafici circa la data di edificazione, il sistema costruttivo e lo stato del degrado, identificato nelle partizioni verticali e orizzontali.

Possiamo raggruppare gli edifici in tre macrogruppi caratterizzati dalla medesima tecnica costruttiva e approssimativamente dallo stesso periodo di edificazione:

- gli edifici dei salariati, compresa la casa del custode e la casa del direttore, risalenti quasi tutti agli inizi del Novecento edificati con setti murari tradizionali e solai in legno;
- i luoghi del lavoro, gli stabilimenti più caratteristici dell'area, costruiti a più stralci a partire dagli inizi del Novecento fino agli anni Trenta secondo le tecnologie costruttive dell'epoca in particolare attraverso l'utilizzo del cemento armato secondo il brevetto Hennebique;
- l'edificio di rappresentanza, di stampo razionalista, edificato negli anni Trenta dove troviamo una fusione tra cemento armato e laterizio;

Complessivamente non abbiamo riscontrato gravi dissesti provocati da azioni telluriche; il degrado è imputabile prevalentemente alla scarsa manutenzione dovuta all'abbandono dei fabbricati. Lo stato in cui vertono gli edifici, contribuisce a rendere surreale alcune delle sale dei comparti di filatura e dei depositi, dove l'assenza di chiusure adeguate ha aperto le porte a rampicanti e arbusti, nonché a avventurosi visitatori che negli anni hanno saputo documentare con fotografie e filmati gli ambienti suggestivi di quel luogo dimenticato.



Fig. 116 Planivolumetrico dello stato attuale



Fig. 117 Pianta del piano terra dello stato attuale

V.1.2 Il portale su via Marconi

L'edificio affacciato su via Marconi, di stampo razionalista, era l'ingresso principale della Corderia. Di questo fabbricato non abbiamo notizie certe, non compare in nessun documento precedente agli anni Trenta e, nei documenti successivi, lo troviamo solamente in alcune fotografie aeree e in qualche foto amatoriale. Era probabilmente lo stabile che ospitava le funzioni di tipo amministrativo e ricettivo, con la sede di uffici per la contabilità e la gestione aziendale. I grandi saloni lasciano pensare che potesse ospitare anche una mensa per gli operai e il personale.

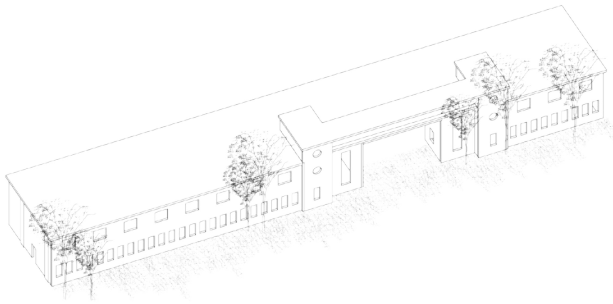
Le componenti architettoniche compositive evidenziano un carattere da edificio razionalista del Ventennio: tesi avvalorata dalle sole fotografie rinvenute che sono proprio di quegli anni.

L'impianto dell'edificio ricalca i due precedenti fabbricati che fungevano da portale per gli operai della Corderia: documenti fotografici e catastali confermano la presenza di due piccoli stabili di ingresso, simmetrici tra loro, uniti da un semplice cancello.

Complessivamente, l'edificio risulta in un buono stato di conservazione: mentre il quadro fessurativo delle partizioni verticali non pone gravi problematiche di dissesto, lo stesso non si può dire delle partizioni orizzontali. I solai del fabbricato sono in latero-cemento, con travi prefabbricati tipo Varese cinti da cordoli in cemento armato, sia per quanto riguarda il piano tipo sia per il piano di copertura.

Infissi di porte e finestre, in legno tinteggiato chiaro, risultano quasi totalmente assenti.

1



Il portale su via Marconi

Anno di costruzione: anni Trenta
Anni di dismissione: 1939
(utilizzato durante il periodo bellico)

Sup. utile PT: 735,1 mq
Sup. utile P1: 735,1 mq

Stato conservativo [%]



Copertura in laterocemento
25%



Strutture portante in muratura
75%



Tamponature in laterizio
forato e pieno
75%



Solaio in laterocemento
con travi tipo varese
25%



Categoria di tutela: **B**
comprende le unità edilizie di
interesse storico architettonico
testimoniale che hanno complessivamente o prevalentemente conservato i caratteri tipologici, strutturali e morfologici originari



INAGIBILE

Fig. 118-119-120 Edificio portale

V.1.3 **Il deposito di lino**

Il deposito di lino è uno degli edifici del complesso costruiti interamente in cemento armato; cronologicamente, risulta il primo ad essere stato costruito con tecnologia Hennebique.

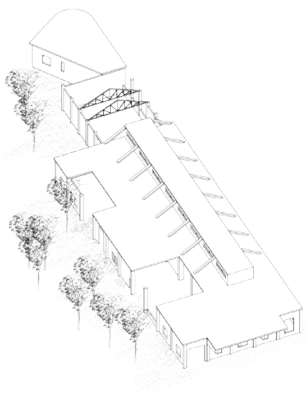
Dopo la dismissione, venne utilizzato dai soldati come magazzino per materiale bellico, durante la seconda guerra mondiale. Ipotizziamo che i crolli parziali dell'edificio siano imputabili all'esplosione ravvicinata di ordigni bellici durante i bombardamenti del 1944.

E' sicuramente uno degli edifici più suggestivi dell'intera area: al suo interno troviamo episodi davvero singolari di degrado e di unione sinergica con la vegetazione, che lo avvolge perimetralmente nella sua interezza. Percorrendolo, ci si imbatte in blocchi di cemento armato sospesi in aria, avvolti ancora dai ferri di armatura, capriate in ferro distese su manti d'erba e graffiti di diverse generazioni.

Detto questo, rimane uno degli edifici più pericolosi dal punto di vista dell'agibilità: la maggior parte delle tamponature non è adeguatamente ammorsata e travi e pilastri risultano in un avanzato stato di degrado, con copriferrì espulsi e armature ossidate. Risulta necessario intervenire sul telaio in cemento armato e sulle solette armate di copertura.

L'edificio si può prestare a interventi localizzati che ne ripristino la staticità degli elementi e, non avendo vincoli di tutela, ad una libera interpretazione degli interni che possano conciliare la suggestiva atmosfera del luogo, con ambienti di nuova concezione.

2



Il deposito di lino

Anno di costruzione: anni Venti
Anni di dismissione: 1939
(utilizzato durante e dopo il periodo bellico come deposito)

Sup. utile PT: 1937 mq

Stato conservativo [%]



Copertura in cemento armato
25%



Struttura portante in cemento armato
25%



Tamponature in mattoni pieni
25%



Solai in cemento armato
25%



INAGIBILE



Fig.121-122-123 Il deposito di lino

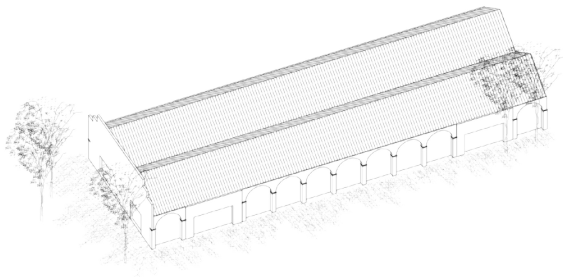
V.1.4 **Il magazzino**

Questo capannone è l'ultimo superstite di una serie di altri stabili identici, identificabili dalle foto aeree, ma che sono stati pesantemente bombardati durante la Seconda Guerra Mondiale. Di questi, sono rimasti solamente alcune file di pilastri, avvolti dai rampicanti.

Per quanto riguarda il degrado del fabbricato, non ci sono particolari note: la struttura è composta da pilastri in cemento prefabbricati, perfettamente conservati, i quali sorreggono capriate in ferro. Queste ultime necessitano di interventi di pulitura poichè aggredite da agenti atmosferici e leggermente ossidate. Probabilmente le arcate necessitano di catene per migliorare l'effetto scatolare della struttura e contrastare la spinta dei setti perimetrali in muratura.

Il principale intervento riguarda la bonifica e la rimozione dell'amianto che ne riveste la copertura, individuato anche in altre porzioni dell'area.

3



Il magazzino

Anno di costruzione: primi anni Quaranta
Anni di dismissione: 1945

Sup. utile PT: 905,5 mq mq

Stato conservativo



Copertura a falde con
capriate in acciaio
50%



Strutture portante in
muratura e cemento
50%



Tamponature in mattoni
pieni
50%



Solai in laterocemento
50%



INAGIBILE

Fig. 124-125-126 Il magazzino

V.1.5 **Reparto di filatura ad umido, sala macchine ed essiccatoio**

Questo edificio rappresentava il motore di tutto il processo produttivo della Corderia, costruito in più parti a partire dagli anni Venti, ospita ancora al suo interno i macchinari adibiti alla produzione di energia, prima meccanica e poi elettrica con l'avvento della dinamo. Ancora meglio che nell'edificio adiacente, è visibile la struttura in cemento armato progettata con il sistema Hennebique.

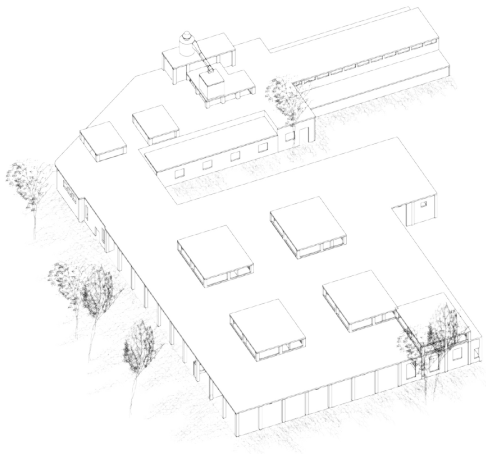
Benchè questo stabile non sia vincolato, è testimone di una tecnologia all'avanguardia per il suo tempo, che dimostra quanto la Corderia fosse una fabbrica prospera e ricca. Tali esempi sono oggi molto rari e proprio per le sue caratteristiche dovrebbe rientrare in un programma di tutela e valorizzazione.

Nel braccio rivolto a nord, troviamo la sala delle macchine per la produzione di energia e le sale per l'essiccazione della canapa e del lino. Questa porzione di edificio è ben conservata, nonostante sia il settore costruito per primo: la particolare posizione e le aperture ridotte, hanno garantito la protezione necessaria dalle intemperie e agenti atmosferici.

Il grande salone rivolto a sud, ospitava invece i macchinari per la filatura e alcuni magazzini e archivi.

Interessanti e suggestive le torri di luce per illuminare gli spazi più interni dei saloni. In questo edificio la fusione tra natura ed elementi antropici raggiunge la sua massima espressione: cascate di edera sgorgano dalle aperture come bacini in piena e lentamente avvolgono i pilastri e la struttura fino a inglobarla.

4



Reparto di filatura ad umido, sala macchine ed essiccatoio

Anno di costruzione: primi anni del Novecento + anni Trenta
Anni di dismissione: 1945

Sup. utile PT: 5400 mq

Stato conservativo



Copertura in cemento armato
50%



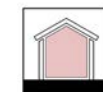
Struttura portante in cemento armato
50%



Tamponature in mattone pieno
25%



Solaio in cemento armato
50%



INAGIBILE



Fig.127-128-129 Il reparto di filatura

V.1.6 **Le residenze dei salariati e del direttore**

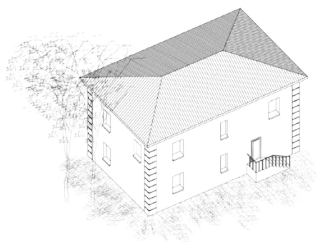
Questi edifici, tipologicamente residenze e luoghi del vivere, sono i primi ad essere stati edificati all'interno dell'area, con molta probabilità risalgono tutti agli ultimi anni dell'Ottocento.

Su tutti e tre vige un vincolo di tutela, che ne permette il restauro o la ricostruzione mantenendone sagoma e aperture.

I due edifici a ridosso di via Fattori, sono i più problematici per quanto riguarda lo stato di conservazione: se per la casa del direttore troviamo ancora tutti i setti integri, ad eccezione del solaio di copertura, per l'altra abitazione, quella dei salariati, troviamo una situazione leggermente diversa poichè oltre ai solai, anche alcune partizioni verticali risultano crollate. La proprietà infatti, demolì la partizione a ridosso della strada per evitare un ribaltamento o un dissesto di una sua parte.

La situazione è totalmente diversa per il fabbricato più interno rispetto a via Fattori: tutti i setti risultano in perfetto stato di conservazione. Ancora una volta si può dimostrare come la manutenzione di un edificio faccia la differenza: poichè questo fabbricato è stato abitato fino a non pochi anni fa, i suoi paramenti e strutture risultano ben meglio conservate rispetto agli altri fabbricati, abbandonati ormai da qualche decade.

5



Residenza dei salariati

Anno di costruzione: fine Ottocento
Anni di dismissione: 1990

Sup. utile PT: 105 mq
Sup. utile P1: 105mq

Stato conservativo



Copertura a padiglione con
struttura in legno
75%



Strutture portante in muratura
con mattoni pieni
75%



Tamponature in muratura
75%



Solaio in legno
75%



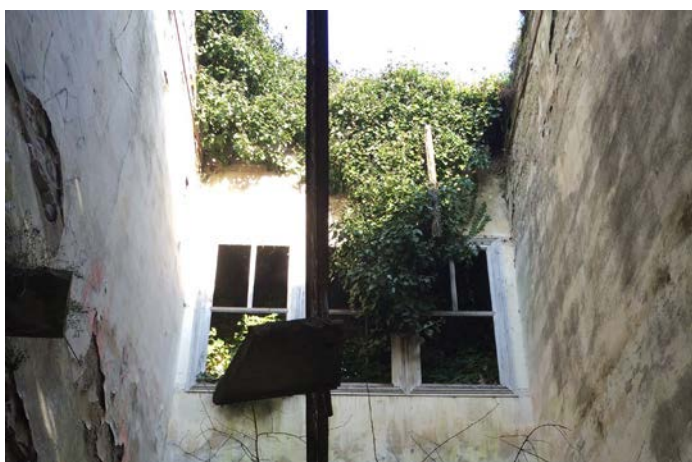
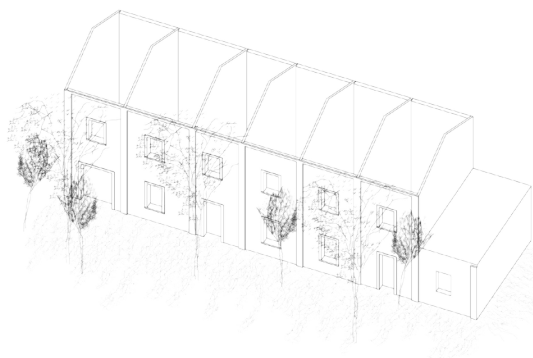
Categoria di tutela: **C2**
riguarda le unità edilizie fatiscenti o parzialmente demolite o fortemente alterate, di cui sia possibile reperire adeguata documentazione della loro organizzazione tipologica originaria. Gli interventi edilizi devono avere la finalità di ripristinare a seconda del contesto, l'omogeneità e continuità del tessuto edilizio storico o la compiutezza del complesso storico-architettonico di cui l'edificio faceva parte, ovvero l'assetto paesaggistico, attraverso una riedificazione.



AGIBILE

Fig. 130-131-132 La residenza dei salariati

6



La residenza del direttore

Anno di costruzione: fine Ottocento
Anni di dismissione: 1939

Sup. utile PT: 316 mq
Sup. utile P1 (demolito): 270 mq

Stato conservativo



Copertura assente, da fonte risultava a doppia falda con struttura in legno



Muratura listata
25%



Tamponature parzialmene
demolite o assenti



Solaio assente, da fonte risultava con struttura in legno



Categoria di tutela: **C1**
comprende le unità edilizie di pregio storico culturale o testimoniale in mediocre o cattivo stato di conservazione ovvero parzialmente alterate rispetto all'impianto e ai caratteri morfologici originari, che possono tuttavia essere recuperate come parte integrante del patrimonio edilizio storico.



INAGIBILE

Fig. 133-134-135 La residenza del direttore

7



La residenza dei salariati su via Fattori

Anno di costruzione: fine Ottocento
Anni di dismissione: 1970

Sup. utile PT: 179,8 mq
Sup. utile P1 (demolito): 179,8 mq

Stato conservativo



Copertura assente, da fonte risultava a doppia falda con struttura in legno



Muratura listata
25%



Tamponature parzialmente demolite o assenti



Solaio assente, da fonte risultava con struttura in legno



Categoria di tutela: **C1**
comprende le unità edilizie di pregio storico culturale o testimoniale in mediocre o cattivo stato di conservazione ovvero parzialmente alterate rispetto all'impianto e ai caratteri morfologici originari, che possono tuttavia essere recuperate come parte integrante del patrimonio edilizio storico.



INAGIBILE

Fig. 136-137-138 La residenza dei salariati

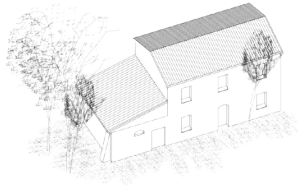
V.1.7 **La casa del custode**

Appare fin dai primi disegni e cartoline della Corderia, non abbiamo notizie certe relative a questo fabbricato, ipotizziamo che in un primo momento non appartenesse alla proprietà dell'epoca.

A ridosso dei cancelli e dei campi, poteva essere l'edificio di un custode o agricoltore, vista al vicinanza dei campi al fabbricato.

Come gli altri edifici che sono stati abitati fino a non molto tempo fa, anche questo conserva in buono stato le murature e le strutture principali.

8



La casa del custode

Anno di costruzione: fine Ottocento
Anni di dismissione: 1990

Sup. utile PT: 77,3 mq
Sup. utile P1: 52 mq

Stato conservativo



Copertura a padiglione con
struttura in legno
75%



Strutture portante in muratura
con mattoni pieni
75%



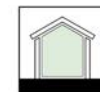
Tamponature in muratura
75%



Solaio in legno
75%



Categoria di tutela: **C2**
riguarda le unità edilizie fatiscenti o parzialmente demolite o fortemente alterate, di cui sia possibile reperire adeguata documentazione della loro organizzazione tipologica originaria. Gli interventi edilizi devono avere la finalità di ripristinare a seconda del contesto, l'omogeneità e continuità del tessuto edilizio storico o la compiutezza del complesso storico-architettonico di cui l'edificio faceva parte, ovvero l'assetto paesaggistico, attraverso una riedificazione.



AGIBILE

Fig. 139-140-141 La casa del custode

V.1.8 **Il mulino Marina**

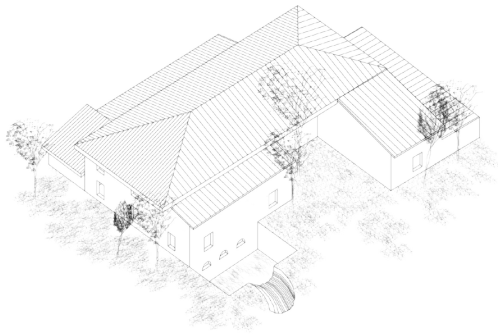
Il mulino Marina è l'edificio più vecchio dell'intera area: costruito nella seconda metà dell'Ottocento per la lavorazione del riso e la produzione di energia.

Sorge in prossimità della Fossa Mulini, o più anticamente detto la Viserba, il canale che da Torriana giunge fino a Viserba sfociando poi nell'Adriatico.

La posizione del mulino infatti, come quella della Corderia, non è casuale, e sebbene oggi questa parte di Viserba risulti trascurata, originariamente era il polo attorno al quale sorgevano abitazioni e infrastrutture di pregio.

Il mulino, secondo alcune testimonianze, è stato custodito da un agricoltore di Santarcangelo fino a pochi anni fa.

9



Il mulino Marina

Anno di costruzione: 1870 circa
Anni di dismissione: 1939
(utilizzato fino agli anni 2000 da un agricoltore locale)

Sup. utile PT: 334 mq
Sup. utile P1: 237,8 mq

Stato conservativo



Copertura a padiglione con struttura in legno
50%



Strutture portante in muratura con mattoni pieni
75%



Tamponature in muratura
75%



Solaio in legno
50%



Categoria di tutela: **B**
comprende le unità edilizie di interesse storico architettonico testimoniale che hanno complessivamente o prevalentemente conservato i caratteri tipologici, strutturali e morfologici originari



AGIBILE

Fig. 142-143-144 Il mulino Marina

V.1.9 La cisterna



Fig.145-146 La cisterna

V.1.10 La porta sul canale

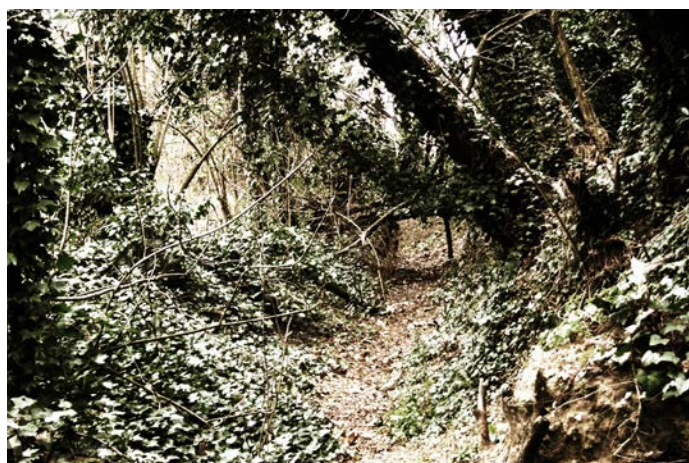


Fig.147-148 La porta sul bosco

V.1.11 **La selva di pilastri**

Arcate verdi, circondate da verde e rampicanti, sono tra gli elementi di pregio paesaggistico di maggior rilievo. L'antropico diventa parte di un paesaggio spontaneo dove la natura ha trovato un posto anche per questi pilastri in cemento, esaltandoli e donandogli un carattere pittoresco e romantico, di cui solo la Natura è così padrona.

Questi capannoni sono stati vittime dei primi bombardamenti sulla città di Rimini, come testimoniano le foto aeree dei voli RAF e le foto a terra degli amatori.

Non essendo mai stati trattati in alcun modo da parte dell'uomo, è toccato alla Natura il compito di sopravvivere.

12

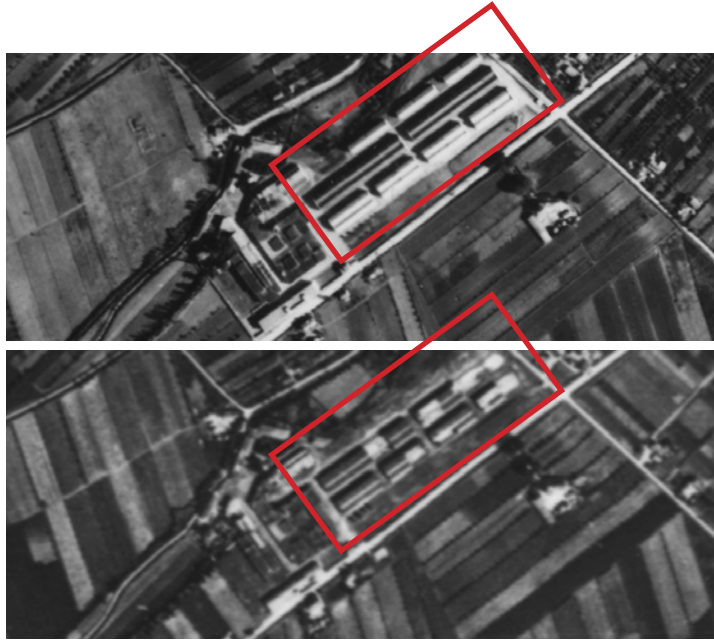


Fig.149-150-151 La selva di pilastri

2. La consistenza del verde

*“Paesaggio è una determinata parte di territorio,
così come è percepita dalle popolazioni,
il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani
e dalle loro interrelazioni”*

La Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000)

La posizione della Corderia abbraccia diverse tematiche di carattere naturale e paesaggistico.

Innanzitutto, la paleofalesia cinge il confine nord-est dell’impianto e il mulino Marina sorge proprio in prossimità del salto di quota, non a caso era stato sfruttato il dislivello ripido di quasi due metri per la produzione di energia.

In secondo luogo, la vicinanza dei canali e la presenza di una falda acquifera molto in superficie, hanno permesso alla vegetazione di crescere rigogliosa e fiorente, persino nei luoghi più improbabili.

Fin dal primo approccio, abbiamo considerato la struttura vegetale all’interno dell’area come una macchia informe e disomogenea che nel tempo ha catturato e inglobato edifici e strade. Dopo aver individuato le specie arboree e arbustive prevalenti, il nostro intento è stato di capire quale impatto abbiano effettivamente sugli edifici e quale sia il livello di pericolosità per i visitatori relativo alle piante: bacche velenose, rovi, alberi instabili...

Grazie alle analisi effettuate, abbiamo plasmato il progetto e le possibilità di intervento, sia sulla struttura vegetale che su quella antropica, di modo che il lavoro che la natura ha svolto fino a questo momento, non subisca stravolgimenti o alterazioni eccessive.

Il nostro obiettivo è stato di capire e assecondare il processo naturale che è avvenuto negli ultimi cinquant’anni, non di distruggerlo.

V.2.1 **Specie lianose, arbustive e arboree**

Date le dimensioni dell'area e la particolare disomogeneità della trama vegetale, elaborare un censimento ad hoc non avrebbe restituito dei dati significativi tali da giustificare questo tipo di analisi. Abbiamo concentrato i nostri studi per macroaree, focalizzandoci maggiormente nelle zone limitrofe gli edificati.

Utilizzando manuali di botanica e dispense relative alle specie autoctone regionali, abbiamo identificato 15 essenze prevalenti suddivise tra arboree, arbustive e lianose. Tratteremo nel prossimo paragrafo le specie erbose e le essenze floreali.

Tra le specie arboree individuate troviamo:

- *Platanus occidentalis* (Platano)
- *Fraxinus excelsior* (Frassino)
- *Robinia pseudoacacia* (Robinia)
- *Populus alba* (Pioppo)
- *Ailantus altissima* (Ailanto)
- *Acer campestre* (Acero campestre)
- *Salix alba* (Salice)
- *Ficus carica* (Fico comune)

Molte delle specie arboree individuate presentano tronchi di diametro notevole, tali da ritenere che siano piante quasi centenarie.

Le specie arbustive sebbene non molto diversificate, sono estese sulla maggior parte dell'area: sono le principali protagoniste per quanto riguarda la densità e i camminamenti. Per quanto infatti gli alberi non siano di grosso impedimento sono gli arbusti che dettano i

camminamenti lungo i sentieri. Molte delle aree un tempo fruibili, sono oggi ostruite da rovi estesi e articolati che rendono difficoltoso il transito.

Le principali specie arbustive sono:

- *Cornus sanguinea* (Cornello)
- *Eonymus europeus* (Fusaggine)
- *Laurus nobilis* (Alloro)
- *Sambucus nigra* (Sambuco)
- *Rubus ulmifolius* (Rovo)
- *Ligustrum japonicum* (Ligustro)

Le specie lianose e rampicanti presenti nell'area, sono sicuramente le principali responsabili del degrado nella maggior parte degli edifici. L'altissima presenza, diffusa prevalentemente sulle coperture e in prossimità delle gronde, lascia intuire quanto questi rampicanti siano stati in grado di crescere e svilupparsi senza interruzioni o interventi da parte dell'uomo.

Sono state individuate tre specie prevalenti:

- *Clematis vitalba* (Vitalba)
- *Hedera helix* (Edera)
- *Robus fruticosus* (Rovo comune)

Anche per queste specie invasive abbiamo optato dove possibile per una conservazione e una attenta manutenzione, lasciando intatto il legame pianta/edificio che si è creato nel corso degli anni.



Fig. 152 *Platanus occidentalis* (Platano) - Foglia



Fig. 153 *Fraxinus excelsior* (Frassino) - Foglia

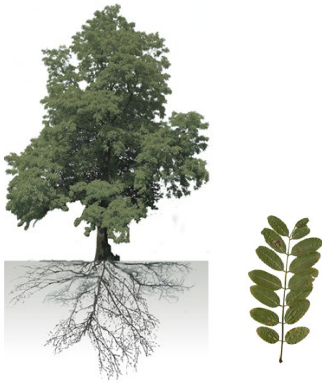


Fig. 154 *Robinia pseudoacacia* (Robinia) - Foglia

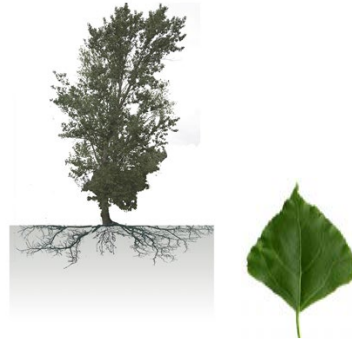


Fig. 155 *Populus alba* (Pioppo) - Foglia



Fig. 156 *Acer campestre* (Acero campestre) - Foglia

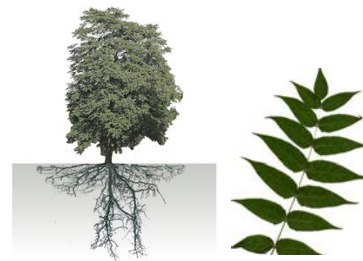


Fig. 157 *Ailantus altissima* (Ailanto) - Foglia

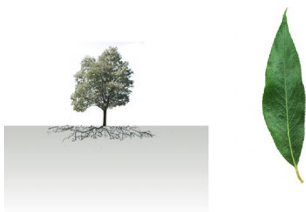


Fig. 158 *Salix alba* (Salice) - Foglia



Fig. 159 *Ficus carica* (Fico comune) - Foglia

Specie Arbustive



Fig. 160 *Cornus sanguinea*
(Cornello)



Fig. 161 *Eonymus europaeus*
(Fusaggine)



Fig. 162 *Laurus nobilis*
(Alloro)



Fig. 163 *Sambucus nigra*
(Sambuco)



Fig. 164 *Rubus ulmifolius*
(Rovo)



Fig. 165 *Ligustrum japonicum*
(Ligustro)

Specie Lianose



Fig. 166 *Clematis vitalba*
(Vitalba)



Fig. 167 *Hedera helix*
(Edera)



Fig. 168 *Rubus fruticosus*
(Rovo comune)

V.2.2 Studio del verde attraverso l'Indice di Pericolosità

Lo studio attraverso l'Indice di Pericolosità (IP), teorizzato dalla Prof.ssa Signorini, è stato uno strumento molto utile per la catalogazione delle piante limitrofe agli edifici. Abbiamo concentrato lo studio sulle piante prossime ai fabbricati, a una distanza inferiore ai 15 metri dal perimetro dei singoli edifici. Questo oltre a permetterci una forte scrematura e un'analisi più scorrevole, è totalmente in linea con quanto teorizzato dalla Professoressa.

L'indice IP, basato su tre categorie di valutazione (forma biologica, invasività e vigore, apparato radicale) rappresenta "la capacità della singola specie di arrecare danni (a causa delle sue dimensioni, delle caratteristiche degli apparati ipogei, ecc.) ma anche le potenzialità proprie della specie di propagarsi e sopraffare le altre specie, nonché la minore o maggiore difficoltà di essere eliminata tramite diserbo manuale (taglio)."¹

Il valore dell'IP varia da un minimo di 0 a un massimo di 10, dove:

- da 0 a 3 si considerano piante poco pericolose
- da 3 a 6 piante mediamente pericolose
- oltre il 7, piante molto pericolose

Le piante molto pericolose, con un indice superiore a 7, devono essere obbligatoriamente rimosse per la tutela dei monumenti o, come in questo caso, dei fabbricati.

Questi valori tuttavia, non tengono conto del pregio storico o paesaggistico della specie, la quale potrebbe essere rara o persino in via di estinzione.

Abbiamo accostato all'IP anche altri due fattori:

- Abbondanza della specie nell'area in esame

+ specie rara o scarsamente abbondante

++ specie mediamente abbondante

+++ specie molto abbondante

- Valore estetico

* piante di aspetto poco o per nulla attraente

** piante mediamente attraenti

*** piante di aspetto decisamente gradevole per tutto il corso dell'anno

Abbiamo utilizzato questi parametri per valorizzare l'aspetto estetico delle piante, in rapporto anche ai fabbricati, facendo prevalere l'aspetto alla pericolosità, per i casi di media ma anche di alta invasività.

Il valore della Corderia non risiede solamente nei manufatti, che di per sè non sono di particolare pregio, ma anche e soprattutto nel rapporto che essi hanno con la vegetazione. Gli interventi devono essere calibrati per preservare sia gli elementi di carattere antropico che naturalistico: le nuove installazioni, dovranno assecondare il paesaggio, non comandarlo.

Secondo il paesaggista francese Gilles Clement: "il movimento, fisico, di specie di per sè predisposte al vagabondaggio, deve essere assecondato e si devono ostacolare il meno possibile le energie in gioco. Nell'evoluzione di questo tipo di giardino, la responsabilità del giardiniere è di gran lunga superiore che in qualsiasi altro sistema tradizionale".²

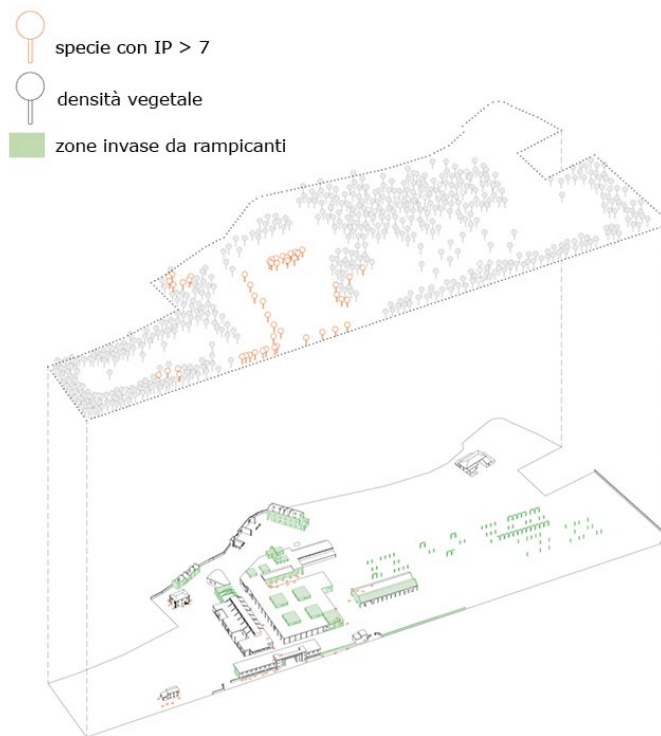


Fig. 169 Schema indice IP

Indice IP per specie presenti nell'area

arbusti	IP	+	*
- <i>Platanus occidentalis</i>	7	++	*
- <i>Fraxinus excelsior</i>	8	+	*
- <i>Robinia pseudoacacia</i>	8	+	**
- <i>Populus alba</i>	7	++	*
- <i>Ailantus altissima</i>	8	++	*
- <i>Acer campestre</i>	8	+	*
- <i>Salix alba</i>	7	+++	**
- <i>Ficus carica</i>	10	+	*
arbusti			
- <i>Cornus sanguinea</i>	7	++	**
- <i>Eonymus europaeus</i>	7	++	**
- <i>Laurus nobilis</i>	7	++	**
- <i>Sambucus nigra</i>	7	+	**
- <i>Rubus ulmifolius</i>	7	+++	**
- <i>Ligustrum japonicum</i>	7	++	**
lianoze			
- <i>Clematis vitalba</i>	7	+	**
- <i>Hedera helix</i>	9	+++	**
- <i>Robus fruticosous</i>	7	+++	**

V.2.3 I colori del paesaggio

Grazie alla moltitudine di specie vegetali che popolano l'area, il paesaggio della Corderia si veste in ogni stagione di colori diversi: diverse specie garantiscono un costante sfondo sempre verde a tutte quelle piante a foglie caduche che tingono di giallo e di rosso il paesaggio.

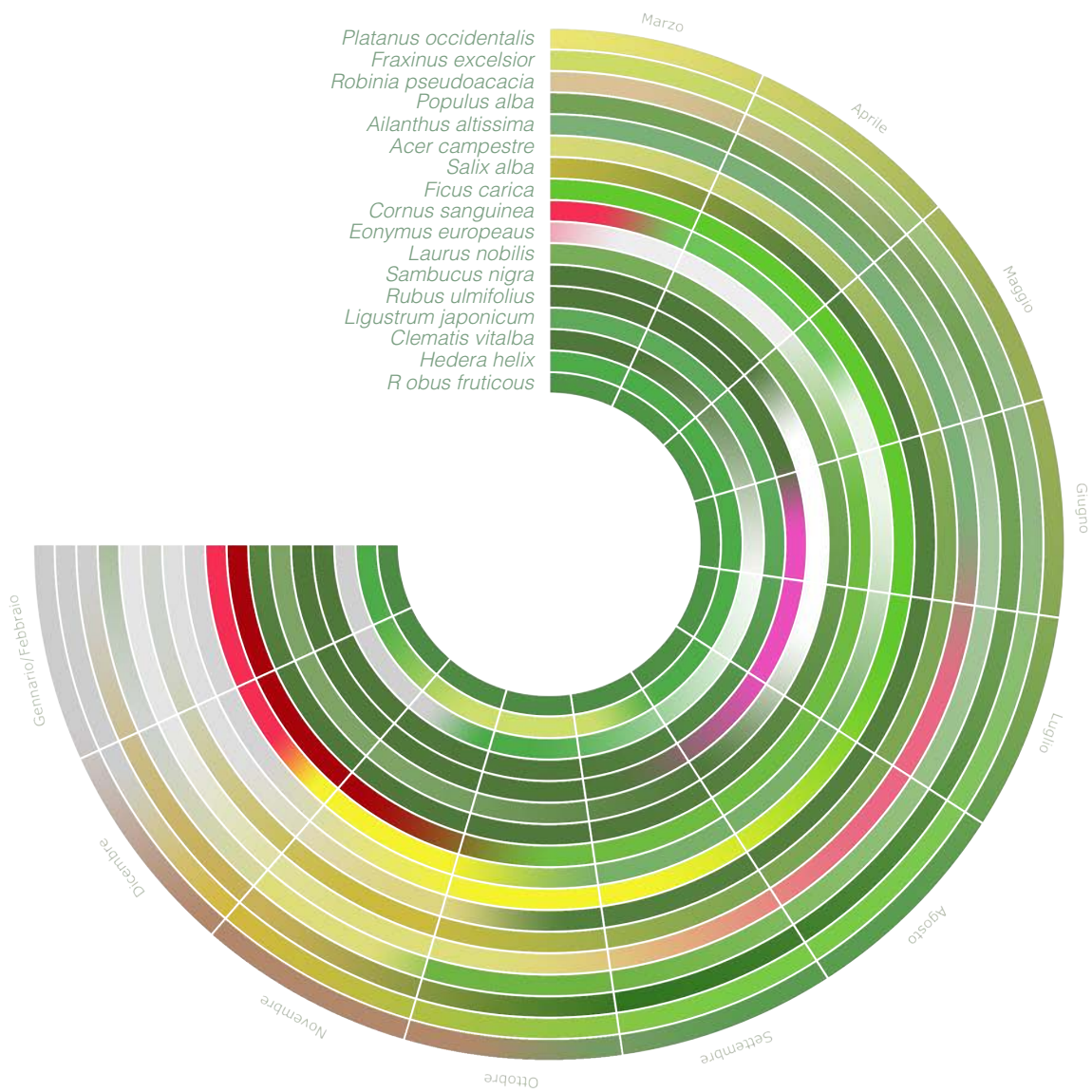


Fig.170 Schema sul colore della vegetazione mese per mese nell'area della Corderia

V.2.4 **Wildflower, non solo erbe di campo**

Nel mondo anglosassone per indicare queste piante si utilizza il termine “wildflower”, che il dizionario Webster definisce come *“the flower of a wild or uncultivated plant or the plant bearing it”*³, e che è entrato ormai nell’uso comune, anche perché il corrispettivo italiano, che potrebbe essere quello di “fiori di campo” o “fiori selvatici”, non ne rende completamente il significato.

Di fatto wildflower è sia il fiore di una pianta selvatica o, comunque, non coltivata dall’uomo, sia la pianta stessa che lo porta.

Questa denominazione non è stata conosciuta di recente; “certamente era già entrata nel vocabolario alla fine del ’700 e veniva utilizzata a volte nella descrizione del giardino romantico per indicare le piante erbacee spontanee nelle aree sottochioma, quindi in ombra, o più in generale i prati formati da specie spontanee.”

Tuttavia, soltanto recentemente il termine ha assunto una larga diffusione in virtù dell’azione di recupero e rinaturalizzazione di aree degradate e di conservazione della natura.

Dalla definizione si evince che non ci si riferisce esclusivamente, come si potrebbe pensare, alle sole piante autoctone, ma a tutte le piante “non coltivate” in grado di riprodursi senza l’intervento dell’uomo.

Comunemente con wildflowers ci si riferisce alle specie erbacee, annuali, bienni e perennanti, con fiori evidenti, che hanno una valenza estetico-paesaggistica e naturalistica e che possono essere impiegate nell’arredo di spazi verdi per la ricreazione, la socializzazione e la didattica ambientale.⁴

La vasta superficie della ex Corderia, presenta una moltitudine di specie erbacee cresciute rigogliose e in maniera del tutto spontanea: un manto di fiori e piante che colora e contribuisce enormemente alla valenza paesaggistica del sito.

- *Bellis perennis* (Pratolina)
- *Buglossoides purpureocaerulea* (Erba-perla azzurra)
- *Campanula rapunculus* (Raponzolo)
- *Euphorbia palustris* (Euforbia lattaiola)

Tutto questo, è il risultato di decenni di sviluppo naturale di “reinverdimento” della superficie della ex fabbrica che solo oggi trova un posto nelle dinamiche sociali e politiche: alla conservazione e mantenimento delle specie erbacee presenti, è strettamente correlata anche la sopravvivenza di un ecosistema complesso e articolato che ha trovato nel bosco e nei prati della Corderia l'habitat ideale.



Fig.171 Simbiosi tra wildflower e biodiversità

V.2.5 **Ecosistemi antropici e biodiversità urbana**

La biodiversità vegetale presente all'interno della città, la cosiddetta flora urbana, di frequente assume particolari effetti ornamentali e, comunque, arricchisce le nostre città di elementi naturali spesso singolari. Il valore della conservazione della biodiversità in ambiente urbano è stato confermato anche dagli obiettivi e dai programmi dell'Agenda 21.

La conservazione della natura è considerata un sistema economicamente valido per il recupero di suoli postindustriali e in proposito esistono dei manuali di uso pratico, redatti da tecnici progettisti, per creare nuovi paesaggi sostenibili in termini di biodiversità. Il concetto di "sostenibilità", con cui si intende lo sviluppo che è in grado di assicurare "i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le capacità delle generazioni future di soddisfare i propri", sta diventando di estremo interesse anche nella gestione del verde ornamentale e territoriale. Queste tendenze sono anche legate al fatto che i progettisti contemporanei del verde vedono il giardino essenzialmente come un luogo destinato alle persone e, quindi, cercano di tener conto delle questioni sociali e dei mutamenti che si sono verificati negli ultimi anni. Portare la natura in città può sembrare paradossale, ma in realtà è un fenomeno già ampiamente in atto e documentato. Sia la flora che la fauna trovano in città alcune condizioni favorevoli: le aree di risulta urbane possono offrire spesso rifugio a piante e animali che hanno difficoltà a trovare habitat adatti nelle aree agricole sottoposte a sempre più intensi cambiamenti ad opera dell'uomo.⁵

Creare o potenziare impianti di wildflower in contesti urbanizzati va, quindi, nella direzione di un arricchimento della componente biotica, animale e vegetale, dell'ambiente urbano.

La presenza di aree con caratteristiche di naturalità costituisce, infatti, un collegamento tra città e territorio circostante, favorendo la formazione dei cosiddetti "corridoi ecologici", che suscitano tanto interesse sia per gli studiosi di ecologia che per gli amministratori pubblici.

¹ Signorini, M.A., l'Indice di Pericolosità: un contributo del botanico al controllo della vegetazione infestante nelle aree monumentali. Inform. Bot. Ital., 1996 pp: 7-14

² CLEMENT, G., Il giardino in movimento, Macerata: Quodlibet, 2011.

³ www.webster-dictionary.org

⁴ COILE, N.C., Native plant? Wildflower? Endemic? Exotic? Invasive? Rare? Endangered?, Botany Circular No. 35, July/August

⁵ AA.VV., Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici, Manuali e linee guida ISPRA 86/2013.

Capitolo VI
Tre casi studio



1. Abstract

Dopo un'analisi di massima sui fabbricati e gli elementi dell'area, abbiamo preso in esame un edificio per ogni tipologia costruttiva. La scelta è ricaduta su tre fabbricati, che identificano i tre differenti ambiti della giornata lavorativa di un operaio della fabbrica:

- l'edificio di rappresentanza, ovvero il portale d'ingresso dell'impianto, percorso quotidianamente dagli operai e dai visitatori della Corderia;
- il luogo del lavoro, le grandi sale delle macchine e del ciclo produttivo, cuore pulsante di tutto l'impianto;
- le residenze operaie interne all'area utilizzate fino a qualche decennio fa.

Nell'insieme rappresentano anche le tre grandi tipologie di intervento necessarie per i fabbricati dell'area, esclusi i piccoli interventi di manutenzione e messa in sicurezza, in accordo con vincoli di tutela e nuove destinazioni d'uso:

- gli edifici di pregio architettonico e quindi vincolati, subiranno interventi sui solai, per assecondare nuove destinazioni d'uso e per migliorare il comportamento scatolare e anti-sismico dei fabbricati, sui paramenti murari e sugli infissi;
- gli edifici classificati come ruderi, il cui stato non permette l'identificazione dei caratteri architettonici originari, verranno messi in sicurezza tramite strutture a telaio in acciaio, tamponate in un secondo momento con elementi leggeri prefabbricati totalmente a secco;
- i fabbricati industriali in cemento armato, riconvertiti in spazi pubblici per ospitare grandi affluenze, saranno sottoposti a interventi di consolidamento degli elementi portanti e miglioramento del comportamento anti-sismico.

2. L'edificio portale

Per coloro che non si sono mai addentrati o che non hanno mai studiato il passato della Corderia, questo edificio ne rappresenta il simbolo e l'unico vero elemento di pregio. In realtà, è solo la copertina di un più vasto sistema di edifici come abbiamo visto nei capitoli precedenti.

E' interessante notare ancora una volta, la grande eterogeneità delle architetture dell'area, passiamo nel giro di qualche decina di metri da ruderi di fine Ottocento, a edifici in cemento armato estremamente all'avanguardia per l'epoca a questo edificio costruito durante il Ventennio fascista.

Costruito nei primi anni Trenta, durante il periodo di gestione della società Linificio e Canapificio Nazionale, questo edificio ha ospitato la parte amministrativa e contabile dell'industria.

La costruzione, di chiara ispirazione razionalista, è composta da due grandi blocchi uniti da un imponente portale che evidenzia l'ingresso all'area da via Paolo Marconi.

Durante il bombardamento di Rimini del 1944 sono andati persi tutti i documenti riguardanti questa costruzione. Tuttavia, interfacciando le testimonianze storiche e analizzando la spazialità degli ambienti interni, è possibile intuire che questo edificio ospitava funzioni a supporto del comparto industriale.

L'importanza storica ed iconica che questo edificio ha assunto è riconosciuta anche nel RUE del Comune di Rimini con il vincolo di tutela B.



Fig.172 Vista edificio portale da via Marconi



Fig.173 Vista interna piano primo



Fig.174 Dettaglio bucatore



Fig.175 Vista edificio portale da via Marconi



Fig.176 Vista interna piano terra



Fig.177 Dettaglio bucatore

V.2.1 L'impianto

L'edificio, molto lungo e stretto, ospitava le funzioni amministrative e dirigenziali dell'impianto di produzione.

Curato ed elegante sul lato strada, lato nobile, grazie al mattone faccia a vista disposto secondo particolari geometrie e orditure, più spartano sul lato interno, rivolto verso la fabbrica. L'impianto è ancora ben leggibile nonostante le aggiunte effettuate nel corso degli anni, probabilmente dai soldati tedeschi che lo occupavano: il blocco più grande ospitava al piano terra una mensa aziendale e, al piano superiore, degli uffici distribuiti in un'unica grande stanza. Nel blocco più piccolo trovavano spazio, al piano terra, la portineria e, al piano superiore, degli uffici privati.

Per quanto riguarda aperture e superfici vetrate, i due prospetti principali risultano simmetrici: al piano terra, troviamo un ordine di finestre strette e alte intervallate da pilastri in muratura; l'ordine superiore è composto da finestre larghe il doppio e più rade l'una dalle altre.

Nel blocco più grande, una preziosa scala rivestita in marmo collega i due livelli tra di loro. La cura con cui è stato trattato questo blocco rispetto al più piccolo, lascia trasparire la maggior importanza che doveva avere rispetto all'altro, dove invece troviamo una comune scala di collegamento, senza alcun rivestimento particolare.



Fig. 178 Pianta piano terra dello stato di fatto

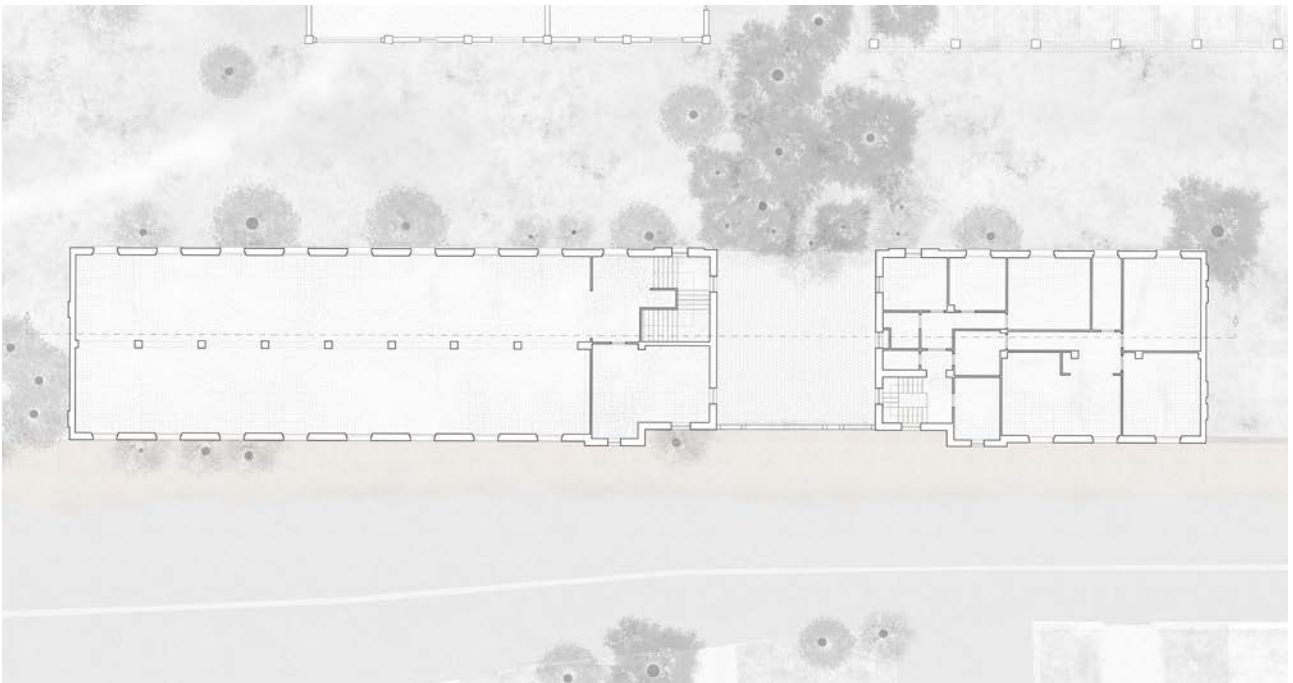


Fig. 179 Pianta piano primo dello stato di fatto

V.2.2 **Lo stato conservativo**

Poichè per le murature risulta difficile descriverne l'assetto e le condizioni, abbiamo convenuto utilizzare questi elementi caratteristici della regola dell'arte per valutare la qualità delle cartelle murarie:

- forma regolare degli elementi;
- presenza di diatoni;
- presenza di filari orizzontali;
- presenza di giunti sfalsati;
- uno strato legante di buona qualità e di spessore sottile.

Per semplificare la valutazione circa la qualità dell'apparato murario, il Manuale delle murature storiche consiglia di utilizzare tre livelli di giudizio: rispettato, parzialmente rispettato e non rispettato.

La muratura portante del fabbricato, una muratura a due teste intervallata da costoloni a tre, rispetta nella totalità le caratteristiche sopra elencate:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| - forma regolare degli elementi | RISPETTATA |
| - presenza di diatoni | RISPETTATA |
| - presenza di filari orizzontali | RISPETTATA |
| - presenza di giunti sfalsati | RISPETTATA |
| - uno strato legante di buona qualità | RISPETTATA |

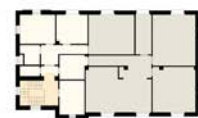
La corretta posa in opera del laterizio e l'utilizzo di malte di buona qualità, ha garantito all'edificio una sopravvivenza di molto superiore rispetto agli altri edifici dell'area, costruiti sempre in laterizio.

- Discreto stato di conservazione
 - 10% - 40% del distacco degli intonaci e del copriferro



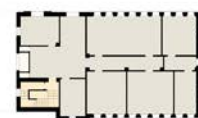
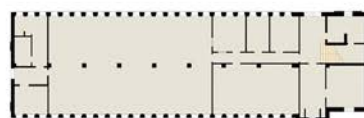
Pianta della copertura

- Pessimo stato di conservazione
 - 40% - 70% del distacco degli intonaci e del copriferro
 - 10% - 40% del distacco dei tavelloni



Pianta piano primo

- Scale-Pessimo stato di conservazione
 - oltre il 70% del distacco degli intonaci e del copriferro
 - oltre il 40% del distacco del rivestimento esterno



Pianta piano terra

Il solaio del piano terra è in buono stato di conservazione e non si evidenziano particolari problematiche. Gli altri solai tipo Varese, presentano, seppur in percentuali diverse, lo stesso tipo di degrado. Distacco degli intonaci e del copriferro dei travetti in calcestruzzo armato e conseguente caduta delle tavelle.

Fig. 180 Stato conservativo delle partizioni orizzontali

A questo fattore, va aggiunto che l'impiego del cemento armato, per travi e cordoli ha senza dubbio migliorato qualitativamente il comportamento scatolare dell'edificio: non abbiamo riscontrato fessure o crepe nell'apparato murario tali da pensare a dissesti o cedimenti fondari.

D'altro canto, l'esposizione degli ambienti interni agli agenti atmosferici causata dalla mancanza di vetri e telai nelle bucaure, ha deteriorato notevolmente gli orizzontamenti del fabbricato. Oltretutto, la tipologia dei solai in latero-cemento con travi prefabbricate tipo "Varese", tipica di quegli anni, risulta oggi non più idonea rispetto alle normative antisismiche di riferimento.

Per le cause sopra citate, sia il solaio del piano tipo che quello di copertura risultano in più punti compromessi dal punto di vista statico: travi fessurate e con ferri ossidati e tavelloni sfondellati sono le conseguenze principali dell'esposizione continua.

In rispetto del vincolo di tutela, che obbliga a conservare il più possibile, gli elementi caratteristici dell'edificio, siamo intervenuti con un'operazione di scuci e cuci sui solai, selezionando le porzioni conservabili e da consolidare e eliminando e ricostruendo quelle ammalorate. Per ogni solaio, abbiamo elaborato una mappa che illustra le porzioni danneggiate e da sostituire e quelle che necessitano di un semplice consolidamento.

In fase progettuale abbiamo tenuto conto di queste indicazioni preliminari per selezionare accuratamente i solai da sostituire e quelli da consolidare.

3. Il reparto di filatura

Situato al centro dell'area, è l'edificio più esteso. Costruito in più fasi, a partire dagli inizi del secolo scorso, si può considerare come il cuore pulsante di tutto il processo produttivo: sono ancora presenti al suo interno gli impianti per la produzione di energia che azionava tutti i telai per la filatura, tramite energia meccanica prima, ed elettrica dopo.

Oggi, in completo stato di abbandono, si presenta come un luogo surreale dove la vegetazione si è unita al manufatto in una perfetta simbiosi.

Martoriato dai bombardamenti del 1944, porta ancora con sé i segni di quel non lontano passato e i segni della presenza teutonica aumentano il fascino e l'importanza di cui questa fabbrica è investita.

L'avanzato stato di degrado e la vegetazione infestante, rendono l'atmosfera all'interno davvero suggestiva: la luce filtra dalle poche aperture e attraverso le foglie di edera, trasformandosi in fasci fino a toccare terra.

E' stato realizzato negli anni Venti con le più avanzate tecnologie sul cemento armato dell'epoca. La struttura risponde ai caratteri costruttivi del brevetto Hennebique sulle strutture monolitiche in cemento armato.

Grazie alla straordinaria tecnologia e agli elementi sovradimensionati, specialmente i ferri d'armatura, la struttura è sopravvissuta fino ad oggi senza crolli o cedimenti strutturali.

In compenso, visto che buona parte della struttura è esposta agli agenti atmosferici, si sono verificati i comuni degradi e decadimenti del cemento armato, dove lo spalling risulta il problema più diffuso sia su travi che su pilastri.

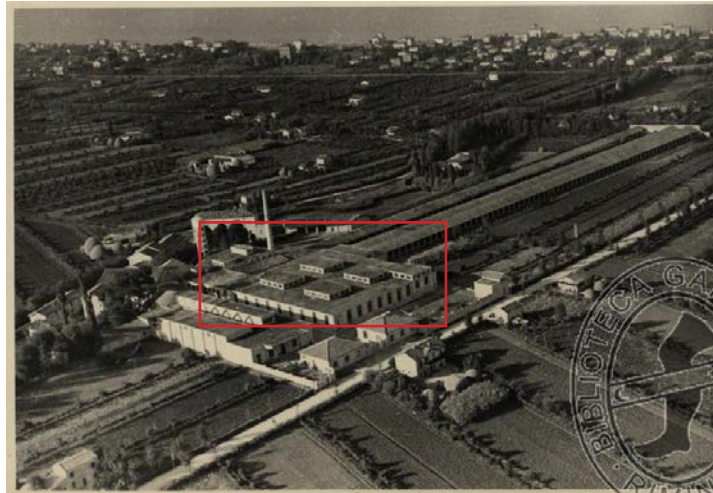


Fig.181 Vista aerea della Corderia, anni Venti



Fig.182 Vista interna reparto di filatura

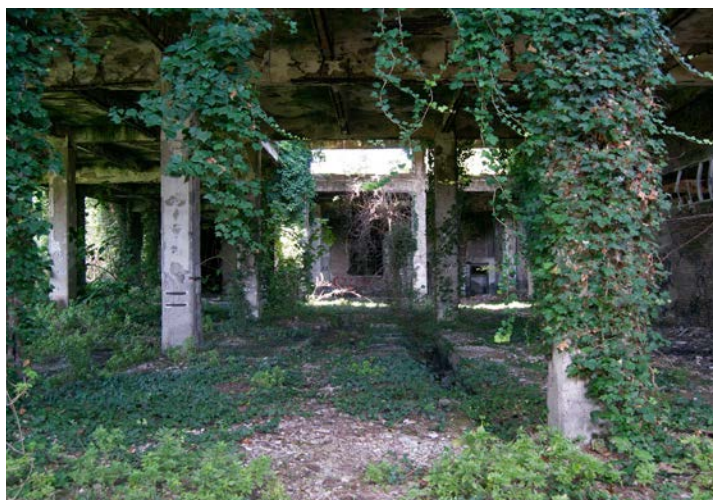


Fig.183 Simbiosi vegetazione e struttura



Fig.184 Dettaglio torre di luce



Fig.185 Reparto di essiccazione



Fig.186 Dettaglio bucatore

V.3.1 **L'impianto**

L'edificio si può considerare suddiviso in due corpi di fabbrica: il grande braccio verso nord, sede dei macchinari per la produzione di energia e le sale di essiccazione e le grandi sale situate nel corpo di fabbrica regolare di forma quadrata.

L'edificio possiede solo un piano terra non complanare in tutte le porzioni. La soletta di copertura è sorretta da un centinaio di pilastri in cemento armato inseriti in una maglia regolare approssimativamente 5x6 metri.

L'impianto delle partizioni interne è ancora perfettamente leggibile nonostante i crolli di alcune tamponature e chiusure, causate molto probabilmente dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale.

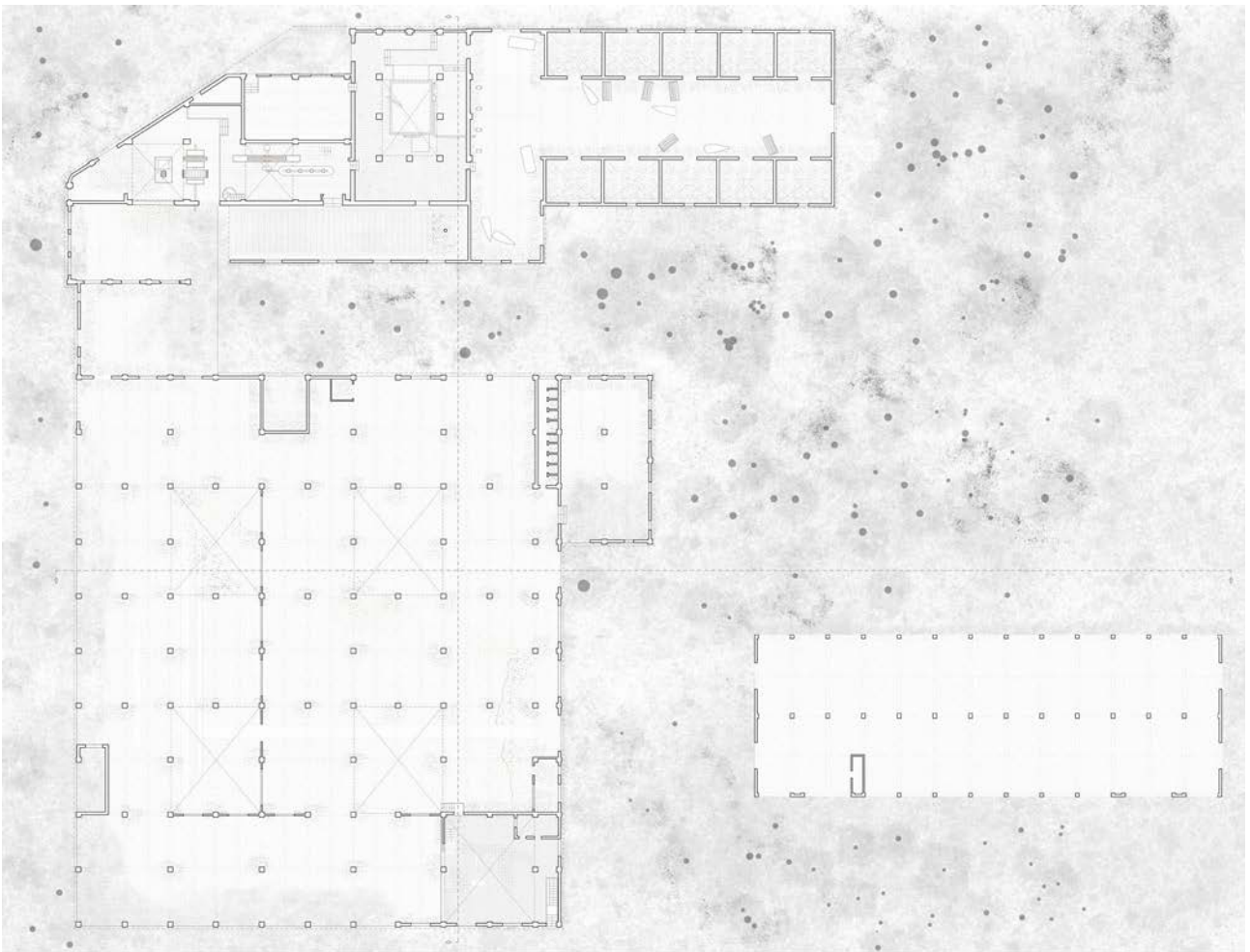


Fig. 187 Pianta piano terra stato di fatto

V.3.2 Il sistema Hennebique

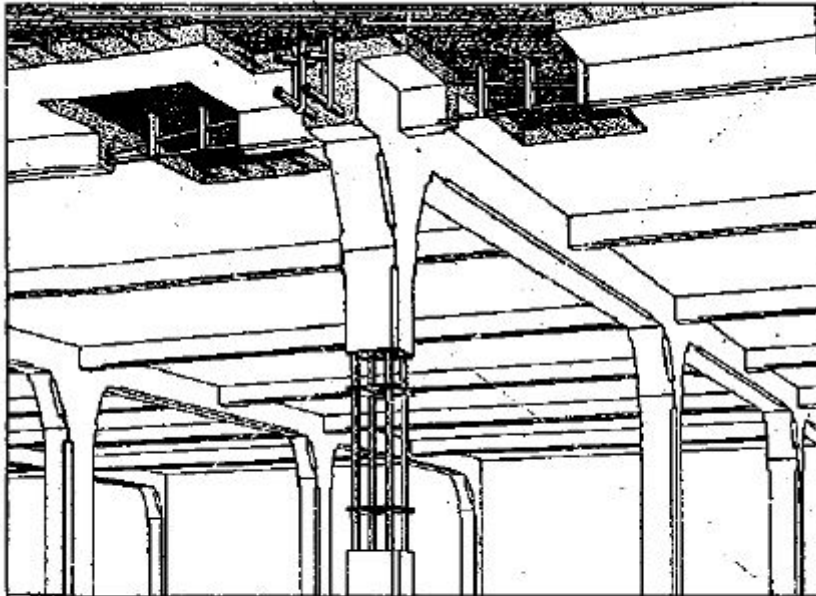
La notorietà di F. Hennebique è legata all'omonimo sistema che, basato su una razionale disposizione del ferro nel conglomerato, rappresenta il primo tipo di trave moderna in conglomerato cementizio armato assai simile a quelle utilizzate in seguito diffusamente sino ai giorni nostri.

Il sistema Hennebique permetteva la costruzione completa di una ossatura portante monolitica in c.c.a. che prevedeva plinti di fondazione (o travi rovesce o platee), pilastri, travi principali, travi secondarie e solette. Nei pilastri, in genere a sezione quadrata, rettangolare o poligonale, erano previste armature metalliche longitudinali in barre a sezione circolare, tenute a posto sia da legature trasversali in filo di ferro, sia da fasce metalliche. Le travi collegate monoliticamente alle solette formavano in pratica delle strutture resistenti con sezione a "T", Sviluppate spesso nei due sensi ortogonali del solaio: La loro armatura era costituita da una serie di barre tonde, alcune diritte, dislocate in prossimità della faccia inferiore della trave, altre, parallele alle prime, erano ripiegate alle due estremità verso l'alto, in modo da assicurare nelle zone di incastro la presenza di armature metalliche sia al lembo inferiore che a quello superiore della struttura. La ripartizione dei ferri diritti e dei ferri piegati era generalmente in parti uguali: Tutti i ganci dovevano terminare con ganci e grande curva posta negli ancoraggi sul perimetro del solaio.

Inoltre il sistema prevedeva, come caratteristica precipua, la presenza di staffe, elementi a bracci verticali, in piattina di ferro (sezione 20x2 mm, 30x2 mm) che contrastavano gli sforzi di taglio presenti nell'elemento inflesso.¹

I dimensionamenti ottenuti con le formule empiriche di Hennbique sono abbastanza simili a quelli ottenuti con gli usuali metodi di progetto (tensioni ammissibili) e l'ottimo comportamento statico nel tempo delle opere ne ha confermato indirettamente la validità nel contesto delle applicazioni svolte.

COSTRUZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATO



SISTEMA "HENNEBIQUE", BREVETTATO IN TUTTI I PAESI

DURATA INDEFINITA - SICUREZZA ASSOLUTA CONTRO GL'INCENDII - ELASTICITÀ PERFETTA
ALTA RESISTENZA AL CARICO, ALL'URTO, ALLE SCOSSE - GRANDE PORTATA - ECONOMIA RILEVANTE

Fig. 188 Cartolina pubblicitaria sul sistema Hennebique

V.3.3 **Lo stato conservativo**

Nel complesso l'edificio presenta un avanzato livello di degrado, relativo alla condizione della struttura portante in cemento armato. In seguito ai crolli dei tamponamenti perimetrali e delle partizioni vetrate, l'interno del fabbricato è rimasto esposto per molti anni alle intemperie e agli agenti chimici maggiormente dannosi per il cemento armato, in questo caso anidride carbonica e, seppur in minor parte, cloruri dovuti alla vicinanza del mare.

La corrosione presenta sostanzialmente i seguenti fenomeni degradanti:

- il primo, il più pericoloso, riguarda la diminuzione della sezione resistente del tondino con conseguente riduzione del suo carico portante e della sua resistenza a fatica;
- il secondo comporta la fessurazione del copriferro con conseguente espulsione locale del copriferro (cricca o spalling se l'espulsione è angolare) o totale delaminazione (quando l'effetto dirompente interessa più ferri vicini); questo avviene quando le tensioni che si generano nel calcestruzzo a causa dei fenomeni espansivi che accompagnano la formazione della ruggine, superano la resistenza a trazione del materiale. Naturalmente l'espulsione del copriferro provoca la completa esposizione dei ferri all'azione aggressiva dell'ambiente che viene pertanto accelerata.
- il terzo comporta la riduzione di aderenza acciaio - calcestruzzo che può addirittura causare la perdita di ancoraggio con gravissime conseguenze.

Nella maggiorparte dei casi ci troviamo fermi al secondo punto, i pilastri dove i ferri hanno perso aderenza rispetto al calcestruzzo risultano un paio.

Questo ci ha portato a redigere una mappa dei pilastri che ne cataloghi lo stato di degrado secondo quanto riportato sopra. Per ogni tipologia di degrado, abbiamo sviluppato strategie di intervento mirate al ripristino della struttura, cercando ove possibile di mantenere

inalterato aspetto e caratteristiche dell'elemento.

Nonostante ciò, la struttura non presenta un quadro fessurativo preoccupante visibile ad occhio nudo.

Per la riuscita di un intervento di riparazione di un elemento strutturale sarà necessario acquisire preliminarmente una buona conoscenza dello stato del materiale esistente, sul quale dovrà essere fatto l'intervento medesimo.

Vista la mole di pilastri e di porzioni su cui effettuare le misurazioni, consigliamo prove parzialmente distruttive e di rapida esecuzione:

- prova di estrazione, o pull-out, misura la forza occorrente per estrarre un chiodo a testa espansibile di diametro assegnato, immerso in un foro praticato nel CLS fino a una determinata profondità. La forza dipende direttamente dalla resistenza a trazione del materiale.
- prova di penetrazione, eseguita sparando nel CLS con una pistola standard (pistola "Windsor") un chiodo di acciaio di dimensioni assegnate. La resistenza del calcestruzzo si valuta misurando la profondità di penetrazione.

Queste prove dovrebbero essere ripetute a distanza di anni per valutare il decadimento dei materiali.



Fig. 189 Sezione stato conservativo



Per quanto riguarda le partizioni orizzontali l'edificio presenta solai sia in cemento armato, più propriamente solette armate di copertura, e solai in laterocemento con travi tipo "Varese". Queste ultime, aggredite dagli agenti atmosferici e dall'apparato vegetale, risultano in pessimo stato conservativo con tavole sfondellate in più punti e travi fessurate e in alcuni tratti crollate.

Queste porzioni di solaio dovranno essere sostituite con appositi solai leggeri per non scompensare il comportamento statico dell'edificio.

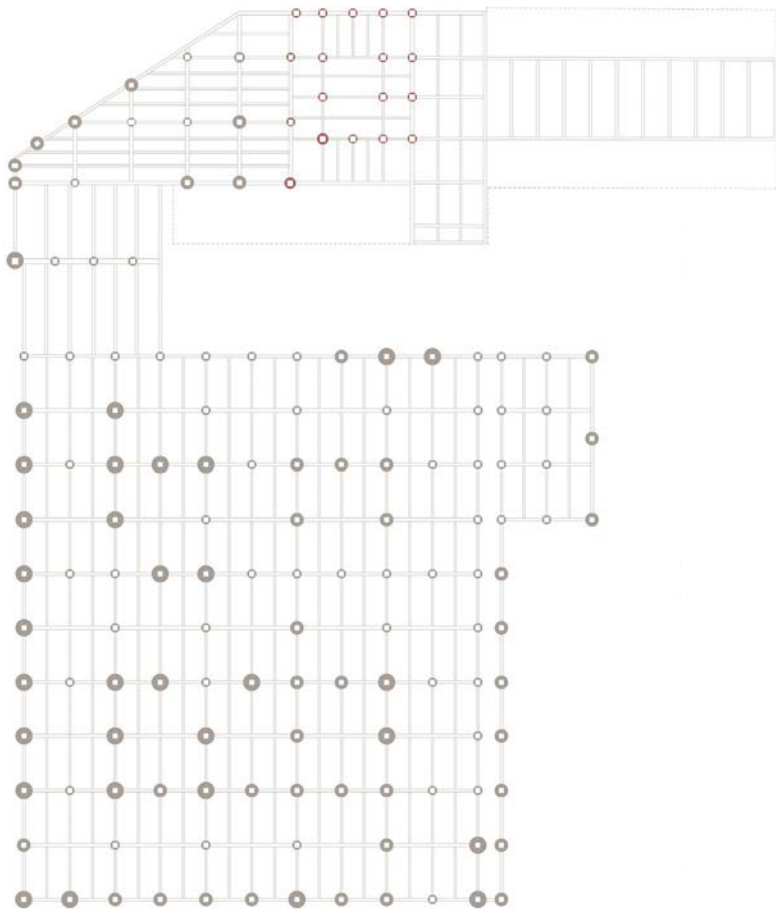
Infine, per quanto riguarda le murature presenti, prevalentemente di tamponatura, non abbiamo riscontrato particolari dissesti o forme di degrado: per quelle maggiormente esposte alle intemperie, sarà necessario eseguire un intervento di stilatura dei giunti ad hoc.

V.3.4 **Gli elementi costruttivi**

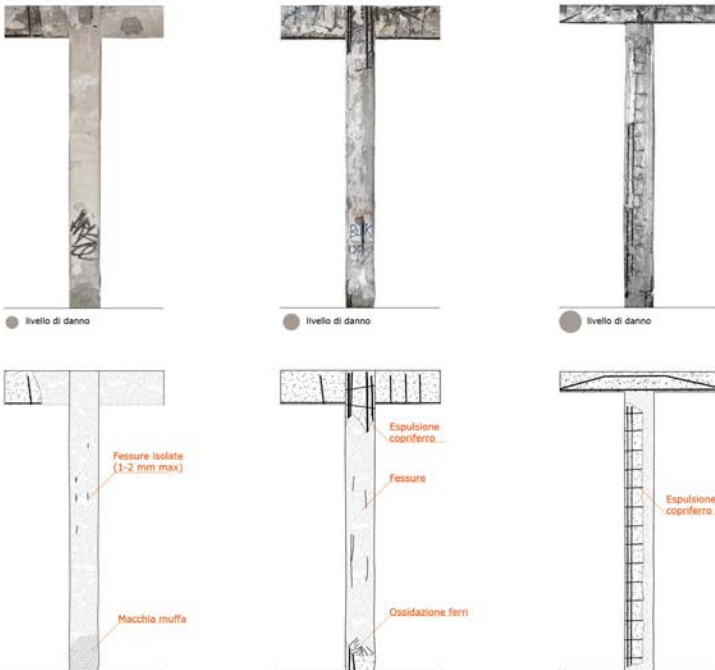
Le strutture in cemento armato presentano un buon livello di posa in opera, per una cittadina piccola come la Viserba di all'ora, è ipotizzabile che la ditta edile, o semplicemente la manovalanza, provenisse da altre città nel circondario, probabilmente Rimini o Bologna.

Per quanto riguarda le cartelle murarie, non sembrano essere state eseguite a regola d'arte, più probabilmente la qualità della malta e del laterizio hanno inficiato con il tempo l'integrità dei setti murari.

I paramenti murari non sono di particolare pregio, eccetto alcune pitture murarie eseguite da soldati tedeschi durante la Seconda Guerra Mondiale nella sala dei macchinari.



Pilastrini cemento armato ●



Pilastrini muratura ●

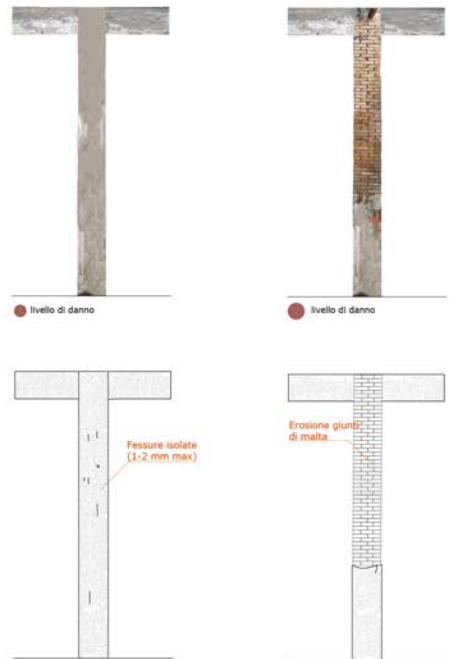
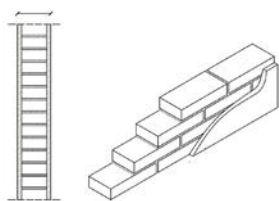
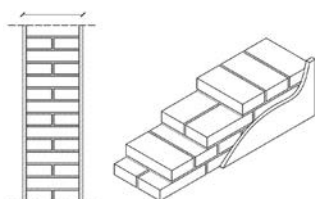


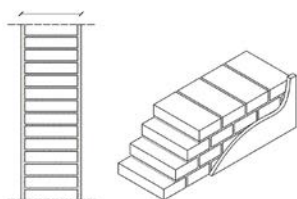
Fig. 190 Stato conservativo pilastrini in cemento armato



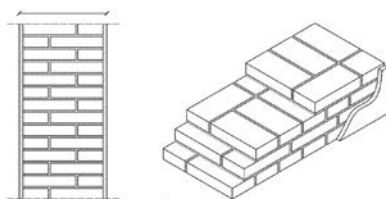
Muratura a una testa
di mattoni pieni
Dimensioni elemento:
5,5 x 13 x 27 cm
Finitura Interna:
I01-R01-P02
Finitura Esterna: -



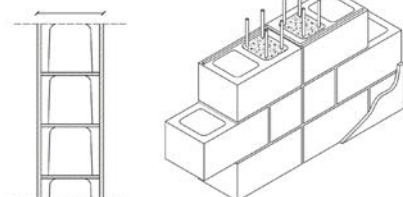
Muratura a due teste
di mattoni pieni
Dimensioni elemento:
5,5 x 13 x 27 cm
Finitura Interna:
I01-I02-I04
Finitura Esterna:
I03



Muratura a due teste
di mattoni pieni
Dimensioni elemento:
5,5 x 13 x 27 cm
Finitura Interna:
I01-I02-I04
Finitura Esterna:
I03



Muratura a tre teste
di mattoni pieni
Dimensioni elemento:
5,5 x 13 x 27 cm
Finitura Interna:
I01-I02-I04-P01
Finitura Esterna:
I03



Muratura in blocchi di cls
armato.
Dimensioni elemento:
25x 25 x 50 cm
Finitura Interna:
I01
Finitura Esterna:
I03



I01

Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce bianca



P01

Pittura su intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color arancione



I02

Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color sabbia



I04

Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color arancione e bianco



R01

Rivestimento interno in piastrelle ceramiche blu



P02

Pittura su intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color bianco e scritta color nero



I03

Intonaco esterno in malta bastarda prevalentemente cementizia.

Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color avorio

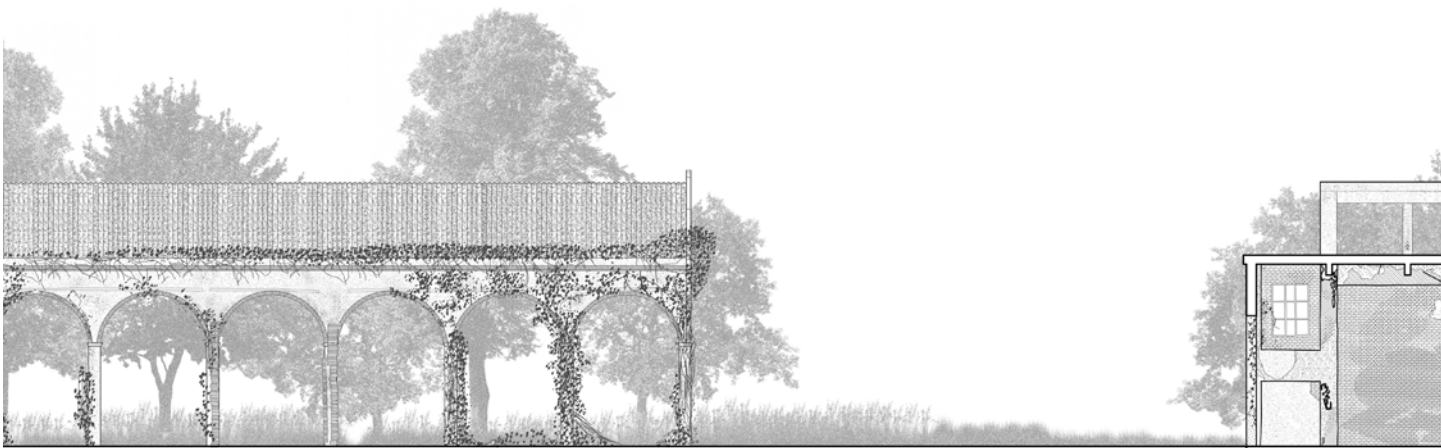
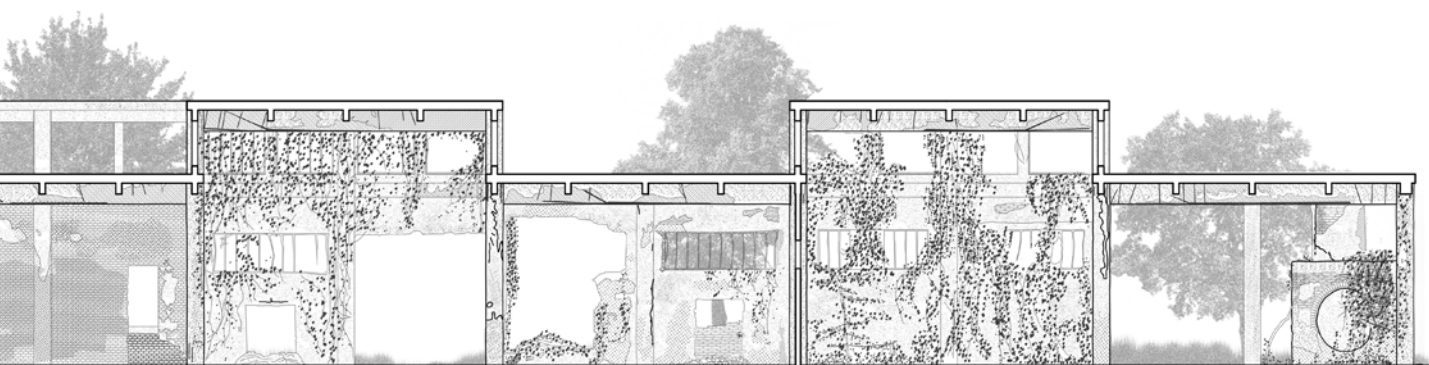


Fig.191 Sezione reparto di filatura con prospetto del magazzino



¹ NELVA, R., SIGNORELLI, B., *Avvento ed evoluzione del calcestruzzo armato in Italia: il sistema Hennebique*, Milano: Edizioni di scienza e tecnica, 1990.

4. La residenza dei salariati

L'edificio dei salariati lungo via Fattori è situato a ridosso della Fossa Mulini. E' uno degli edifici più datati complesso industriale, la sua costruzione infatti risale alla fine dell'Ottocento.

Il fabbricato ospitava due unità abitative, dove trovavano alloggio i salariati della corderia; dopo la guerra questo edificio non è stato abbandonato ma è stato utilizzato fino ai primi anni '90. Oggi si presenta in stato di rudere, privo di solai e copertura con paramenti murari in pessimo stato di conservazione e parzialmente crollati.

La vicinanza al canale unita alla natura del terreno hanno comportato un cedimento differenziale del lato nord: prima dell'abbandono questa situazione era stata affrontata con l'inserimento di 3 catene che collegavano l'edificio trasversalmente. Con il crollo del solaio e della copertura le catene si sono spezzate e il paramento murario nord ha iniziato a ribaltarsi verso il lato della strada, infatti la società proprietaria nei primi anni Duemila è stata costretta a demolirne una parte per snellirne la sezione.

Lo stato di rudere in cui verte l'edificio, è anche la caratteristica più suggestiva e caratterizzante che questo fabbricato possiede: dalla strada, appare come una quinta scenica a ridosso dei passanti quasi come fosse un edificio abitato; dall'interno, l'edificio rivela la sua vera essenza di rudere, avvolto dagli alberi e dall'edera.

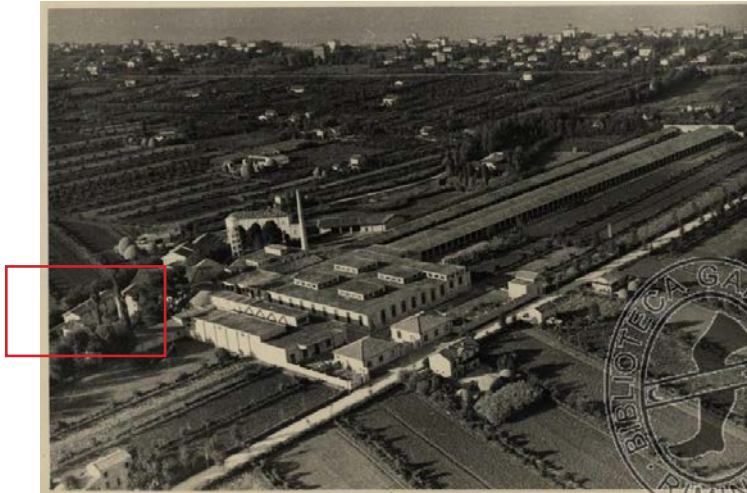


Fig.192 Vista aerea della Corderia, anni Venti



Fig.193 Vista dell'edificio da via Fattori, anni Novanta



Fig.194 Vista dell'edificio da via Fattori, anni Duemila



Fig. 195 Vista dell'edificio dall'interno dell'area



Fig. 196 Vista dell'edificio dall'interno dell'area



Fig. 197 Dettaglio crollo muratura

V.4.1 **L'impianto e il dissesto della struttura**

L'impianto del rudere è di difficile lettura a causa dello stato in cui si trovano orizzontamenti e alzati. Fotografie e rilievi degli anni Novanta, ci hanno permesso di desumerne l'organizzazione in pianta e le tecnologie costruttive impiegate.

Oggi, dopo gli interventi da parte della proprietà che ha demolito solaio e copertura, rimane ben poco dell'edificio originale: la porzione superiore del setto murario adiacente a via Fattori è stato demolito onde evitare un ribaltamento sulla strada, rischioso per automobili e passanti, mentre il setto murario interno e i lati corti sono stati conservati per tutta l'altezza della parete.

Dal quadro fessurativo e dalle informazioni riportate dalla proprietà, abbiamo riscotruito le fasi che hanno portato all'attuale stato di dissesto strutturale:

- cedimento differenziale imputabile all'eterogeneità del terreno di fondazione;
- Il cedimento differenziale unito al crollo del solaio di copertura e del primo piano, ha accentuato il ribaltamento delle pareti longitudinali;
- allo stato attuale l'edificio necessita di collegamenti trasversali e di una fondazione idonea alla natura del terreno;

L'intervento di restauro e di messa in sicurezza, dovrà rispettare le direttive comunali sul vincolo di tutela, che permette un recupero della fabbrica con l'obbligo di conservarne sagoma e aperture.

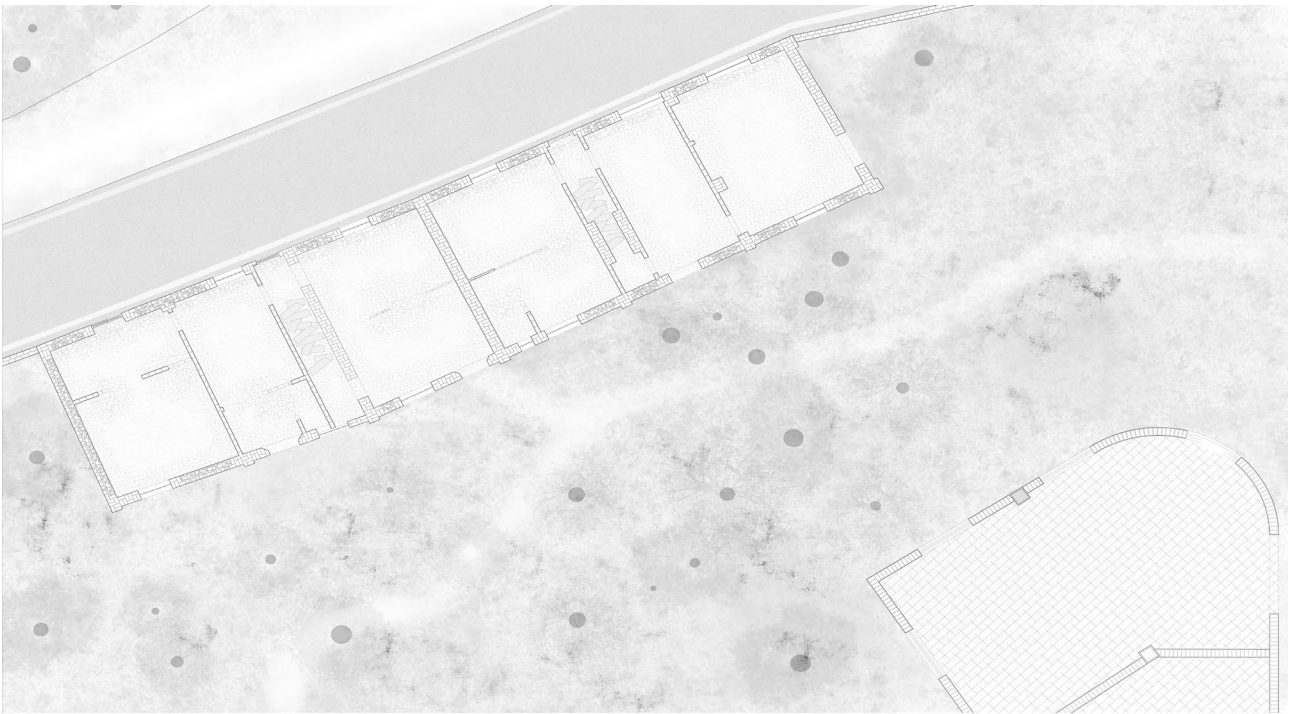


Fig. 198 Pianta stato di fatto

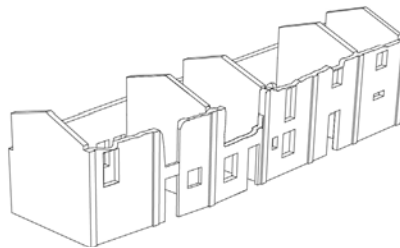
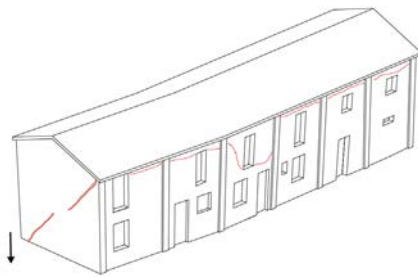
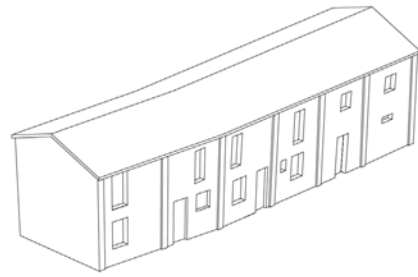


Fig. 199 Cronostoria dei crolli

V.4.2 **Lo stato conservativo**

Per quanto riguarda lo stato conservativo dei paramenti, risulta superfluo effettuare uno studio mirato poichè riteniamo irrecuperabile la condizione di intonaci e strati superficiali. Gli interventi saranno mirati prevalentemente ad un consolidamento statico-strutturale ed un miglioramento del comportamento scatolare del fabbricato.

Così come abbiamo fatto per le murature dell'edificio razionalista, così abbiamo elaborato una valutazione per le murature dell'edificio dei salariati.

La muratura portante del fabbricato, composta da ciottoli di fiume e listatura in laterizio, rispecchia parzialmente i valori sopraelencati:

- forma regolare degli elementi PARZIALMENTE RISPETTATA
- presenza di diaconi RISPETTATA
- presenza di filari orizzontali RISPETTATA
- presenza di giunti sfalsati PARZIALMENTE RISPETTATA
- strato legante di buona qualità NON RISPETTATA

E' evidente che la problematica principale che risiede nella muratura sia lo stato dei giunti e della qualità della malta, esposta per diversi anni agli agenti atmosferici e a cicli di gelo disgelo. Inoltre, sono ancora presenti gli elementi dei consolidamenti eseguiti in passato, probabilmente dagli ultimi residenti, per migliorare l'ammorsamento dei setti murari.

Si dovrà provvedere a rimuovere la vegetazione infestante e i materiali estranei e incongrui presenti nel fabbricato.

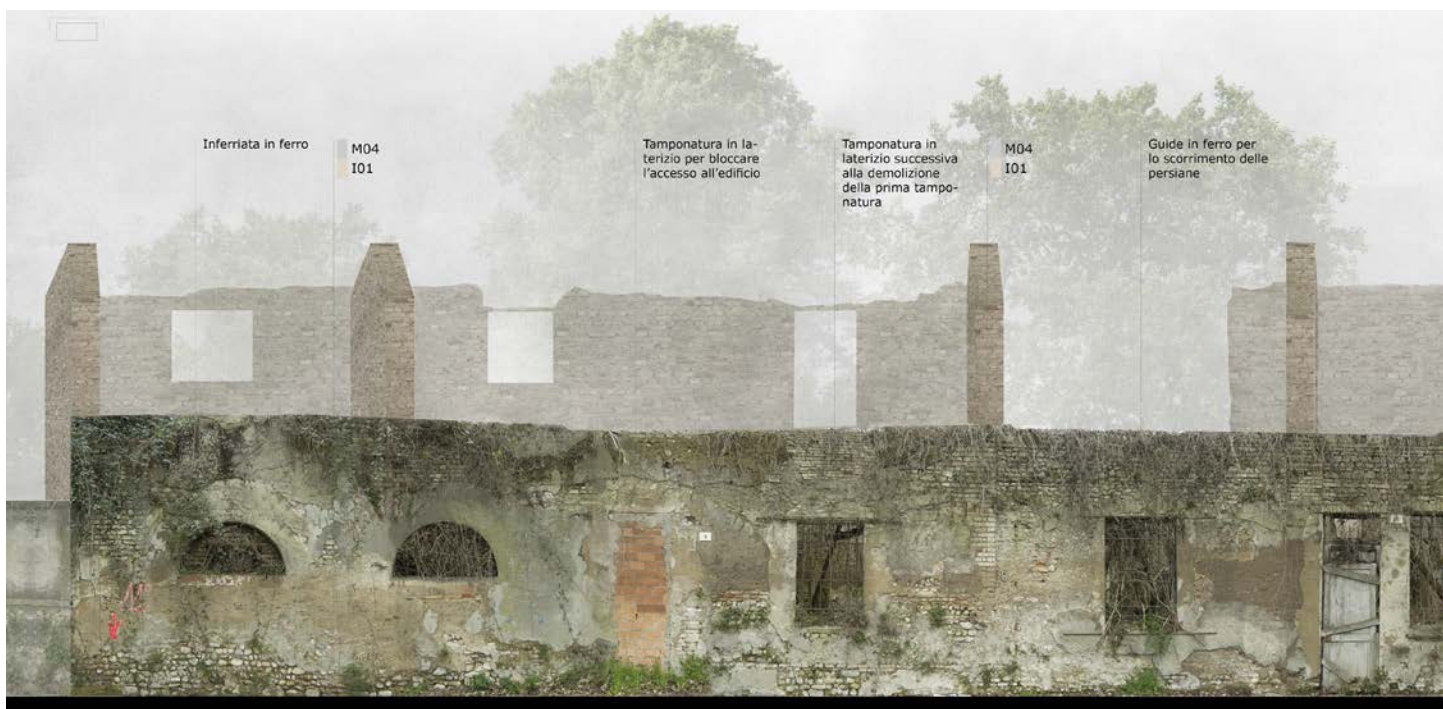
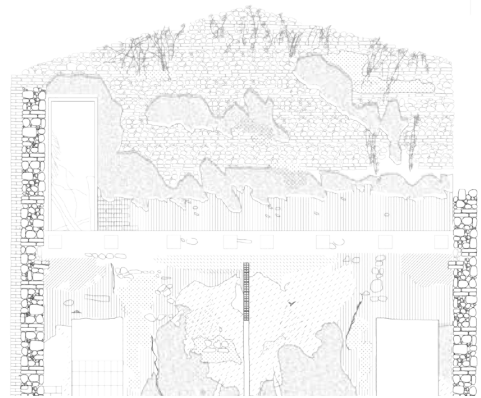
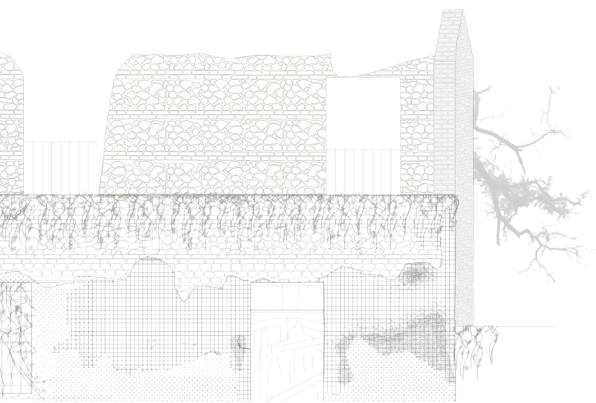


Fig.200 Prospetto e sezione stato di fatto



V.3.3 **Gli elementi costruttivi**

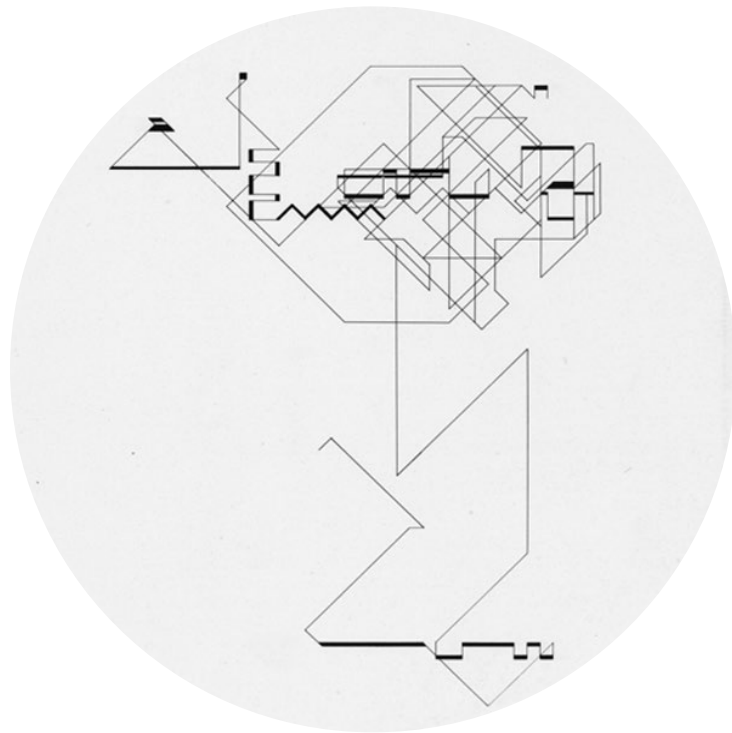
Gli elementi costruttivi dell'edificio fanno parte della tradizione costruttiva locale: murature listate in ciottoli di fiume e laterizio, mattoni pieni delle medesime dimensioni degli altri fabbricati postumi.

Confrontandoci con edifici limitrofi ancora in buono stato conservativo e visionando gli elementi superstiti in sito, siamo riusciti a risalire alla tipologia di solai impiegati per la realizzazione del fabbricato, la cui struttura verte oggi a cielo aperto.

Per il solaio controterra è stato utilizzato un semplice magrone su cui appoggia un massetto e infine la pavimentazione. Per i solai del piano tipo e di copertura, ipotizziamo si trattasse di solai in legno con cannucciato, massetto per la pavimentazione e piastrelle per il piano di calpestio.

Elementi caratteristici e di pregio architettonico non sono stati riscontrati: l'edificio non apparteneva ad alcuna classe sociale che potesse permettersi paramenti lussuosi o elementi di pregio, ma poichè l'edificio risulta vincolato, abbiamo considerato utile redigere una mappa con tutti gli elementi, ancora riconoscibili, che possiede il fabbricato.

Capitolo VII
II Masterplan



1. Abstract

Trovandoci di fronte ad un'area complessa, articolata e soprattutto molto estesa, abbiamo ritenuto necessario redigere un Masterplan per convogliare idee e strategie ed elaborare poi un progetto di massima, che comprenda non solo i singoli manufatti, ma tutto il territorio circostante.

Il Masterplan nasce per identificare le problematiche e le potenzialità di sviluppo dell'area in un'ottica di consolidamento della periferia, in accordo con i punti salienti del Masterplan Strategico "Rimini Futura", di cui abbiamo parlato nei capitoli precedenti.

Il progetto dovrà conciliare la storia della Corderia, le dinamiche sociali presenti e future e le possibilità tecnologiche relative agli interventi sui manufatti: il processo di studio partirà dalle analisi fondamentali connesse alla viabilità, ai servizi e alla demografia dell'asse Rimini-Viserba.

Una breve parentesi anche sugli strumenti attuativi e sul processo di realizzazione del progetto, tenendo in considerazione tutti i protagonisti: Proprietà, Amministrazione e parti sociali.

Il Masterplan dovrà essere una guida dove verranno gettate le basi per apprezzare l'area dell'Ex Corderia.

2. Analisi

VII.2.1 **Mobilità e trasporti**

Il primo punto che abbiamo ritenuto necessario studiare riguarda la mobilità e i trasporti, intesi come strumenti di accessibilità all'area. Sono stati presi in considerazione tre aspetti della mobilità pubblica e privata della città di Rimini, in particolare per quanto riguarda i trasporti pubblici sono stati presi in considerazione le linee dell'autobus e le tratte ferroviarie. Per quanto riguarda i trasporti privati, automobili e biciclette.

Abbiamo selezionato sei punti strategici nel territorio Rimini e sono stati presi in esame i tempi di percorrenza da questi fino la Corderia.

Le tempistiche di ogni mezzo hanno evidenziato, come da pronostico, una schiacciante vittoria per l'automobile, nettamente più rapida di biciclette (secondo posto) e mezzi pubblici. Bisogna evidenziare oltretutto che non è presente per nessuno dei punti di partenza sopraelencati un collegamento ciclabile adeguato e sicuro.

Non essendo la Corderia un punto attrattivo della parte nord di Rimini, i collegamenti pubblici e ciclopedonali con l'area sono qualitativamente e quantitativamente scarsi.

Le scelte progettuali di riorganizzazione del tessuto infrastrutturale urbano, dovranno tenere conto invece, di un potenziamento della cosiddetta "mobilità lenta", in accordo con l'"Anello Verde", così da incentivare l'utilizzo di biciclette e mezzi pubblici.

VII.2.2 **Aree verdi e parchi pubblici**

Lo studio delle aree verdi ha interessato i principali parchi attrezzati della zona, con un raggio di indagine di 8km nella Provincia. Se da una parte Rimini detiene una discreta superficie di parchi (oltre 50he solo con il Parco Marecchia), la sua periferia non risulta altrettanto fornita: Viserba, escludendo l'area di verde della Corderia (6he circa) ha una dotazione di appena 5he, suddivisa in più parchi. E' un dato di fatto che la superficie di parchi e prati raddoppierebbe se l'area in esame venisse dotata di strutture e manutentata a tal fine.

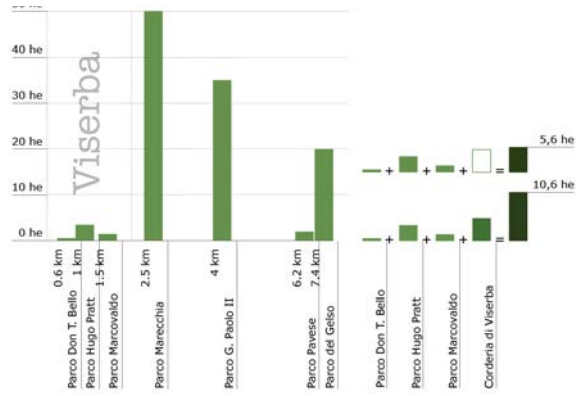
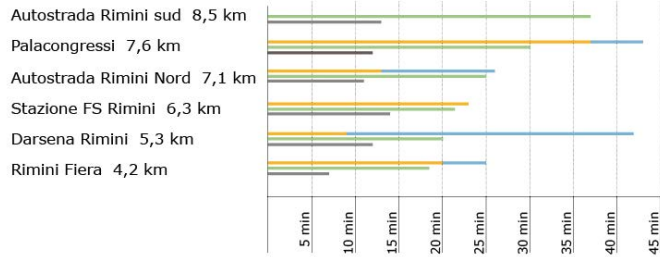
VII.2.3 **Servizi e poli attrattivi**

Troviamo un'analogia situazione anche per quanto riguarda i poli attrattivi e i servizi per i cittadini. Sembra una caratteristica che accomuna le periferie la scarsa presenza di dotazioni per la comunità. Viserba in particolare si è trasformata sempre più in un quartiere dormitorio e di poli scolastici ai quali non sono accostate le giuste funzioni complementari: aule studio, biblioteche, aule ricreative.

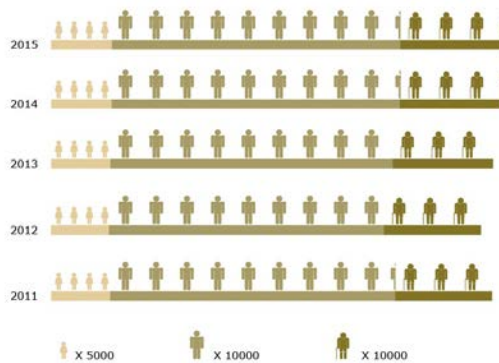
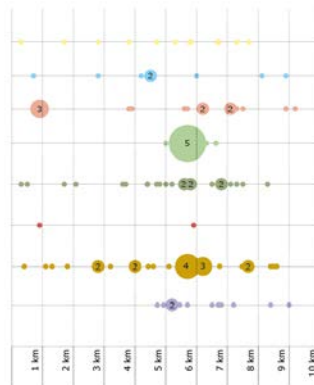
Se da un lato il Centro Storico si sta arricchendo di tutte queste funzioni dall'altro sta svuotando lentamente le periferie dalle proprie potenzialità intrinseche.

VII.2.4 **Struttura demografica per età**

Il trend degli ultimi anni, sia a livello nazionale che locale, sta evidenziato una natalità in decrescita accostata ad un allungamento dell'età media. (Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT) Si evince la necessità di servizi e strutture che possano ospitare persone di qualunque sesso e fascia di età.



Scuole di base (elementare e media):
 rilevanza comunale;
 Scuola secondaria (superiore):
 rilevanza provinciale;
 Università:
 rilevanza regionale;
 Attività extra (musica e sport):
 rilevanza comunale;
 Biblioteche e aule studio:
 rilevanza comunale;
 Aree commerciali:
 rilevanza provinciale;
 Musei e spazi espositivi:
 rilevanza provinciale;



3. Strategie

VII.3.1 **Collegamento urbano-rurale**

La delicata ubicazione della Corderia, che si colloca come limite periurbano della città di Rimini, impone una particolare attenzione riguardo alle più attuali tematiche urbanistiche e sociali. Funzionalmente, non deve imporsi come confine o muro nei confronti del territorio rurale che da sempre la cinge sul lato nord, ma anzi, deve essere un ponte di collegamento tra la realtà urbana e la vita agricola. La chiave di volta per questa unione risiede in funzioni che ospitino i prodotti e i protagonisti dell'una e dell'altra realtà, in una simbiosi capace di educare e avvicinare le attuali e future generazioni alla cultura della terra e della sua lavorazione.

VII.3.2 **Transito pubblico**

Sebbene la città attorno alla Corderia sia mutata notevolmente, non lo sono state invece le infrastrutture stradali che la cingono. Via Marconi e via Fattori sono entrambe strade a doppio senso di marcia, notevolmente sottodimensionate per ospitare il passaggio nel doppio senso di autobus e veicoli; senza contare la totale assenza di percorsi pedonali o ciclabili, che costringono i residenti a percorsi molto più lunghi decentrati rispetto al centro cittadino. Riorganizzare la viabilità liberando l'ingresso principale dal traffico risulta essere un elemento chiave nella sintesi progettuale: le auto lasciano lo spazio a pedoni e ciclisti.

VII.3.3 **Nuovi percorsi ciclabili**

Partendo dalla riorganizzazione della viabilità stradale, è necessario valutare anche le possibili connessioni con la trama delle piste ciclabili esistenti e se necessario pensare alla realizzazione di nuovi tratti. I percorsi ciclabili principali a cui allacciarsi sono due: il tratto che collega Viserba Monte con Viserba Mare, e il tratto che unisce invece il centro di Viserba con il Centro Storico.

VII.3.4 **Archeologia industriale**

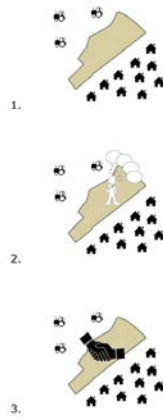
“Un modo per generare sviluppo culturale, sociale e territoriale potrebbe scaturire da un nuovo settore, formatosi nei primi anni '50 in Gran Bretagna: l'archeologia industriale.

Ad oggi risulta difficilmente definibile nei contenuti e nella metodologia, in quanto è fortemente legata sia alla storia dell'architettura e del paesaggio, sia alla tecnologia, alla sociologia e alla storia. Per le caratteristiche che la contraddistinguono, l'archeologia industriale è stata definita come disciplina vera e propria, metodo di studio e strumento di indagine dell'identità territoriale delle comunità passate”. Il tema dell'archeologia industriale è strettamente legato a quello dell'espansione delle periferie: negli anni le città hanno costantemente aumentato la propria superficie, spingendo le periferie verso le campagne e riconvertendo i quartieri industriali in quartieri civili. E' questo il caso della Corderia, un'area dismessa che si ricuce al tessuto urbano e diventa motore di idee e catalizzatore economico per il benessere e la valorizzazione della periferia e la città di Rimini.

VII.3.5 **Il sistema del verde**

Il tempo ci ha lasciato due grandi eredità dentro le mura della Corderia: gli edifici e il paesaggio. “Il paesaggio è un'entità viva e mutevole nel tempo, una sommatoria infinita di azioni individuali che interpretano e modificano un luogo assecondando o contrastando abitudini, norme, leggi. È il compimento di un equilibrio che si forma e si scioglie, si sedimenta e si semplifica, segue disegni spontanei o visioni dispotiche, immagine eloquente della cultura materiale e del lavoro umano. Nasce, evolve e muore attraverso periodi di felice rigoglio, lunghi periodi di stasi, improvvise crisi, estasi e catastrofi. È mosso da tradizioni, riforme, rivoluzioni e la comunità che lo vive vi si riconosce come in un testo in evoluzione perenne” “L'approccio più ragionevole sarebbe quello di esaminare la tolleranza o l'intolleranza dei vari ambienti all'uso umano in generale e ad alcuni usi specifici.” Quella che Ian Mc Harg descrive con “tolleranza o l'intolleranza”, altri non è, secondo una terminologia più attuale, che la sostenibilità.

Collegamento urbano-rurale



1. L'area della corderia si pone come limite tra l'ambito urbano a sud e quello agricolo a nord.

2. Come trovare una relazione tra due paesaggi apparentemente così diversi?

3. La soluzione è una serie di funzioni che educino l'urbano all'importanza del rurale e quindi una collaborazione tra le due.

Archeologia industriale



1. La presenza di un'archeologia industriale fa nascere delle domande a cui è necessario rispondere.

2. Distruggere e ripensare ad un nuovo paesaggio, o ri-funzionizzare l'area?

3. Optiamo per una riorganizzazione dell'area; demolire significherebbe cancellare una parte di storia.

Il sistema del verde

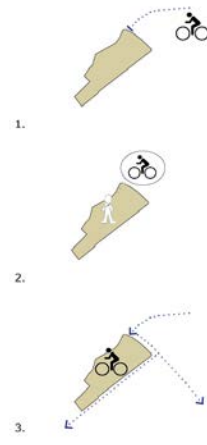


1. La biodiversità creata dopo l'abbandono dell'area, è un tema di cui tener conto dopo la riconversione.

2. Un rilancio dell'area se non studiato appositamente potrebbe bloccare lo sviluppo della biodiversità.

3. Un'opzione è l'inserimento di aree dedicate alla crescita spontanea di flora e fauna: i wildflower.

Nuovi percorsi ciclabili



1. Il tracciato ciclabile è interrotto in prossimità della corderia.

2. Come allacciarsi al percorso ciclabile esistente?

3. Occorre definire una nuova viabilità ciclabile in modo da rendere permeabile e accessibile l'area.

Transito pubblico



1. L'area presenta un sovraccarico di infrastrutture per i trasporti in entrambi i sensi di marcia.

2. Occorre dividere alcuni tratti del percorso pubblico da quello delle auto in modo da separare il traffico.

3. Si può pensare ad una riorganizzazione dei sensi di marcia e una deviazione del percorso delle auto.

4. Potenzialità

VII.4.1 **Un luogo di condivisione**

Comprende funzioni capaci di catalizzare le persone all'interno dell'area da subito, prevalentemente cittadini, di qualunque età. La presenza di persone diventa così un presidio per l'intera area, che viene riscoperta e vissuta dai cittadini come parte integrante della città.

VII.4.2 **Un nuovo percorso**

I percorsi permetteranno di scoprire l'area nella sua interezza, la natura guiderà il visitatore lungo i viali della Corderia. L'utilizzo di fiori e specie erbacee spontanee, sarà lo strumento che determinerà i limiti e i confini dei percorsi, in modo da accompagnare il visitatore all'interno dei percorsi, senza intaccare irreversibilmente l'ecosistema e la struttura vegetale esistente.

VII.4.3 **Riconversione funzionale dell'esistente**

A differenza delle prime funzioni realizzate, queste richiedono maggiori investimenti e studi sulle necessità della città. Sono funzioni rivolte anche alla creazione di posti di lavoro e all'attrazione turistica, di tipo ludico o anche fieristico. Queste, intendono ridare vita agli edifici, riorganizzandoli cercando il giusto compromesso tra intervento e funzione.

VII.4.4 **Spazio della spontaneità**

Sono gli spazi maggiormente coinvolti nel processo di crescita spontanea del tessuto vegetale. Gli interventi saranno calibrati per la minima invasività e reversibilità.



Un luogo di condivisione



Coltivazione



Apicoltura



Serre di preparazione



Wildflower



Area compostaggio



Area educativa



Un nuovo percorso



Area commerciale



Biopiscina



Area di svago



Wildflower



Area giochi



Area boschiva



Riconversione funzionale dell'esistente



Area commerciale



Uffici



Ristoro



Spazio espositivo



Teatro



FAB LAB



Spazio della spontaneità



Area commerciale



Biopiscina



Area di svago



Wildflower



Area giochi



Area boschiva

5. Iter

Molto spesso le aree dismesse creano dei vuoti urbani che vengono percepiti dalla popolazione come zone degradate e pericolose, o a causa della poca stabilità delle strutture fatiscenti ancora presenti, mettendo talvolta a rischio anche l'incolumità degli abitanti; oppure perchè per colpa di persone incivili diventano delle vere e proprie discariche a cielo aperto, facendo così insorgere nella comunità un senso di abbandono da parte delle istituzioni in quanto non vengono soddisfatte le proprie esigenze primarie (sicurezza, igiene, estetica..).

Il termine area dismessa definisce quegli spazi e quei contenitori che non sono più usati per le attività per le quali sono stati pensati e realizzati, e che sono in attesa di utilizzazioni. In Italia la questione della dismissione ha attraversato diversi periodi che dagli anni Ottanta ad oggi possono essere divisi in tre fasi principali:

- il primo periodo è caratterizzato dalla presa di coscienza, da parte delle istituzioni e dei ricercatori, della grandezza e complessità del fenomeno
- nel secondo, che riguarda gli anni Novanta, queste aree vengono considerate un'opportunità storica per intervenire su parti di città o su intere aree urbane degradate e congestionate attraverso progetti e programmi di recupero; quindi la loro presenza è fondamentale per lo sviluppo delle città
- il terzo periodo è quella del nuovo Millennio, in cui vengono valutati gli interventi di recupero realizzati o quasi terminati

Quindi si è passati dal considerare il fenomeno della dismissione un problema drammatico della città, a una risorsa da sfruttare per trasformarla e riqualificarla, fino a riconoscere a queste aree, nel XXI sec, il ruolo di catalizzatori di interventi per il rilancio urbano.¹

Una volta che è stata capita l'importanza del corredo di risorse territoriali e ambientali offerte dal riutilizzo di queste zone è sorto un altro problema e cioè quale sia la tipologia d'uso più adatta da attribuirgli. Le alternative sono tante tra cui la realizzazione di infrastrutture e servizi, oppure zone destinate a verde pubblico o anche un uso polivalente.

In base alla destinazione scelta cambia anche il tipo di intervento da operare e il costo da sostenere.

Sicuramente la loro presenza comporta una perdita di identità, di connotazione spaziale e di legame funzionale con il tessuto urbano nel quale sono inserite.

Pensare ad un progetto per un area dismessa significa quindi far fronte a sfide che affrontano temi più svariati, che partono da quelli di accettazione da parte della comunità in cui si trovano e terminano nella fattibilità economica.

Il tema dell'identità di un luogo deve essere affrontato, e nel caso di conversioni di aree di questo tipo, pensato e progettato.

Il problema di fondi che facciano fronte alle spese per la costruzione di un progetto per un area dismessa (spesso di grandi dimensioni) sono spesso di difficile reperibilità e richiedono tempi molto lunghi.

Riuscire ad ammortizzare le spese sarà la nuova sfida per creare una nuova comunità, per ottimizzare l'utilizzo di spazio, energia e tempo e per trasformare le aree dismesse in un luogo di inclusione anche lavorativa, per ridurre i conflitti sociali.

Per questo motivo è indispensabile cercare un metodo di lavoro che permetta di far fronte alla rivitalizzazione dell'area, temporanea o per parti, che la renda accessibile da subito.

Da subito ci si è posti come obiettivo la possibilità di usufruire da subito di questi luoghi abbandonati.

Alle fasi di conversione della corderia devono corrispondere dei livelli di fiducia e di consapevolezza della comunità, sempre partecipante attivo dell'evoluzione del progetto.

Si prevede che vengano intraprese azioni volte a facilitare la programmazione di spazi pubblici, servizi e interventi a valore aggiunto in ambito cittadino.

Queste aree dovrebbero essere oggetto di una riqualificazione che le attribuisca una nuova destinazione d'uso, in funzione delle loro caratteristiche intrinseche e delle relazioni con il contesto nel quale si collocano, in modo da ricucire il tessuto urbano e garantire il miglioramento qualitativo della vita delle comunità, che invece di percepirle in modo negativo le cominceranno ad apprezzare, essendo un tassello importante della storia delle città.

Se sono presenti elementi significativi di archeologia industriale se ne può prevedere il riuso, salvaguardandone la memoria storica.

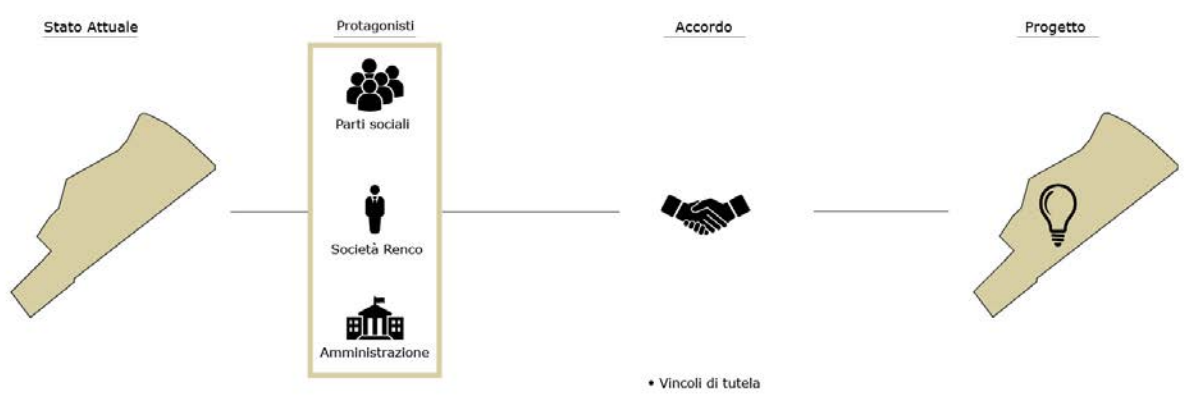
Riqualificare - soprattutto in una città da ricostruire e ripensare - significa anche restituire un'anima ai suoi edifici, perché ciò che è "costruito" mantiene un senso se asseconda e accompagna una vocazione e una miglior qualità della vita: sono le persone, le comunità e non solo le case a costituire una città.

VII.5.1 **Fase zero: un accordo tra le parti**

Nella fase zero troviamo le tre grandi parti interessate all'area: la proprietà, l'amministrazione locale e le parti sociali. Questi tre protagonisti dovrebbero accordarsi circa il progetto dell'area, garantendo attraverso strumenti tutelativi, la salvaguardia dei fabbricati e la cessione di terreni alla Proprietà dove poter edificare edifici residenziali, chiedendo in cambio investimenti sull'area che possano garantire entrate sia per il Comune, che per la Proprietà stessa.

Dalla parte della Corderia, avremmo anche le Associazioni locali, che da anni reclamano la restituzione di quel luogo alla cittadinanza viserbese.

FASE 0



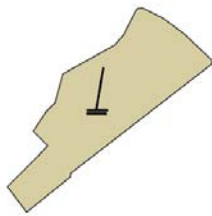
VII.5.2 **Fase uno: un progetto necessario**

Alla fase zero, seguirà una fase di lavori preliminari per la bonifica dell'impianto da amianto e residui tossici industriali e bellici.

A questo punto inizieranno i lavori per le prime funzioni e l'apertura al pubblico delle prima aree. Consideriamo di vitale importanza questa fase, poichè senza di essa lo sviluppo e l'installazione di funzioni complesse risulterà superfluo e destrutturante. Le prime funzioni saranno inerenti agli orti, ai percorsi e a qualche edificio in buono stato di conservazione che sarà già capace di ospitare eventi al coperto di carattere sociale e culturale.



Bonifica



- Terreno
- Amianto

Interventi

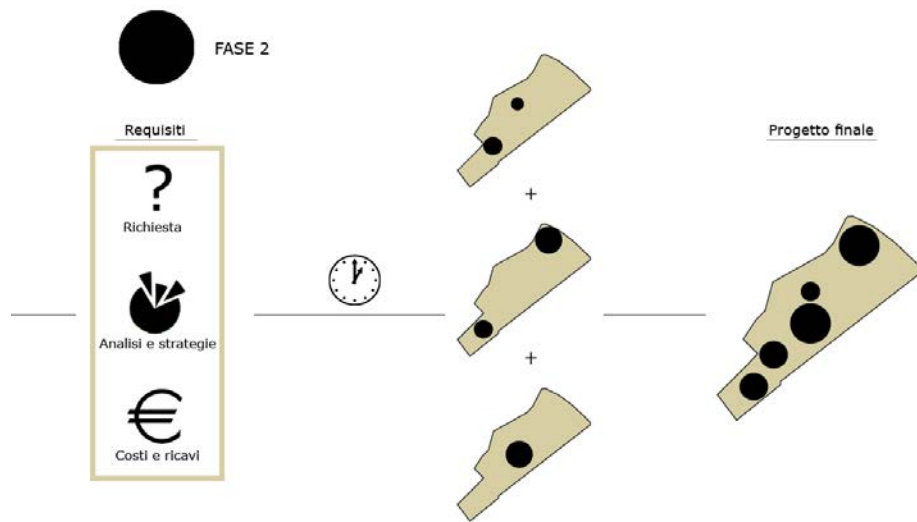


- Percorsi
- Orti e giardini
- Restauro edifici

VII.5.2 **Fase due**

Per fase due, non intendiamo un momento preciso e ben definito, ma più una somma di situazioni che porteranno alla completa apertura e rifunzionalizzazione dell'area.

Mentre la prima fase risulta già un punto di arrivo definito e che garantisce una vita all'area della Corderia, la fase due non è necessaria, sarà il risultato di analisi ed eventuali esigenze della comunità, alla ricerca di spazi nuovi in base alle esigenze del momento. Questo garantirà spazi vergini e completamente sfruttabili, già inseriti in un sistema studiato e stratificato, senza dover occupare altro suolo rurale o riconvertire altre aree.



¹ http://it.paesaggioix.wikia.com/wiki/Aree_dismesse

Capitolo VIII

Il Progetto: l'inizio di un nuovo futuro



1. Gli interventi necessari

Un primo passo verso la realizzazione di un progetto di recupero e valorizzazione di un'area dismessa, come quella della Corderia di Viserba, è la redazione di un piano attuativo che comprenda tutti gli interventi di tutela e messa in sicurezza, attraverso la bonifica dell'area e il consolidamento degli edifici contenuti in essa.

L'area in questione è stata, come già detto in precedenza, un'area per la produzione, e potrebbe aver rilasciato negli anni agenti inquinanti nel terreno; di conseguenza sono necessari studi che valutino in primis l'indice di inquinamento e successivamente, si definiscano interventi per il risanamento dell'area.

In queste circostanze, essendo questa una tesi di laurea, e non avendo gli strumenti adatti nella definizione di questi valori, ci limiteremo ad inserire la normativa italiana di riferimento per gli interventi di bonifica per le aree dismesse.

VIII.1.1 **Bonifica**

In Italia, le norme che hanno introdotto per la prima volta una disciplina unitaria per la materia delle bonifiche e che attengono alle attività di recupero ambientale dei siti contaminati sono state il Decreto Legislativo n. 22 del 5.2.1997 e i successivi regolamenti di applicazione ed attuazione, in particolare il Decreto Ministeriale 25.10.1999 n. 471.

Tali norme definiscono il concetto di bonifica inteso come ripristino dei limiti di accettabilità delle sostanze inquinanti presenti nei suoli e nelle acque; fissano gli obblighi dei soggetti titolari dei siti inquinati, le competenze in materia di approvazione e controllo degli interventi di bonifica di un sito, nonché i sistemi di garanzia di natura reale e patrimoniale che assistono le spese eventualmente sostenute dalla Pubblica Amministrazione nel caso di esercizio del potere sostitutivo nell'attuazione degli interventi.

Diverso discorso invece si può fare per l'unico edificio, il magazzino con le arcate, che presenta una copertura in eternit.

Relativamente alla presenza di materiali contenenti amianto negli edifici, e alle relative bonifiche, si fa riferimento al Decreto 6 Settembre 1994 ("Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art.6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della Legge 27 Marzo 1992, n.257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto"):

“La presenza di MCA in un edificio non comporta di per sé un pericolo per la salute degli occupanti. Se il materiale è in buone condizioni e non viene manomesso, è estremamente improbabile che esista un pericolo apprezzabile di rilascio di fibre di amianto. Se invece il materiale viene danneggiato per interventi di manutenzione o per vandalismo, si verifica un rilascio di fibre che costituisce un rischio potenziale.

Analogamente se il materiale è in cattive condizioni, o se è altamente friabile, le vibrazioni

dell'edificio, i movimenti di persone o macchine, le correnti d'aria possono causare il distacco di fibre legate debolmente al resto del materiale”.

Nel caso specifico abbiamo la presenza di un edificio con copertura in eternit compatto e non friabile ma in cattivo stato di conservazione.

VIII.1.2 **Consolidamento**

Successivamente agli interventi di bonifica del terreno e rimozione di elementi inquinanti, si interverrà con azioni atte a mettere in sicurezza l'area.

In particolare, si andrà a consolidare quegli edifici che mostrano segni evidenti di degrado e cedimenti strutturali che potrebbero creare un pericolo per la gestione funzionale dell'area.

A seconda delle condizioni del fabbricato, si valuteranno di caso in caso gli interventi necessari. Il più banale è legato all'asportazione della vegetazione infestante, tramite azioni di tipo meccaniche, con spatole o sfalci manuali, o azioni di tipo chimico con l'applicazione di diserbanti. Un altro intervento potrà essere l'inserimento di elementi che ne migliorino il comportamento statico-strutturale. In generale le azioni sui fabbricati saranno volte a garantire l'agibilità dell'area entro margini di distanza di sicurezza dagli edifici presenti.

L'area della corderia sarà in questo modo non totalmente agibile, ma di sicura fruibilità nelle zone all'aperto.

2. Fase uno: “Riappropriazione”

“L’architettura è fondamentalmente il rito dell’appropriazione dei luoghi, costruire per stare.”

Livio Vacchini

Riallacciandoci alla memoria del luogo saranno rivisitati gli spazi centrali di quella che era un tempo un’area di produzione.

Il primo approccio è stato di rendere fruibile gli spazi aperti fin da subito, attraverso percorsi di scoperta e funzioni attrattive per l’intera comunità, cosicché siano le persone stesse i presidi necessari per tutti gli ambienti ritrovati all’interno della vecchia fabbrica.

L’organizzazione planimetrica ricalcherà il disegno della fabbrica negli anni della produzione del lino e della canapa di cui abbiamo ampia documentazione fotografica.

La zona che originariamente ospitava gli orti sarà riorganizzata e ripristinata per orti urbani a completa fruizione dei cittadini.

I primi fabbricati operativi, saranno quelli a ridosso di via Marconi, ossia il portale d’ingresso, la casa del custode e il capannone magazzino: tali edifici richiedono interventi economici e di rapida esecuzione e risultano funzionali per espletare le necessità iniziali.

Questa fase è essenziale per riaccendere i motori della Corderia, per rendere consapevoli i cittadini di quanto essa sia importante per la comunità grazie alle grandi tematiche che racchiude: biodiversità, storia, potenzialità economiche.

La valorizzazione dell’identità di questo luogo, sarà il punto di partenza per il potenziamento e l’arricchimento della periferia riminese.

VIII.2.1 **Il sentiero della scoperta**

In questa prima fase saranno organizzati percorsi ciclabili/pedonali e le principali arterie interne all'area in grado di collegarla al contesto urbano. La comunità verrà invitata a scoprire la "sua" ex Corderia, in modo sicuro e itinerante. La pista ciclabile è stata progettata per collegarsi a quella oggi presente, senza soluzione di continuità, in un percorso necessario per la massima fruibilità degli spazi urbani.

I percorsi pedonali ricalcano i tracciati utilizzati dagli operai, durante gli anni di servizio, mediante pedane con struttura in legno, rialzate dalla quota del terreno in modo da non interrompere il naturale sviluppo della vegetazione. Per la definizione della struttura abbiamo cercato un metodo che coniugasse il bisogno di rendere accessibile l'area senza alcuna posizione radicale sulla vegetazione presente.

La scelta di tale struttura e del materiale impiegato nasce dall'esigenza di reversibilità dell'intervento e di identificazione del nuovo rispetto all'esistente.

Il progetto è una fusione tra i caratteri antropici dell'intera area e il paesaggio spontaneo che si è creato negli ultimi 60 anni. I nuovi percorsi garantiscono per entrambi i temi la massima sensibilità e importanza: le pedane in legno, completamente reversibili, seguiranno i tracciati storici, solcando i prati e la vegetazione, inserendosi silenziosamente senza intaccarne i contenuti.

I percorsi, permetteranno inoltre di visitare tutti i punti focali dell'area, passando dai nuovi orti urbani, fino alle zone più selvagge, dove la vegetazione rimarrà padrona del proprio sito.



Fig.201 Planimetria progettuale della Fase I

VIII.2.2 **Un luogo di condivisione: lo spirito dell'orto**

Gli orti urbani sono uno strumento di socialità e di sostenibilità: favoriscono le relazioni umane e consentono anche a chi vive in città di entrare in contatto con la natura, conoscere i suoi ritmi, sperimentare l'autoproduzione e mangiare cibo sano.

L'idea di creare un orto condiviso avvalsa importanti iniziative quali il recupero di spazi inutilizzati per essere poi trasformati in qualcosa di attivo, dando così vita a momenti di condivisione e socializzazione tra adulti, bambini e anziani che insieme, si prendono cura di questo prezioso spazio verde.

Di fatto gli orti condivisi sono spazi pubblici o privati di cui si prende cura una comunità che mette a disposizione la propria manodopera per coltivare l'area verde e trasformarla in un orto comune, chiamato appunto condiviso proprio perché "condiviso" da più persone che non ne sono i proprietari di fatto, ma hanno il permesso di coltivarlo.

Tutto si basa sul principio che l'unione fa la forza, si tratta di sinergia, ovvero la collaborazione di ogni parte per il raggiungimento di uno scopo comune. Il concept iniziale è stato appunto quello di trovare una sinergia tra tutti gli elementi che vanno a costituire un orto condiviso. Da questo nasce una ricerca di definizione di un ciclo produttivo che comprenda funzioni che collaborino tra loro senza alcuno spreco di materiale.

Scegliere una struttura organizzativa che donasse massima flessibilità ai lotti coltivati, in modo da poter gestire con la massima autonomia la coltivazione, è stato un principio alla base della progettazione di quest'area. Questo è stato possibile attraverso l'utilizzo di semplici assi in legno che, oltre a tenersi rialzati rispetto alla quota del terreno, suggeriscono il percorso meno invasivo per poter coltivare o visitare l'orto. Un'organizzazione modulare ma dinamica che garantisce economicità, semplicità costruttiva e facilità di gestione.

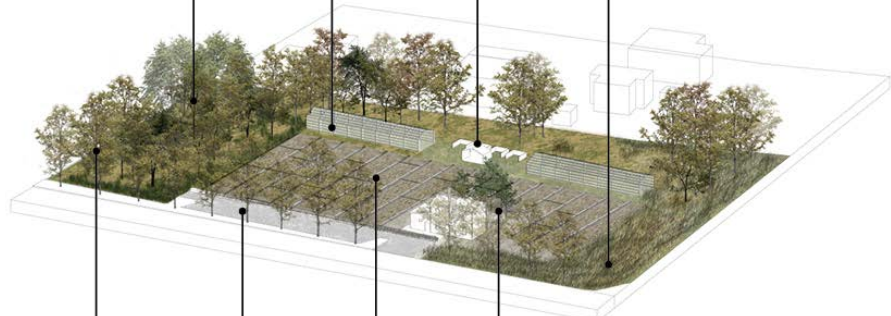
Apicoltura urbana

La lotta all'inquinamento urbano passa anche per l'ingresso delle api in città. Le piante fanno da polmone e solo attraverso l'impollinazione delle api si può garantire biodiversità anche all'interno delle città.



Wildflower

Un'area in cui i fiori di campo hanno la possibilità di svilupparsi naturalmente nel tempo senza l'intervento umano mantenendo poi le stesse caratteristiche originarie della famiglia a cui appartengono.



Il bosco urbano

Strumento indispensabile per il miglioramento ambientale di aree urbane e nel suo essere simile ad un bosco, più che ad un parco, richiede minori oneri di gestione e manutenzione.



Saperi e metodi

Promozione e adozione di metodi di orticoltura eco-compatibili:
 -Imparare e insegnare a coltivare un orto;
 -Orti didattici nelle scuole;
 -Scambio di conoscenze e di

1

Aneto
 Basilico greco
 Camomilla
 Cosmos
 Cetrioli
 Erba cipollina
 Girasoli
 Fragoline



2

Basilico greco
 Basilico
 Ibiscolus
 Insalatine
 Melanzane lunghe viola
 Pomodori nero di Crimea
 Tagete
 Zinnie



3

Basilico rosso
 Basilico verde
 Biete rossa e gialla
 Calendule
 Pomodori ciliegino
 Pomodori datterino
 Tagete



Fig.202 Dettaglio interventi

Sistemi lineari che si affiancano a una biodiversità di coltivazioni spesso sconosciute, mostrano non solo un concetto di produzione, ma rispecchiano anche un modo di vivere sano. L'agricoltura sinergica a cui facciamo riferimento, da modo di riprendere il ciclo naturale delle cose in cui la natura è sufficiente a mantenersi viva senza il bisogno di particolare manutenzione o utilizzo di agenti chimici. E' possibile comunque aiutare il ciclo produttivo con espedienti naturali atti a ridurre i tempi di germinazione. Volendo infatti anticipare la semina allo scopo di ottenere una precoce fioritura, occorre seminare in serra, ovvero in un ambiente riparato. A questo scopo sono state inserite due strutture in legno per la germinazione, ben riparate ed isolate dall'area della coltivazione. Queste saranno di supporto alla normale coltivazione nei periodi freddi, con climi più rigidi. Un elemento necessario per chiudere questo ciclo sinergico è il compost, il prodotto della fermentazione e decomposizione dei residui vegetali che oggi coltiviamo nei nostri orti. La loro trasformazione in elementi nutritivi che saranno disponibili per le colture che coltiveremo è preziosa per la crescita delle piante.

L'idea di riqualificare uno spazio verde abbandonato, o comunque inutilizzato, può essere anche promossa dalle scuole. In questo modo si possono organizzare delle lezioni su come coltivare la terra, sull'importanza del rapporto uomo-natura, sulle tecniche di coltivazione, sul rispetto dell'ambiente e su problematiche della società moderna, come l'inquinamento. Alle lezioni teoriche sarà così possibile affiancare anche l'attività pratica e laboratori in cui ogni allievo potrà direttamente coltivare le piante, apprendere i loro cicli di crescita e la stagionalità dei lavori da fare in agricoltura, traendo benefici sia fisici sia psicologici dal rapporto diretto con la natura.

La separazione delle vasche è funzionale all'uso didattico e informativo che potrà avere l'orto urbano: in ogni vasca cartellini esplicativi racconteranno le informazioni relative alle piante coltivate, ai modi di coltivazione, alla stagionalità.

Una porzione dell'orto verrà destinato anche allo studio dei fiori, autoctoni e non, da poter inserire sia nell'area, come ornamento e potenziamento della biodiversità, sia in tutto il territorio urbano. La corderia garantirebbe un habitat ideale per lo studio delle combinazioni e delle caratteristiche dei singoli fiori.

In questa modalità di "fare giardino", per cercare di limitare gli stress biotici e abiotici, deve essere posta una particolare attenzione su tutte le fasi del processo, dalla scelta della specie alle operazioni di impianto, alla manutenzione, a soluzioni in grado di rendere più compatibile il verde con le condizioni dell'ambiente.

Da diversi anni, presso il Department of Landscape dell'Università di Sheffield in Gran Bretagna, sono oggetto di studio le specie erbacee originarie delle praterie del Nord America e del Sud Africa, da inserire all'interno di progetti relativi al verde urbano. Si tratta di specie che presentano un alto grado di adattamento alla naturalizzazione in coltivazione mista e alla bassa manutenzione, esprimono un elevato valore ornamentale e, in ambienti altamente antropizzati (urbano o ex industriale), rappresentano uno strumento utile per l'arricchimento della biodiversità.

VIII.2.3 La definizione dei percorsi e la conservazione degli ecosistemi

Pensare ad un progetto per un'area dismessa significa far fronte a sfide che affrontano temi più svariati e attuali: partendo da quelli di accettazione da parte della comunità in cui si trovano per terminare nella fattibilità economica. Il tema dell'identità di un luogo deve essere affrontato, e nel caso di conversioni di aree di questo tipo, pensato e progettato.

La chiusura dell'area della Corderia dopo l'abbandono nel dopoguerra ha portato la comunità a vedere questa zona solo da dietro un muro che la perimetra. Così facendo è nata in molti la convinzione che la corderia fosse un ambiente in cui tutto può accadere.

Insieme alla zona degli orti condivisi questa sarà un'area utile alla riattivazione, e alla ripresa di fiducia di una parte di città, che era stata esclusa dallo sviluppo urbano.

Si tratta quindi di restituire sostanza ad un luogo ricco di memorie e di storia che appartiene a tutti.

Aprire un'area che fino a questo momento è rimasta esclusa dalle dinamiche urbane, rischia di smuovere in senso negativo i preziosi equilibri che la natura ha sviluppato nel corso degli anni. L'intenzione di lasciare inalterati questi equilibri è stata la spina dorsale del progetto e dell'organizzazione dei percorsi. Oltre a entrare in contatto con la natura rispettandola, il visitatore ha la possibilità di scoprire spazi inusuali dove archeologia industriale e natura sono i padroni. Dopo aver individuato per ogni area le tematiche principali da poter sviluppare, abbiamo realizzato delle sezioni tipo che rappresentano gli interventi e il rapporto tra uomo e natura.

La definizione del limite, complementare allo sviluppo dei percorsi, è stato l'elemento progettuale di maggior rilievo sia in questa che nella seconda fase.

Come oggi la natura detta le regole del passaggio e definisce i cammini praticabili, così deve rimanere anche dopo la sua riapertura:

- *il prato e le sue altezze*, sfruttare le diverse altezze di fiori e specie erbacee per confinare i tragitti e gli spazi adibiti al passaggio dei visitatori garantisce, oltre ad una definizione dei luoghi, anche una protezione per ecosistemi di insetti e piccoli animali. A questo scopo si potrebbero utilizzare specie di alta statura (40-100cm) come la *Ballota nigra* (cimiciotta comune) o la *Centaurea nigrescens* (fiordaliso nerastro);

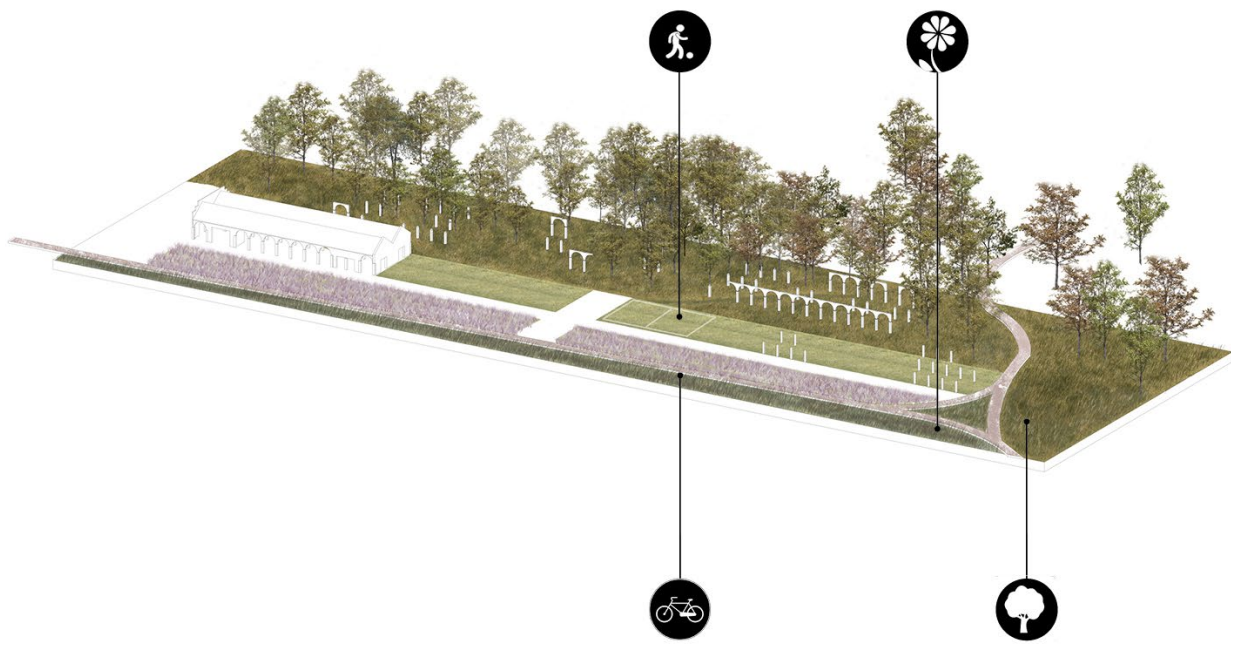


Fig.203 Dettaglio interventi

- *un bosco riorganizzato*, intendiamo la porzioni di bosco spontaneo cresciuto in prossimità di edifici o di percorsi che renderebbe particolarmente pericoloso il transito e che non possiede una particolare valenza estetica. Per le alberature giovani o di modeste dimensioni, ove necessario si interverrà con potature di formazione per correggere o prevenire errori di impostazioni della chioma. Per alberi che presentano invece problemi di dissesto della chioma o del fusto e che possiedono un pregio estetico, si interverrà attraverso consolidamenti/ancoraggi con tiranti dinamici che ne mettano in sicurezza la struttura.

Sono previste opere di abbattimento degli arbusti ad alto indice di pericolosità e di poco pregio solo in prossimità dei passaggi e luoghi di interesse pubblico;

- *l'impianto degli arbusti*, riguarda i settori dove incontriamo arbusti e specie di prestigio estetico, o dove la vegetazione e gli edifici si uniscono in simbiosi creando effetti paesaggistici di pregio;

- *un'area spontanea*, ovvero, le grandi porzioni di bosco attraversate dal canale e lontane dagli edifici, dove i pochi ruderi rimasti sono ormai stati fagocitati nella totalità da arbusti e rampicanti. In queste aree, ipotizziamo la presenza di numerose specie che hanno trovato il proprio habitat naturale e dove si è creato un ecosistema solido e strutturato. Gli interventi in quest'area saranno minimi o nulli, proprio per intaccare il meno possibile gli equilibri in atto.

Per ognuna di queste porzioni di paesaggio, abbiamo indicato due fattori caratteristici: accessibilità, intesa come possibilità da parte dell'uomo di accedere in quella determinata zona, e manutenzione, ossia interventi da mettere in atto prima delle fasi progettuali e durante la vita stessa della futura Corderia.

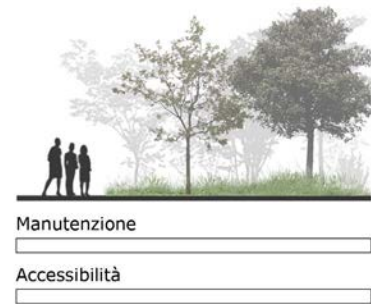
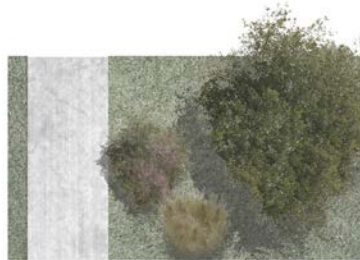
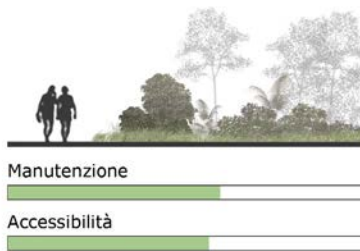
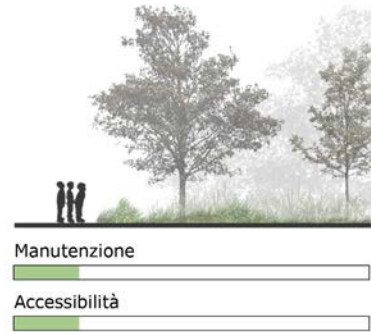
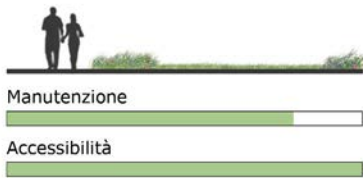


Fig.204 Sezioni e piante tipo

VIII.2.4 L'impianto di fitodepurazione

Particolare attenzione è stata posta nel trattamento delle acque.

Nello specifico è stato organizzato un sistema di depurazione delle acque reflue e di riciclo delle acque piovane.

Per quanto riguarda il primo caso è stato disposto un sistema di fitodepurazione, un sistema di depurazione naturale delle acque reflue domestiche, agricole e talvolta industriali, che riproduce il principio di autodepurazione tipico degli ambienti acquatici e delle zone umide.

Consistono in vasche o canali poco profondi e impermeabili con un substrato che costituisce il supporto per le radici delle piante emergenti.

La superficie dell'acqua è costantemente al di sopra del substrato e pertanto questa è sempre esposta all'atmosfera. Il flusso dell'acqua è orizzontale e il livello dell'acqua varia in relazione alle caratteristiche del refluo in ingresso, al livello di trattamento che si intende raggiungere ed al tipo di essenze impiegate.

L'essenza utilizzata a questo scopo è la cannuccia di palude *Phragmites australis*, una pianta erbacea perenne della famiglia delle Poaceae. È una specie erbacea perenne, rizomatosa che può raggiungere anche i 4 metri di altezza. Per quanto riguarda le acque grigie è stata inserita una cisterna di raccolta.

Queste acque una volta depurate saranno poi raccolte e successivamente utilizzate per l'irrigazione superficiale degli orti.

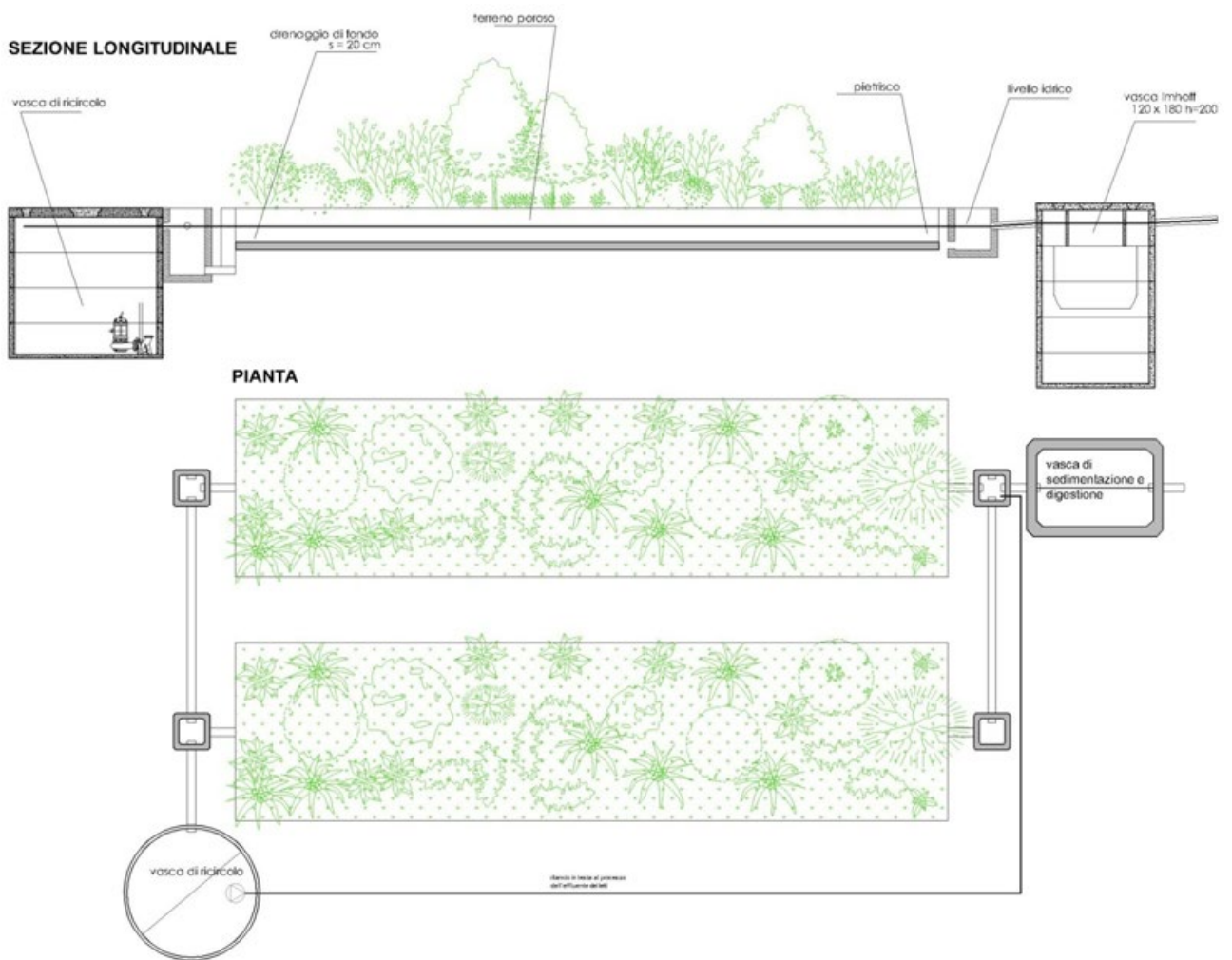


Fig.205 Impianto di fitodepurazione

3. Fase due: “Consolidamento”

*“Chi progetta sa di aver raggiunto la perfezione
non quando non ha più nulla da aggiungere
ma quando non gli resta più niente da togliere.”*

Antoine de Saint-Exupery

La fase due, a differenza della prima fase, non avverrà in un unico momento, ma sarà scandita da una successione di occasioni e di interventi che andranno ad arricchire l'area di nuove funzioni e strutture.

In questo percorso, dopo che la comunità ha instaurato un legame di fiducia con il luogo, si sviluppano nuovi percorsi e nuove strutture d'accoglienza che rendono l'area fruibile da un sempre maggior numero di individui, oramai non più solo cittadini locali, ma turisti, uomini d'affari e semplici visitatori.

Un nuovo sistema di “piazze” accoglieranno gli utilizzatori immergendoli in una moltitudine di ambienti differenti: dal contesto più urbano a quello più a contatto con la vegetazione. Ad ogni edificio è stato assegnato un possibile tipo di intervento più consono alla propria struttura, in modo da non stravolgere la morfologia dell'area, e accentuare i legami che già in passato presentavano con il contesto in cui si trovano.

VIII.3.1 **Riconversione funzionale dell'esistente**

Per comprendere meglio i problemi e le opportunità proposte dall'area e dal contesto urbano limitrofo, si è partiti da una prima analisi funzionale per quanto riguarda gli aspetti di accessibilità all'area e del trattamento del fronte strada.

A oggi, via Marconi, la strada che affianca la corderia, presenta una viabilità a doppio senso di marcia, oltre a una sovrapposizione di percorsi per quanto riguarda i mezzi di trasporto pubblici, privati e pedonali.

Si è notata inoltre la totale assenza di un percorso pedonale che andasse a servire in modo sicuro parte del perimetro dell'area. L'idea di progetto nasce come risposta a questo problema e si propone, con la separazione del servizio di trasporto pubblico da quello privato, affiancato dall'inserimento di una serie di isole verdi che andassero a separare il flusso carrabile da quello pedonale.

L'utilizzo di queste aree di sosta in cui un passante può riprendere fiato e ripararsi dal sole, risponde anche all'esigenza di un problema procurato dalla vegetazione sull'edificio portale. Dopo l'abbandono la vegetazione, come già detto, è cresciuta in modo spontaneo in tutta la zona, in particolare, si è notato che alcuni alberi avevano preso il sopravvento sulla facciata dell'edificio, che per questo necessitava di una loro rimozione. Le piante quindi sono state rimosse e al loro posto piantate di nuove, tenendo una distanza di pertinenza dall'edificio, in modo da non procurargli danni.

In questo modo si è riusciti a organizzare uno spazio che meglio rispecchiasse il simbolo di "porta della corderia".

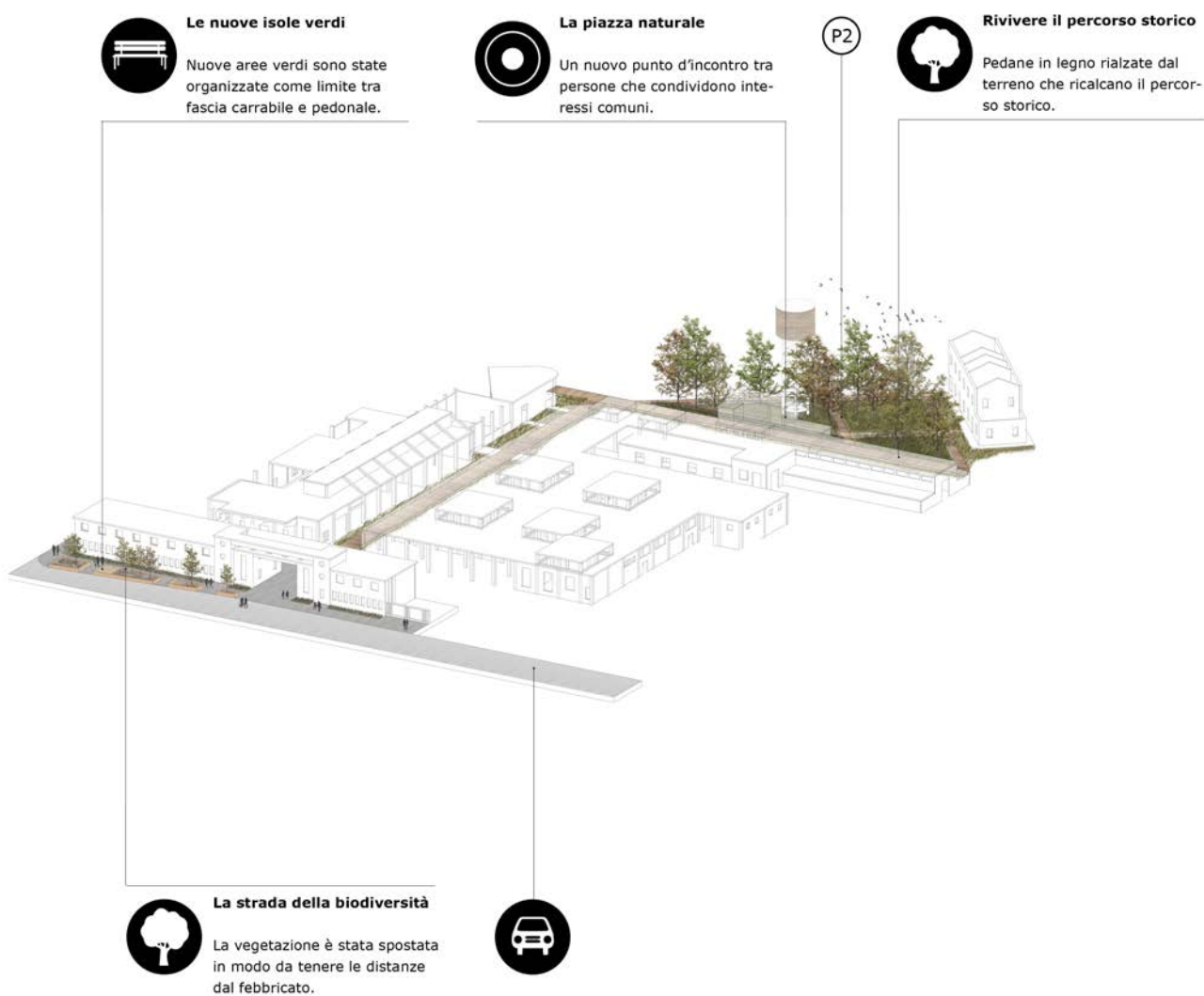


Fig.207 Dettaglio intervento

Dove una volta sorgeva la piazza che raccoglieva gli operai della fabbrica, oggi troviamo un luogo dimenticato dall'uomo, dove gli edifici che cingono questo luogo si sono trasformati in monumenti di pietra, nascosti tra le fronde; al centro, si erge la vecchia torre piezometrica, neanche lei risparmiata dalla natura.

Possiamo ritrovare, a guardar bene, quel ciclo del lavoro e del riposo appartenente al periodo in cui quest'area vedeva la presenza di persone e lavoratori. Oggi questa presenza è stata sostituita da quella vegetazione che ha trovato uno spazio per lo sviluppo e la crescita di una biodiversità difficile da rintracciare in altri luoghi della città.

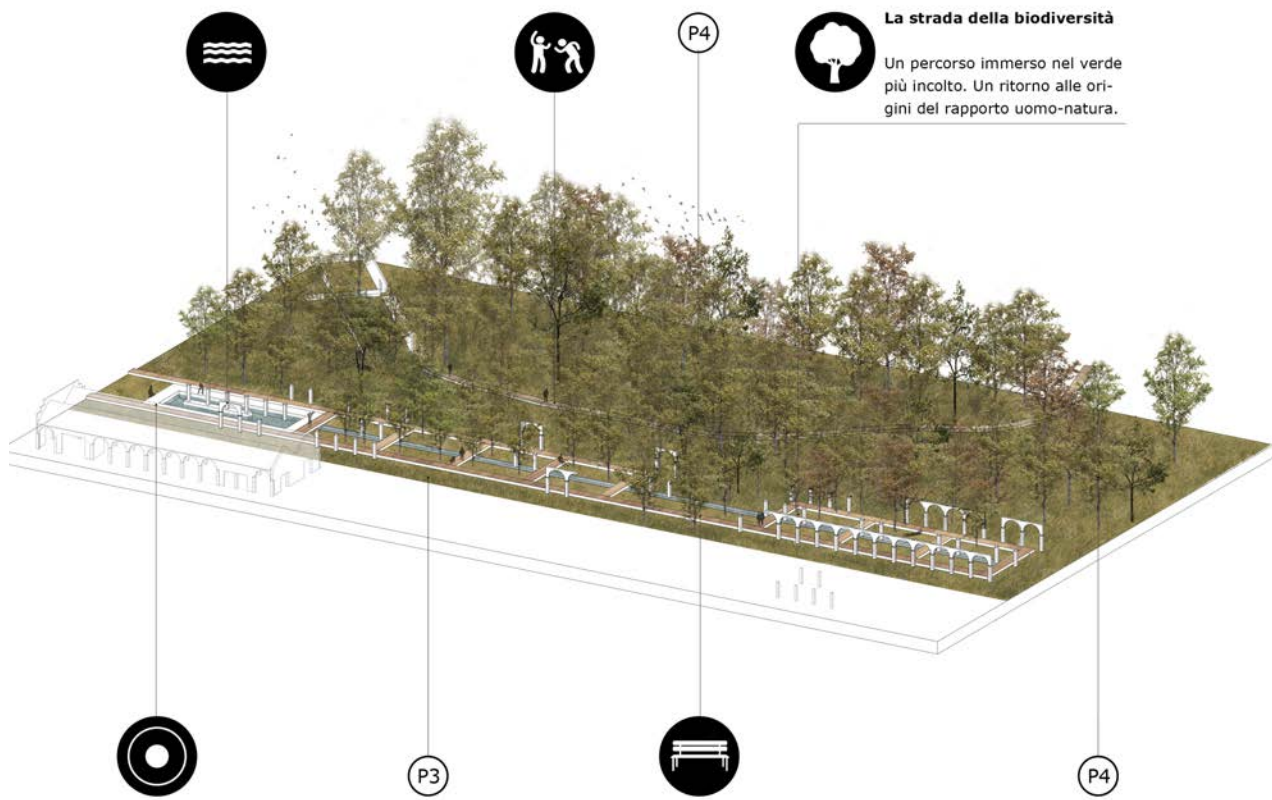
E' sul tema del rapporto da antropico e naturale che abbiamo incentrato le nostre proposte progettuali per questa zona. Le già citate pedane, qui svolgono un ruolo di richiamo: attraverso lo studio dei percorsi storici è stato possibile inserirsi in questo contesto ripercorrendo le tracce del passato cancellate dal tempo.

Un percorso che cinge l'elemento verticale della cisterna, il faro di richiamo per una società a cui appartiene e che non vuole dimenticare la propria storia.

Allo stesso tempo ambisce a un incontro con tutti i fabbricati, quasi a tenerli uniti, aspirando a un possibile nuovo inizio.



Fig.208 Sezioni progettuali



La strada della biodiversità

Un percorso immerso nel verde più incolto. Un ritorno alle origini del rapporto uomo-natura.

Fig.209 Dettaglio intervento

VIII.3.2 **Lo spazio della spontaneità**

Qui nulla ha un numero o una forma. Specie vegetali diverse si abbracciano e si intersecano, appaiono e scompaiono in un continuo dinamismo, come si trattasse di un unico corpo in continuo mutamento. Alle passerelle è stato assegnato in questo caso il ruolo di custode di una natura generalmente allontanata, incompresa, in un mondo che riconosce spesso solo la forma organizzata e traducibile in schemi geometrici e umani.

Una piccola porta in un muro, quasi fosse lì apposta per delimitare un'altra dimensione ci fa accedere al mondo della spontaneità, una realtà sconosciuta ma che molto ha ancora da offrire. Un tempo un canale scorreva in questa zona, donando energia meccanica utile alla produzione. Ancora oggi possiamo rivivere quello scorrere dell'acqua di un tempo.

Il percorso pensato per l'occasione ripercorre il tracciato di questa via d'acqua, immerso in una natura selvaggia che fa da padrona.

Alla fine del percorso, scorgiamo poi l'edificio dell'energia, il motore, il vecchio mulino.

Questo regno dell'incolto fa da limite ad un'altra parte della corderia, quella che ospitava storicamente i blocchi di corderia mobile.

Durante la seconda guerra mondiale questa fu una zona bombardata e ancora oggi sono evidenti i danni subiti. Pilastri e arcate invasi specie rampicante, fanno da fondale ad un ambiente ora inaccessibile.

A questo proposito lunghe passeggiate saranno poste internamente al perimetro dei vecchi edifici, intervallate da ulteriori assi perpendicolari che andranno a ridefinire e scansionare lo spazio recuperando il tragitto che gli stessi operai giornalmente effettuavano nei reparti di filatura ad umido.

Accedendo da ovest il primo elemento che si può incontrare è una vasca di invarianza pensata per raccogliere le acque grigie e rilasciarle lentamente nel terreno.

Questa vasca nei periodi non piovosi terrà un livello delle acque costante in modo da svolgere un'ulteriore funzione di rinfrescamento nei periodi estiva, oltre ad apportare un valore estetico al paesaggio.

Saranno inserite al suo interno specie vegetali acquatiche che oltre a filtrare ulteriormente le acque da agenti contaminanti doneranno al luogo un ambiente fresco in cui rilassarsi e godere di un clima decisamente più sostenibile rispetto a quello dell'ambito urbano.

VIII.3.3 Il comfort outdoor e ENVI-met

Lo studio attraverso un software di calcolo che possa fornirci dati circa lo stato di comfort outdoor è stato uno strumento che ci ha permesso di capire quale sia la situazione di comfort attuale all'interno della Corderia, quale potrebbe essere il comfort all'interno dell'area dopo la realizzazione del Piano Attuativo e quale potrebbe essere il comfort percepito se fosse realizzato il progetto proposto in questa tesi.

Intendiamo per comfort outdoor, il comfort termo-igrometrico che si percepisce negli spazi aperti o, come lo definisce l'ASHRAE, come quel particolare stato della mente che esprime soddisfazione con l'ambiente circostante.

Per comprendere i dati elaborati dal software di calcolo abbiamo utilizzato come modello di comparazione dei parametri il metodo PMV, sviluppato da P. Ole Fanger. L'acronimo PMV, Predicted Mean Vote, regolamentato dalla norma UNI EN ISO 7730, è un indice di valutazione del benessere di un individuo riportato in una scala numerica che va da -3 (troppo freddo) a +3 (troppo caldo) e che propone come valore ottimale, lo 0.

Abbiamo preso come giornata di riferimento il 15 Luglio del 2015 alle ore 15.00, giornata caratterizzata da caldo afoso ed elevata umidità. Il dato PMV è stato estrapolato per le tre planimetrie considerando come quota di rilevazione 1,2m da terra.

I dati estrapolati dall'analisi sullo stato attuale, mostrano quanto la struttura vegetale influenzi positivamente la percezione di comfort di un possibile visitatore nell'atto di una leggera camminata (PMV 1,92 = caldo). Le zone a ridosso di edifici o strade invece, inevitabilmente peggiorano la condizione di benessere, troviamo infatti valori di PMV molto alti (PMV superiore a 3).

Abbildung 1: Simulation
Corderia 15:00:00 15.07.2015
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.4000 m)

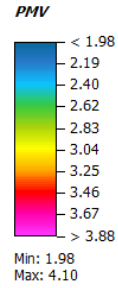
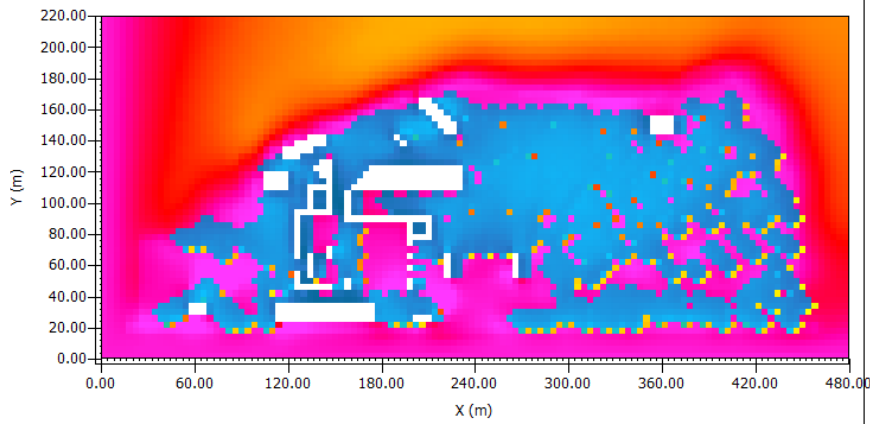


Fig.210 Valutazione PMV stato di fatto

Abbildung 1: Simulation
Corderia 15:00:00 15.07.2015
x/y Schnitt bei k=1 (z=1.2000 m)

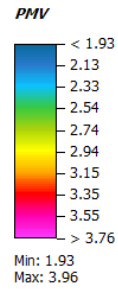
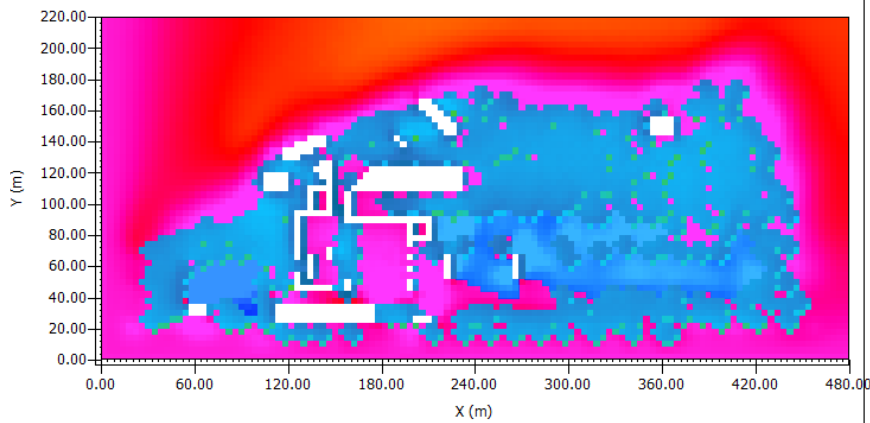


Fig.211 Valutazione PMV progetto della tesi

Abbildung 1: Simulation
Corderia 15:00:00 15.07.2015
x/y Schnitt bei k=1 (z=1.2000 m)

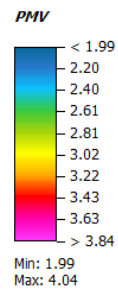
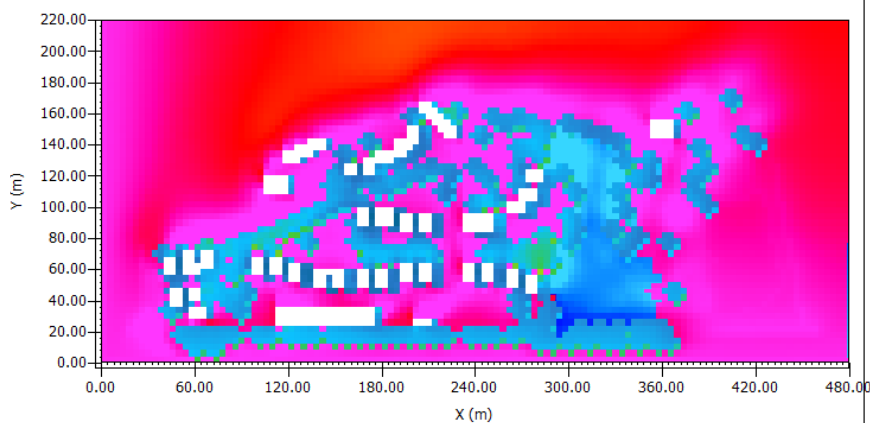


Fig.212 Valutazione PMV progetto Piano Attuativo

Per quanto concerne il nostro intervento, il software ha evidenziato una maggior superficie entro cui il valore di PMV risulta più vicino allo 0. Assecondare il paesaggio accogliendo il verde in zone che necessitano di ombreggiamento, inserire vasche d'acqua e utilizzare materiali che assorbano meno calore, sono stati gli strumenti utilizzati per raggiungere questo risultato. Non siamo riusciti a raggiungere valori prossimi allo 0, probabilmente per le condizioni meteorologiche intrinseche nella giornata presa in esame, ma se non altro, siamo riusciti a estendere su più area possibile un miglioramento del comfort.

Il progetto del Piano Attuativo, presenta anch'esso un discreto livello di comfort esteso sull'area, tuttavia si può notare come la diminuzione di vegetazione a chioma e l'aumento di superficie non verde, abbia incrementato in alcune aree il valore di PMV, portandolo ben oltre il 3.

L'intenzione di questo esperimento e studio, è stato di dimostrare che, sebbene con un progetto ex novo si possano raggiungere senza ombra di dubbio ottimi risultati dal punto di vista del comfort outdoor, lo stesso vale per progetti che tentino di conservare gli elementi esistenti, potenziando e andando a compensare le lacune lasciate dall'incuria e da una scarsa progettazione e attenzione.

Capitolo IX
Tre proposte d'intervento



1. Proposta d'intervento per l'edificio portale

Il primo dei tre interventi proposti, riguarda l'edificio che dal punto di vista architettonico possiede maggior prestigio e rilievo.

L'edificio portale, costruito durante il Ventennio fascista, è l'edificio su cui gli interventi di restauro saranno maggiormente rivolti alla conservazione e al ripristino dei paramenti murari, con leggeri adattamenti per renderlo agibile e funzionale nel rispetto delle normative.

Gli interventi intendono quindi ripristinare la monumentalità e il valore iconico che questo edificio razionalista possedeva, nel rispetto dei caratteri morfologici e dei che il tempo e le vicende storiche gli hanno conferito.

Per evitare stravolgimenti sull'edificio, si è deciso di prevedere delle funzioni analoghe a quelle esistenti in passato, inoltre, essendo l'edificio il simbolo di questa area, abbiamo stabilito funzioni di accoglienza e ricevimento per il pubblico, nonché una parte destinata a ufficio per la gestione dell'area.

IX.1.1 **Concept progettuali**

Abbiamo suddiviso in cinque punti gli aspetti concettuali di progetto:

- *aspetti strutturali*, gli interventi scelti non hanno il solo scopo di consolidare le strutture dell'edificio ma anche di migliorarne le capacità originarie; I solai presentano lo stesso tipo di degrado seppure in maniera diversa; le infiltrazioni d'acqua e una presenza consistente d'umidità hanno ossidato i ferri d'armatura dei travetti che, aumentando di dimensione, hanno provocato la rottura e l'espulsione dei tavelloni. Quindi, si é proceduto analizzando la consistenza materica degli elementi, distinguendo le porzioni di solaio per le quali era possibile un consolidamento e quelle invece in cui la soluzione migliore risultava essere la ricostruzione;

- *memoria*, durante il bombardamento del 1944 il prospetto di questo edificio è stato danneggiato da schegge di granate che hanno provocato il distacco di alcuni pezzi di laterizio. Nel nostro progetto non abbiamo voluto sostituire queste porzioni per non cancellare e nascondere gli effetti della storia;

- *pieni e vuoti*, l'intervento mira a ripristinare le aperture originarie dell'edificio; andranno quindi demolite le aggiunte successive, riportando i prospetti alla conformazione originale di progetto.

- *valorizzazione*, l'edificio oggi è vissuto come un limite urbano; l'alta velocità di percorrenza di via Marconi e la mancata presenza di un marciapiede non permettono di percepire in maniera adeguata questo edificio. L'intervento vuole quindi limitare il traffico in prossimità degli accessi, valorizzando questo tratto di strada con delle isole verdi.

- *vegetazione*, dopo anni di abbandono si sono sviluppate delle specie arboree con alto indice di IP (8) a ridosso dell'edificio, così la proposta d'intervento prevede di eliminare questi alberi e allo stesso tempo di ripiantarne altri nelle isole verdi lungo via Marconi.

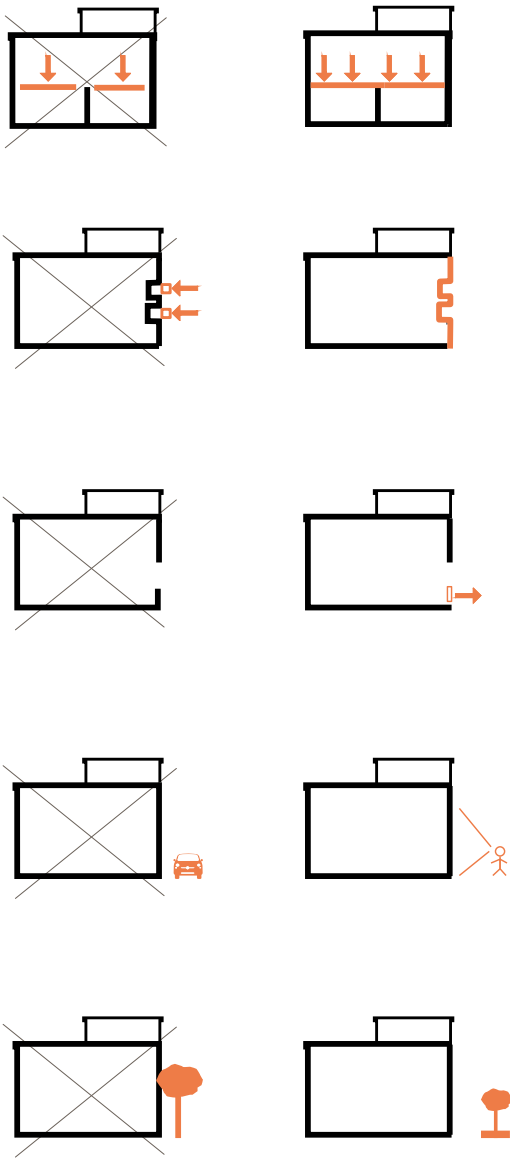


Fig.213 Schemi concettuali



Fig.214 Schemi interventi

Per quanto compete invece gli interventi di consolidamento e restauro, sono stati suddivisi in quattro punti:

- *analisi*, le analisi preliminari hanno interessato prevalentemente gli orizzontamenti e lo stato conservativo del laterizio e dei travetti in cemento armato; dovranno essere eseguiti saggi sulle murature per comprendere lo stato di conservazione e la qualità della muratura;
- *demolizioni*, molte delle aggiunte effettuate nel corso degli anni, vengono demolite per ripristinare l'assetto originario e permettere ai nuovi utenti di usufruire di tutti gli spazi del fabbricato;
- *consolidamento partizioni orizzontali*, interventi di sostituzione e consolidamento del solaio tipo e di copertura;
- *implementazioni*, si tratta di alcune partizioni verticali interne e degli elementi di chiusura delle finestre, nuovi telai in acciaio in sostituzioni di quelli in legno usurati e irrecuperabili, ma che ne rispettano forma e dimensioni.

IX.1.2 Il progetto

L'edificio portale, foyer di ingresso all'area, viene rifunzionalizzato subito, già dalla prima fase di progetto, come luogo di accoglienza e rappresentanza dell'intera area. Le funzioni che un tempo avvenivano all'interno dei saloni, vengono ripristinate per non stravolgere il carattere dell'edificio e per non creare eventuali scompensi strutturali.

Mentre il blocco più piccolo lato mare, è interamente adibito a uffici, poste e centro amministrativo dell'area, per il blocco più grande, è stata individuata una soluzione differente per ogni piano: il piano terra, in accordo con la funzione passata di mensa, diventa un ristorante per 50-60 persone, affacciato sull'intera area e sul parco; il piano secondo, diventa un luogo per l'esposizione permanente di cimeli e produzioni artistiche inerenti l'ex Corderia, così come il racconto della sua storia.



Fig.215 Pianta progettuali (dall'alto verso il basso: piano terra, piano primo)

Le dimensioni del fabbricat, gli spazi interni, nonché i vani di collegamento e l'illuminazione naturale, sono adeguati e conformi alle normative di riferimento del Regolamento Edilizio di Rimini.

L'intervento progettuale può significativo e importante, è stato quelli di ripristinare gli ingressi sul fronte strada, quelli originari utilizzati da operai e utenti della ex fabbrica, in modo da aprirsi metaforicamente alla città intera e ai futuri visitatori.

Anche la liberazione della facciata dalla vegetazione riveste il duplice ruolo, funzionale alla conservazione del fabbricato e significativo per quanto riguarda la visibilità del prospetto per passanti e pedoni.

IX.1.3 **Gli interventi**

L'intervento principale, come già sopra citato, riguarda gli orizzontamenti.

Il solaio del piano tipo e di copertura sono stati studiati e le parti ammalorate da sostituire valutate caso per caso.

Nello specifico, abbiamo verificato che le porzioni maggiormente ammalorate risultano i solai dei due saloni a causa di una maggior esposizione agli agenti atmosferici che hanno causato l'ossidazione delle barre dei travetti tipo Varese.

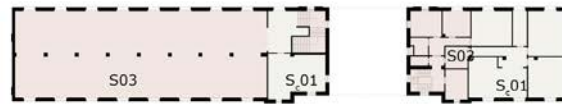
Per gli altri solai, per aumentarne la capacità portante e il comportamento antisismico, abbiamo effettuate opere di consolidamento attraverso l'aggiunta di una soletta armata.

- *sostituzione solaio*, per prima cosa si devono rimuovere i rivestimenti e le pavimentazioni che si intendono conservare, nel nostro caso una pavimentazione in graniglia chiara di dimensioni standard 20x20x2cm. Dopo aver rimosso la struttura vecchia in latero-cemento, si passa al consolidamento del cordolo esistente tramite pulizia dei ferri e applicazione di passivanti e malta Geolite. A questo punto si applicano al cordolo stesso staffe e scrpe di ancoraggio per i nuovi profili in acciaio, in questo caso HE 140M. Il pacchetto del solaio è studiato per non aumentare eccessivamente il peso del solaio rispetto a quello esistente.

Interventi sui solai



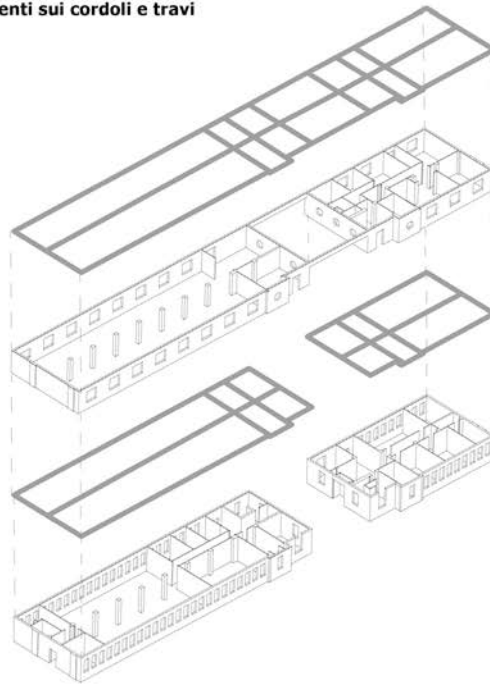
Pianta della copertura



Pianta piano primo



Interventi sui cordoli e travi



— Elementi consolidati

Fig.216 Schemi intervento solai

Verrà quindi utilizzato del cls alleggerito di spessore non superiore a 5 cm da gettare sopra la lamiera grecata. Infine, verrà riposizionata la pavimentazione originaria sopra il nuovo massetto.

- *consolidamento solai*, si procede sempre rimuovendo lo strato di finitura superiore, pulito e trattato per essere poi ripristinato una volta consolidata la partizione del solaio. Sul massetto esistente, vengono applicati dei connettori lungo i travetti previa esecuzione di fori di alloggio. Messa in opera della rete elettrosaldata per la ripartizione dei crichi, maglia 10x10cm e realizzazione della soletta collaborante in cls cellulare alleggerito dello spessore di 4cm. A questo punto, riposizionamento della pavimentazione originale.

La differenza di spessori dei due solai, verrà compensata da un controsoffitto per gli impianti e i sistemi di illuminazione.

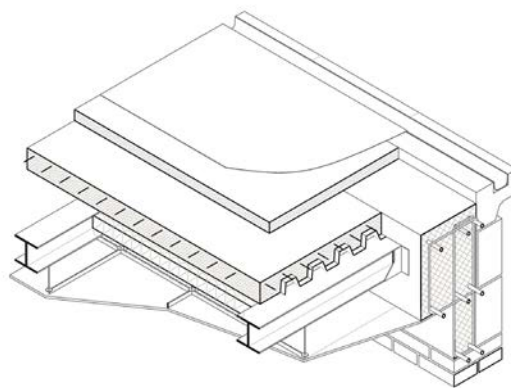
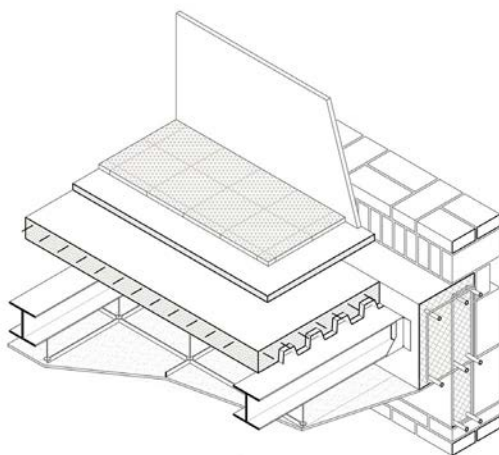
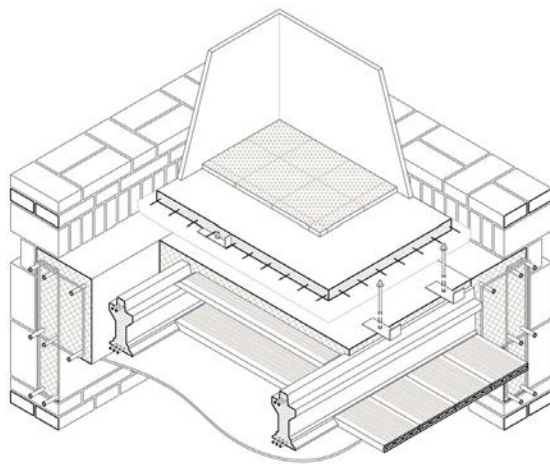
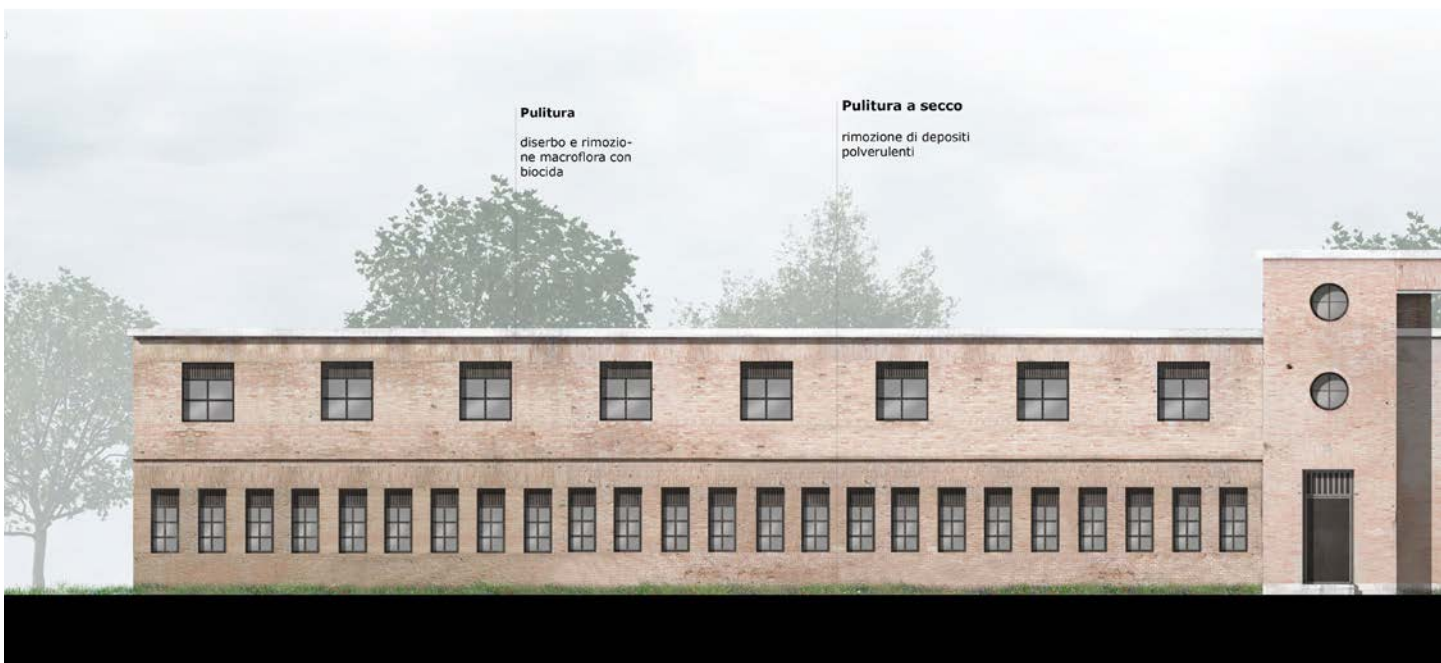


Fig.217 Interventi sui solai



Pulitura
diserbo e rimozione
macroflora con
biocida

Pulitura a secco
rimozione di depositi
polverulenti

Fig.218 Prospetto dopo gli interventi

Conservazione

dissalazione, consolidamento e protezione



2. Proposta d'intervento per il reparto di filatura

Questo fabbricato, dei tre considerati per delle proposte d'intervento, è l'unico su cui non vige un vincolo di tutela e l'unico dei tre ad essere stato costruito interamente in cemento armato.

Questo fattore, unito alle dimensioni del fabbricato, ci ha portati a interpretare lo stabile come una sorta di laboratorio, dove poter sperimentare tecniche e interventi di restauro non canonici. Sulle orme del pensiero che ha condotto i progettisti al recupero del Matadero di Madrid, abbiamo focalizzato l'attenzione sui grandi spazi e i grandi saloni della Corderia.

Cimentarsi con strutture in cemento armato significa non garantire la reversibilità degli interventi con il rischio, di ripristinare l'aspetto estetico originario dell'edificio, nascondendo i segni del tempo. Il trattamento delle superfici, e degli interventi in generale, sono rivolti alla conservazione di queste tracce con l'utilizzo di elementi poveri e cromaticamente differenti che mettano in risalto il nuovo dal vecchio. Un nuovo e vecchio che sono anche elementi sinergici di una nuova visione di questo fabbricato: volutamente lasciato privo di ornamenti o arredi, riesce a evocare così la sua natura, riempiendosi di volta in volta di funzioni ed episodi sempre diversi.

Uno spazio creativo per una città che negli ultimi anni sta sviluppando un processo di arricchimento della propria cultura passata e presente. Questo edificio, e l'area della Corderia, potrebbero essere un tassello di città creativa: secondo il libro bianco della creatività, le città sono tornate ad avere un ruolo di primo piano nel nuovo sistema economico, grazie al loro ruolo non solo di attrazione di talenti, ma più in generale di grande laboratorio vivente dove si incrociano storia, bellezza, cultura e idee, le città italiane potrebbero veramente rappresentare un modello di creatività e un esempio per il mondo.

IX.2.1 **Concept progettuali**

Abbiamo suddiviso le idee progettuali relative a questo edificio in sei punti:

- *aspetti strutturali*, non andremo ad appesantire la struttura portante oltre il 10% del proprio carico permanente attuale, che risulta essere del solo peso della struttura, gli elementi aggiunti andranno a pesare sulla solaio controterra;
- *razionalità e flessibilità degli spazi*, l'impianto dell'edificio verrà rispettato e le integrazioni rispetteranno la composizione dell'edificio, cercando dove possibile di creare ambienti dinamici e funzionali;
- *memoria*, nessuno stravolgimento della sagoma esterna, sia per un aspetto strutturale, sia per una volontà di conservazione dell'aspetto, tutti gli interventi saranno rivolti alla parte interna;
- *reversibilità degli interventi*, per quanto gli interventi sulla struttura non possano ritenersi reversibili poichè si dovranno ripristinare i copriferrì con resine e cementi, gli elementi aggiuntivi invece dovranno essere strutture a secco e poco invasive rispetto alla conformazione delle sale interne;
- *valorizzazione*, conservare e consolidare le strutture, significa ripristinare un involucro per i reperti storici presenti all'interno delle sale, ossia le grandi macchine della produzione dell'energia.

A questi vincoli che ci siamo imposti, nel rispetto delle idee progettuali, fanno seguito gli interventi veri e propri sulla struttura e la soluzione delle principali problematiche del fabbricato:

- *analisi*, analisi diagnostiche sulla struttura per valutare le caratteristiche dei materiali;
- *demolizione partizioni verticali*, setti murari non portanti in cattivo stato di conservazione, il cui recupero risulterebbe superfluo;

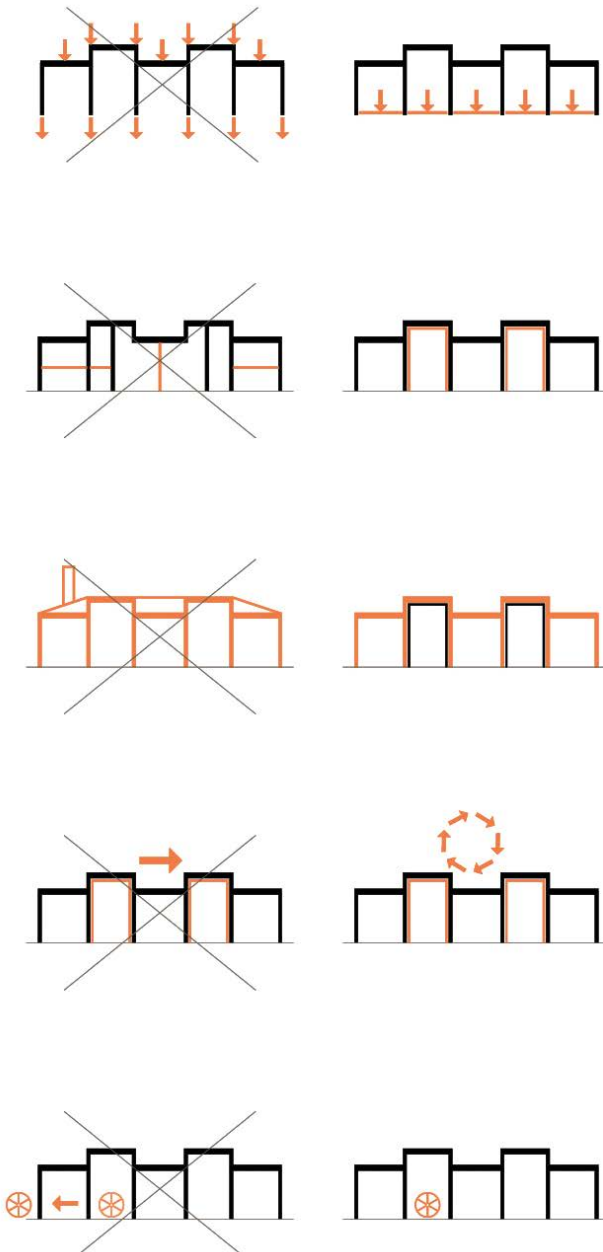


Fig.219 Schemi concettuali

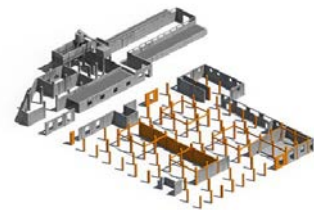
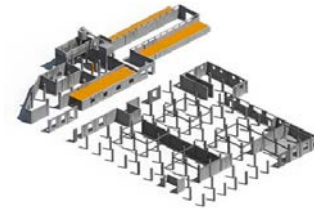
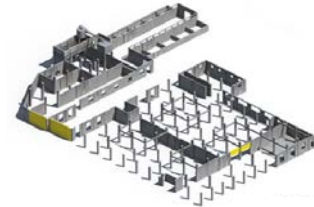


Fig.220 Schemi interventi

- *demolizione orizzontamenti*, rimozione dei solai in latero-cemento per l'avanzato stato di degrado che ne rende impossibile e dispendioso il recupero;
- *rifacimento dei solai*, rifacimento dei solai con tecnologie leggere e a secco;
- *consolidamento strutturale*, consolidamento dei pilastri ammalorati;
- *implementazione*, aggiunta di pannelli mobili in legno per le chiusure verticali.

IX.2.2 Il progetto

Per far fronte alla moltitudine di spazi eterogenei all'interno dell'edificio, abbiamo scelto un organigramma suddiviso in due macro funzioni: temporanee e permanenti. Le funzioni permanenti, che fungono anche da supporto a quelle temporanee, sono state collocate nelle sale minori, all'interno del reparto di essiccazione. Per incentivare un commercio creativo come propone il Libro Bianco, abbiamo inserito un Fab Lab di modeste dimensioni nel braccio nord dell'edificio: le piccole sale per l'essiccazione, sono state convertite in laboratori per la produzione artigianale 2.0.

Nella sala dei macchinari invece abbiamo deciso di intervenire il meno possibile, lasciando a terra e sui muri le tracce del tempo e del degrado. Una passerella, appoggiata sullo strato di detriti, guiderà il visitatore attraverso i cimeli industriali della fabbrica.

Per quanto riguarda le grandi sale nel corpo di fabbrica centrale, l'approccio è stato diverso rispetto alle sale precedenti. Innanzi tutto, gli interventi sui pilastri ci hanno costretto a reinterpretare anche il trattamento delle superfici, per rendere riconoscibili gli interventi e allo stesso tempo non trasformare troppo l'aspetto del fabbricato.

Le chiusure perimetrali sono state ripristinate con l'uso di pannelli mobili e leggeri, in modo da garantirne la massima fruibilità come la massima chiusura. Le tre sale, ancora ben leggibili grazie alle partizioni integre, identificate in tre ambienti contigui e confinanti, capaci di ospitare tre eventi differenti, così come lo stesso in tutte e tre.

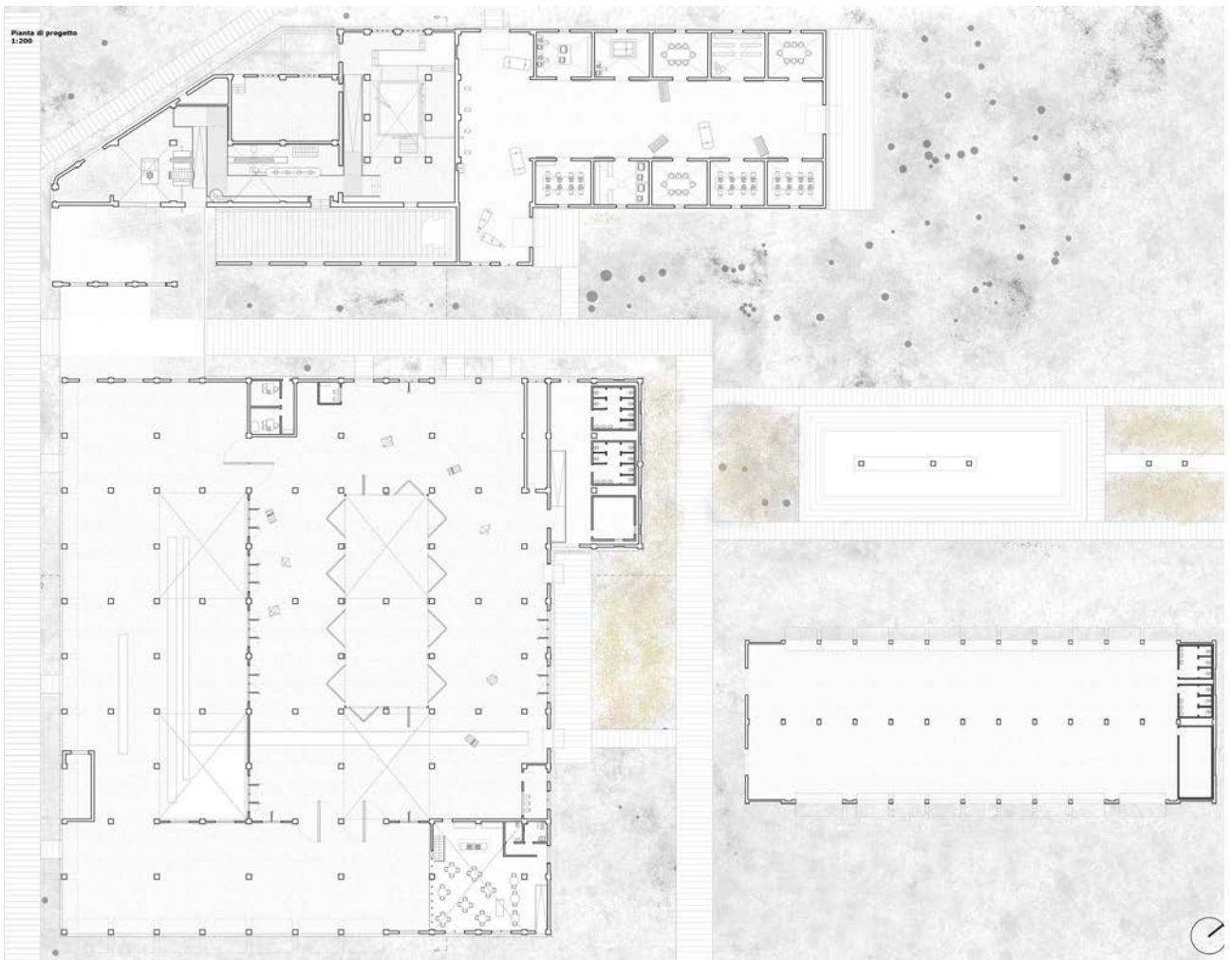


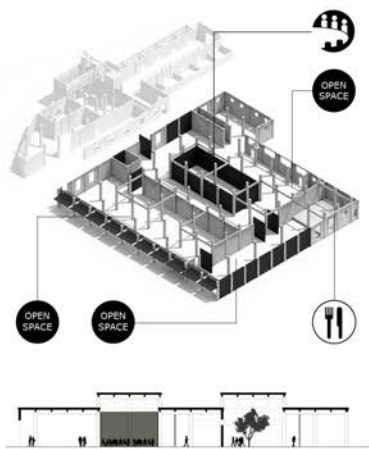
Fig.221 Pianta di progetto

L'unica grande aggiunta, per potenziare la dinamicità delle sale e garantire un'ulteriore partizione, consiste in una struttura in acciaio autoportante, semplicemente ancorata a quella esistente, che sorregge pannelli mobili in legno, scorrevoli e modulabili a seconda delle esigenze.

La forza di questo edificio e di questo progetto, risiede proprio nella possibilità di accogliere dal più piccolo evento alla più grande manifestazione, accogliendo più di un centinaio di persone alla volta.

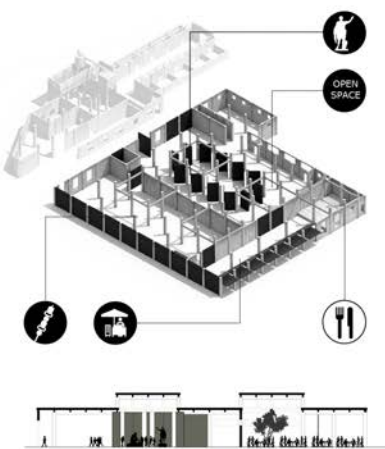
Schema A
Sala conferenza

I pannelli chiusi garantiscono la massima capacità della sala e il completo isolamento rispetto agli ambienti attigui.



Schema B
Sala espositiva

I pannelli a 45° permettono la formazione di piccole logge per il collocamento di opere d'arte e una parziale visibilità anche dall'esterno.



Schema C
Sala aperta

I pannelli disposti di traverso garantiscono la massima fruibilità della sala.

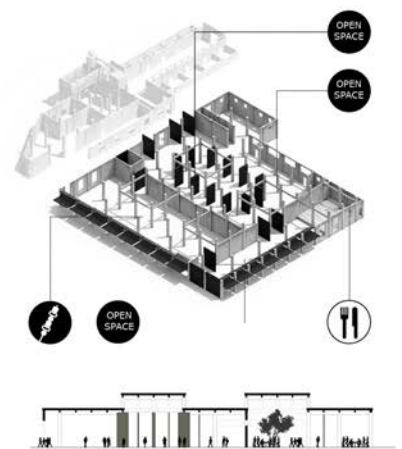


Fig.222 Schema conformazione sala

IX.2.3 Gli interventi

I principali interventi che hanno interessato l'edificio sono cinque:

- *consolidamento della struttura portante in cemento armato;*
- *rimozione solaio varesino e ammorsamento delle murature;*
- *sopraelevazione e rifacimento del solaio;*
- *integrazione pareti mobili con struttura portante;*
- *sostituzione infissi e basculanti;*

Per quanto riguarda il primo intervento, abbiamo preso come riferimento un pilastro tipo su cui procede alla fase esecutiva delle operazioni di consolidamento.

Si procede con la demolizione del calcestrutto degradato del rivestimento esteso a tutta la zona interessata dalla corrosione delle armature. Si effettua poi una pulitura delle armature scoperte dalle scorie della corrosione e, dove necessario, si procede alla sostituzione dei ferri gravemente danneggiati con nuove barre ancorate a quelle vecchie attraverso dei connettori. L'utilizzo di questi connettori permette di utilizzare ferri di diametro molto minori rispetto a quelli attuali e senza bisogno di lunghezze di ancoraggio.

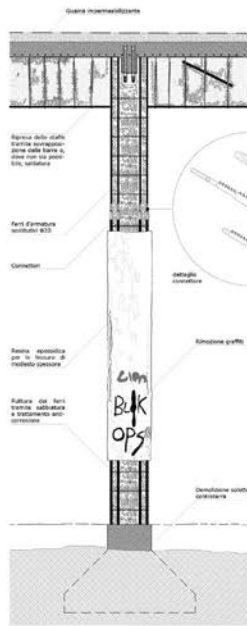
Per passivare le armature pulite e quelle nuove, si applica un inibitore di corrosione e si passa alla pulizia e umidificazione della superficie del supporto su cui applicare la malta tixotropica a ritiro compensato. A questo punto, si effettua una rasatura della parte ricostruita con malta a granulometria fine tinteggiata. La scelta di tinteggiare le porzioni dell'intervento ha due ragioni: rendere identificabile l'intervento, poichè se si fosse lasciato il colore della malta, il pilastro avrebbe assunto un aspetto quasi del tutto simile all'originario. La tinteggiatura scelta è di due tinte, grigio chiaro per gli ambienti che necessitano di luce, grigio scuro per la sala più interna, quella maggiormente predisposta ad ospitare eventi culturali, mostre e rassegne.

Fasi esecutive

1. Rimozione del calcestruzzo degradato del rivestimento esterno e tutte le zone interessate dalla corrosione dell'armatura.
2. Pulitura della struttura a scoperte della faccia della corrosione.
3. Coibescenza del ferro gravemente danneggiato con nuove barre B20 ancorate con ancoramenti.
4. Applicazione di un intonaco di corrosione sulla armatura scoperta.
5. Pulizia e abbondante umidificazione (conne lubrificanti) della superficie del supporto.
6. Applicazione di malta (Diatropack) e fibre compatensate.
7. Riparatura della parte residua con malta a granulometria fine.



Nota: l'uso di saponi per la pulizia deve essere evitato per non compromettere il nuovo rivestimento di protezione per le barre.



Nota: la rete deve essere usata nel modo indicato perché il rivestimento di malta a fibre compatensate abbia un spessore di 0,2-0,3 cm.

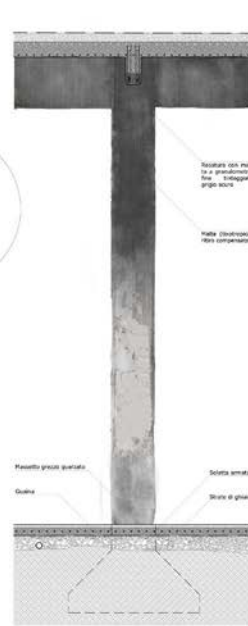


Fig.223 Interventi sui pilastri

L'intervento sul primo dei due solai in latero-cemento, prevede la completa rimozione dell'elemento senza sostituirlo, andando però ad ammorsare le due murature onde evitare ribaltamenti. Abbiamo previsto l'inserimento di un cordolo in acciaio profilato a T per la ripartizione delle forze dei tiranti. Questa area rimarrà senza copertura, diventando un piccola isola verde all'interno del fabbricato.

I solai delle piccole salette dell'essiccatoio, verranno rimossi e ricostruiti sopraelevando la quota di intradosso, rendendo così agibili gli ambienti per gli operatori del Fab Lab. L'intervento, permette inoltre l'apertura di maggiori superfici vetrate e ambienti più confortevoli per il lavoro quotidiano.

Gli ultimi due interventi, riguardano più i paramenti e le partizioni verticali.

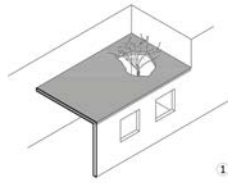
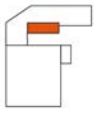
Le pareti mobili creano un ambiente ulteriore all'interno della sala di filatura: i pannelli sono sorretti da una guida che veicola i carrelli lungo tutto il perimetro della sala, permettendo di orbitare sul piano x e y di 360°. Questo permette tre diverse conformazioni:

- *totalmente chiusi*, per garantire una sala chiusa e abbastanza insonorizzata rispetto al contesto, questo tipo di conformazione può ospitare una sala conferenza di media dimensione (50-70 posti) o un evento privato di qualsiasi natura;

- *parzialmente chiusi*, orientati a 45°, aumentano la superficie della sala garantendo piccole logge dove poter ospitare opere d'arte o piccole installazioni. In questo modo si ha la possibilità di avere una buona permeabilità visiva dall'esterno verso l'interno;

- *totalmente aperti*, questa conformazione permette una totale lettura dell'impianto del salone originario, lo spazio ridiventa fruibile al 100% senza soluzione di continuità.

Rimozione solaio e ammassamento murature

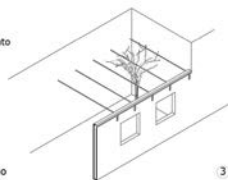
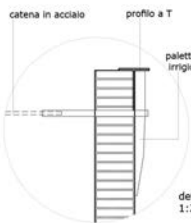
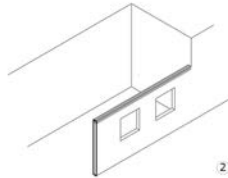


⚠ Problematrice | necessità

- Solaio in travi prefabbricate tipo "Varese" danneggiato per oltre il 50% della superficie
- Principio di ribaltamento del setto in muratura

○ Intervento

- 1 - Rimozione del solaio e della vegetazione infestante (*Ficus*), con causa del crollo parziale del solaio
- 2 - Collocamento di un cordolo-tirante realizzato con profilato metallico
- 3 - Inserimento di paletti di ripartizione e catene d'ancoraggio



Situazione attuale

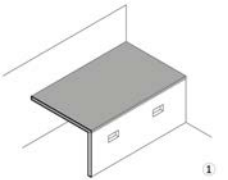
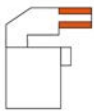


Post intervento



Fig.224 Rimozione solaio

Sopraelevazione e rifacimento solaio in acciaio



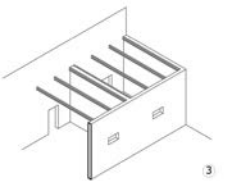
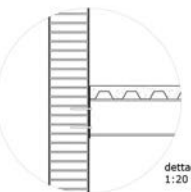
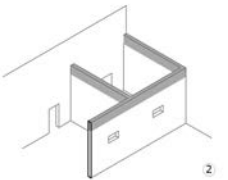
⚠ Problematrice | necessità

- Solaio in travi prefabbricate tipo "Varese" danneggiato per oltre il 50% della superficie
- Altezza utile locali 2,50m
- Scarsa illuminazione naturale

○ Intervento

- 1 - Rimozione del solaio
- 2 - Sopraelevazione del setto murario con elementi in laterizio e realizzazione di un cordolo in CLS
- 3 - Inserimento solaio monodirezionale con travetti in acciaio

Nota: aumento della superficie trasparente in copertura



Situazione attuale



Post intervento



Fig.225 Sostituzione solaio

Pareti mobili con struttura autoportante



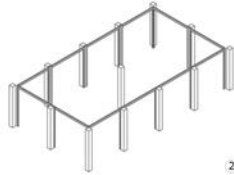
Problematice | necessità

- Struttura portante da consolidare
- Ambienti dinamici a più comparti

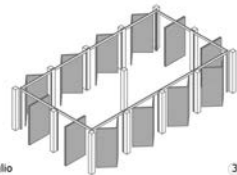


Intervento

- 1 - Consolidamento pilastri
- 2 - Struttura autoportante in acciaio
- 3 - Inserimento pannelli mobili telescopici fonosolanti rivestiti in legno povero tintecciato nero



dettaglio 1:20



Situazione attuale



Post intervento



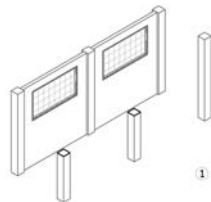
Fig.226 Struttura dei pannelli mobili

Pareti mobili con struttura autoportante



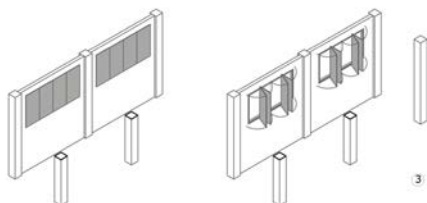
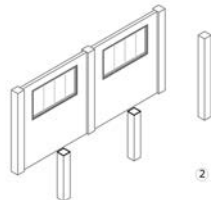
Problematice | necessità

- Telaio in acciaio irrecuperabile
- Necessità di oscurare le partizioni vetrate



Intervento

- 1 - Rimozione telaio esistente irrecuperabile
- 2 - Inserimento del nuovo telaio in acciaio scuro
- 3 - Basculanti interni in legno tintecciato nero



Situazione attuale



Post intervento



Fig.227 Nuovi infissi e basculanti

3. Proposta d'intervento per la residenza dei salariati

Le intenzioni progettuali rivolte a questo fabbricato si basano sulla volontà di conservare i segni del tempo e l'involucro ruderale senza alterazioni eccessive rispetto alla situazione attuale. In primis, non sarebbe possibile ricostruirlo identico allo stato originario, la documentazione fotografica e archivistica seppur presente, non risulta adeguata; in secondo luogo, riteniamo più importante conservare l'aspetto attuale, reinterprelandolo nei limiti del possibile e senza cancellare le impronte che il tempo ci ha lasciato.

In relazione al masterplan, gli interventi su questo edificio sono stati pensati in due fasi: nella prima saranno svolti gli interventi di consolidamento che lo renderanno agibile per piccoli eventi temporanei all'aperto, e nella seconda verrà completato il progetto di restauro.

Gli interventi non necessariamente andranno divisi, in base alle disponibilità economiche e alle esigenze della comunità, si potrà ultimare sin da subito l'edificio, in caso contrario in relazione al vincolo di tutela si dovrà mettere in sicurezza il fabbricato e provvedere a interventi mirati volti alla conservazione e al consolidamento del fabbricato.

IX.3.1 **Concept progettuali**

Abbiamo suddiviso le idee progettuali relative a questo edificio in sei punti:

- *aspetti strutturali*, la nuova costruzione sarà dotata di una struttura portante autonoma rispetto all'esistente;
- *conservazione*, un aspetto progettuale del nuovo intervento è la conservazione degli aspetti morfologici, cercando anche di valorizzare la conformazione che il tempo e il degrado hanno conferito a questo edificio: il nuovo intervento quindi si instaurerà all'interno della preesistenza, lasciando visibile l'effetto che il tempo e l'abbandono hanno conferito al fabbricato;
- *memoria*, rispettando il vincolo di tutela, l'intervento riprende l'aspetto volumetrico dell'edificio storico, evocandone forme e dimensioni: verranno quindi recuperate le caratteristiche morfologiche che l'edificio aveva prima dell'abbandono e dei crolli;
- *reversibilità*, tutti i nuovi elementi introdotti saranno posti in opera a secco, così da permettere la totale reversibilità dell'intervento. I materiali usati saranno quindi prefabbricati e montati in opera senza che avvengano modifiche sul fabbricato esistente;
- *pieni/vuoti*, oltre a rispettare i caratteri volumetrici della preesistenza, si è cercato di non modificare il rapporto di pieni e vuoti, le bucatore infatti sono riprese dall'edificio storico. Nel lato nord, al piano primo, mancando il paramento murario, le nuove aperture riprendono sia per dimensione che per forma quelle storiche, andando però, in due casi, ad aumentarne le dimensioni in altezza, per scandire la modularità del prospetto e per dare più luce agli ambienti principali;
- *presidio*, la struttura integrata, oltre ad essere autonoma funzionalmente, dovrà essere il presidio per le murature del rudere;

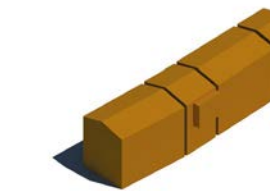
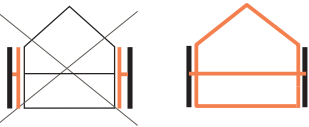
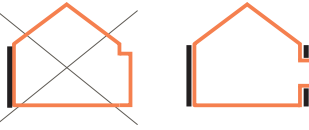
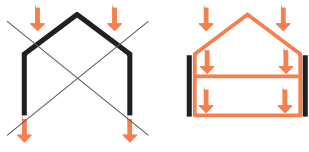


Fig.228 Schemi concettuali

Fig.229 Schemi interventi

Sulla base di questi temi progettuali, abbiamo elaborato una serie di interventi preliminari che consistono in cinque fasi:

- *analisi*, fase preliminare di studio dell'edificio sviluppata nei capitoli precedenti;
- *demolizioni*, liberazione della pianta dalle rimanenze delle tramezzature e dai materiali incongrui estranei al fabbricato;
- *consolidamento*, successivamente inseriamo la struttura metallica che fungerà sia da presidio per le murature del fabbricato con conseguente miglioramento del comportamento scatolare, sia da struttura portante per un eventuale proseguo del progetto;
- *implementazioni*, in previsione della seconda fase progettuale, è previsto l'inserimento di una struttura in acciaio in aggetto che sorregga "l'occhio" di vetro come da progetto;
- *tamponamenti*, la fine del percorso consiste nella chiusura dell'edificio per garantirne la massima funzionalità;

IX.3.2 Il progetto

Si è scelto di mantenere la conformazione planimetrica originaria, costituita da due unità divise ma uguali in pianta. Ogni unità è composta al piano terra da un ingresso con accesso al livello superiore, servizi igienici, un vano tecnico e un'aula. Al piano superiore invece, ci sono due aule.

Tutte le unità sono state pensate per un'affluenza medio-bassa (20-30 persone). in relazione al masterplan, in queste aule si svolgeranno attività culturali polivalenti. In un'aula del lato sud, a causa di un crollo, il paramento murario esterno era stato danneggiato, così si è deciso di installare un grande occhio a sbalzo che permette una maggiore veduta sull'area.

I nuovi paramenti murari sono composti da una struttura autoportante in metallo nella quale è stata collocata la finitura esterna, l'isolante e il paramento in cartongesso interno.

Al piano terra, per aumentare il comfort termico e evitare problemi di condensa si è scelto di installare la nuova struttura a una distanza di 10 cm dal vecchio paramento così da permettere la formazione di una camera d'aria.

Nel piano superiore, non avendo in precedenza una continuità muraria e per rispettare la normativa riguardante l'isolamento termico, si è dovuto raddoppiare il pacchetto che viene collocato lungo il perimetro del vecchio edificio mentre i setti trasversali interni vengono lasciati con la muratura faccia a vista così da lasciare visibile la muratura originaria.

La finitura esterna è composta da pannelli di diverse dimensioni in bronzo architettonico, un materiale che si evolve nel tempo in armonia con l'ambiente.

La nuova costruzione che si svilupperà all'interno di quella preesistente conserverà le aperture storiche. Dei profili metallici attraverseranno le murature, così da evidenziarne il perimetro. Per sottolineare la gerarchia delle bucatore si è scelto di installare profili di dimensioni diverse; nelle finestre il profilo fuoriesce dalla muratura di un modulo (10cm), nelle porte 2 moduli e in corrispondenza di un crollo nel lato sud si è pensato ad un grande occhio che va al di là della muratura di 50 cm.



Fig.230 Pianta piano terra di progetto



Fig.231 Prospetto Sud di progetto



Fig.232 Pianta piano primo di progetto



Fig.233 Prospetto nord di progetto

IX.3.3 L'intervento

Nella prima fase si eseguiranno degli interventi di consolidamento: una piastra di fondazione limiterà gli effetti del cedimento del terreno e dei collegamenti tra i setti murari esistenti e una nuova struttura in acciaio conferirà un miglioramento del comportamento scatolare dell'edificio.

Tra gli interventi necessari in questa prima fase abbiamo considerato la rimozione della vegetazione tramite applicazione di biocida e la rimozione meccanica della pianta, la demolizione di parti non più ammassate, ormai pericolanti e infine la demolizione di quel che rimane delle partizioni interne.

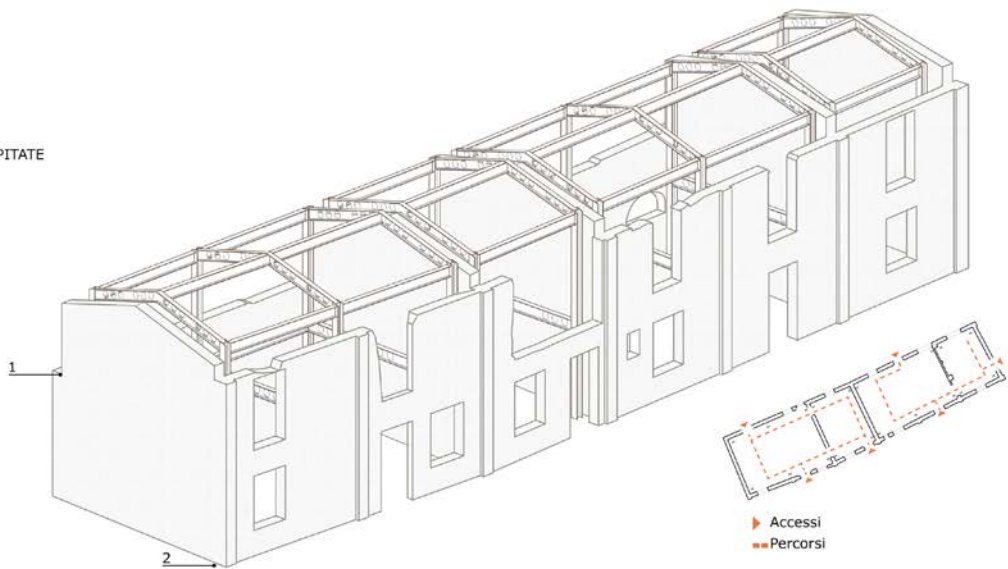
Per quanto riguarda la struttura in acciaio e l'ammorsamento delle murature, abbiamo scelto di intervenire inserendo delle barre filettate annegandole con della resina nella cartella muraria. Questo particolare intervento, permette di non intaccare esteticamente i prospetti esterni e di modulare di metro in metro la profondità dell'elemento di collegamento con la struttura in acciaio.

La scelta del telaio in acciaio ha prevalso per due fattori predominanti: innanzi tutto, risulta sicuramente più reversibile rispetto ad una struttura in cemento e più resistente di una in legno; in secondo luogo la tipologia del portale, strutturalmente si è rivelata la più economica e la più efficace.

FASE UNO

FUNZIONI TEMPORANEE OSPITATE

-  Mercati rionali
-  Piccoli eventi
-  Spazi espositivi



- Rimozione della vegetazione infestante**
- Applicazione del biocida mediante iniezioni
 - Taglio delle radici al colletto
 - Lavaggio della superficie con acqua

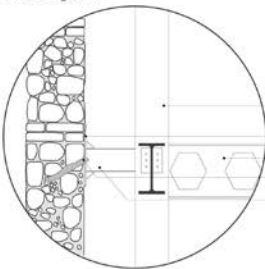


- Demolizione parti pericolanti**
- Individuazione delle parti distaccate
 - Verifica della stabilità mediante picchettatura
 - Demolizione della porzione interessata



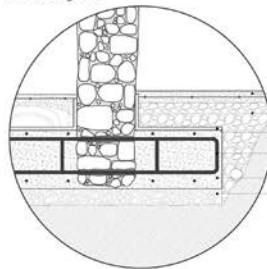
- Demolizione divisori interni**
- Individuazione dei materiali da demolire
 - Differenziazione dei rifiuti
 - Riciclo o smaltimento dei materiali di risulta

● **Dettaglio 1**



- Profilo HEB 200
- Piastra in acciaio 30x0,7cm
- Profilo IPE ACB 220
- φ 14 con ancoraggio chimico
- Profilo HEB 140

● **Dettaglio 2**



- Massetto in CLS 10 cm
- Sottofondo in misto granulare stabilizzato
- Guaina impermeabilizzante bitumosa
- φ 15
- Piastra di fondazione 40cm
- Strato di livellamento in CLS magro

Fig.234 Interventi della Fase I

Nella seconda fase abbiamo dovuto risolvere due problematiche: la scelta della tamponatura e i nodi di incontro tra i pluviali della nuova copertura e la muratura esistente.

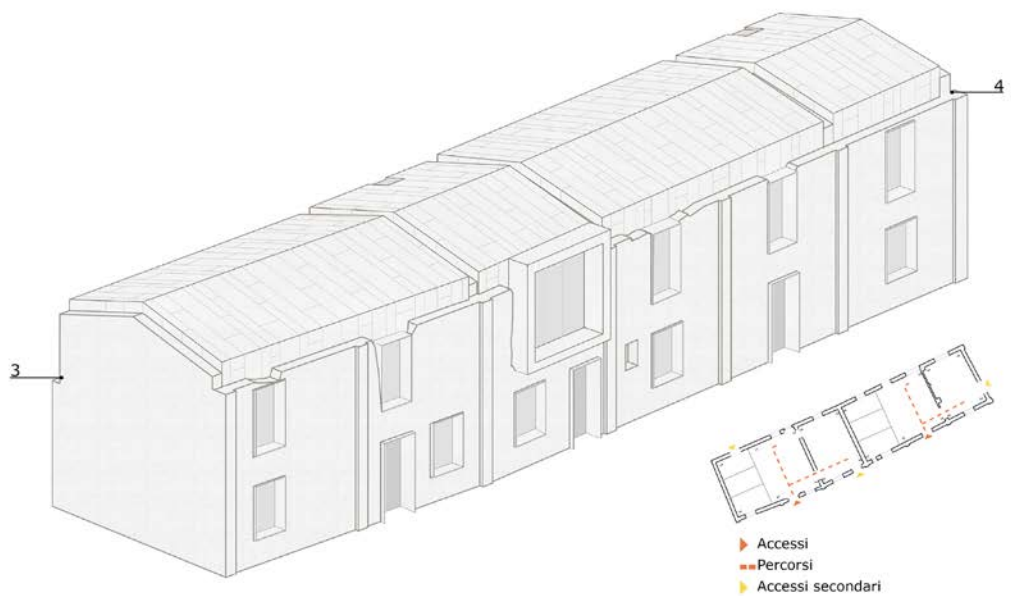
Per quanto riguarda il rivestimento e la sezione muraria nuova, abbiamo optato per pacchetti prefabbricati (modulabili anche in cantiere) della Knauf, assemblabili in loco anche da due operai in pochissimo tempo: le pareti di tamponamento sono composte da orditura metallica in acciaio ad elevata resistenza alla corrosione e d un rivestimento con lastre in fibrocemento; l'orditura può essere semplice o doppia. Il rivestimento esterno, grezzo con manto impermeabilizzante annesso, sarà coperto dalle lastre in bronzo architettonico.

Lo scolo e le canaline di raccolta delle acque piovane, sono state integrate nei bauletti di copertura senza soluzione di continuità con le scossaline per lo sgocciolamento, le quali verranno annegate durante la posa del bauletto stesso.

● FASE DUE

FUNZIONI OSPITATE

-  Aule per la musica
-  Aule polivalenti
-  aule corsi



Protezione delle creste murarie
 - Pulitura ed eventuale consolidamento
 - Fissaggio del canale di scolo
 - Stesura di uno strato di malta

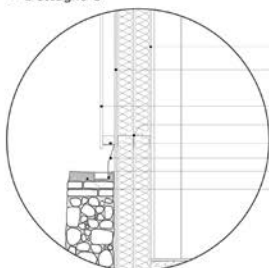


Inserimento dei tamponamenti
 - Montaggio del telaio metallico
 - Fissaggio pannelli esterni con guaina impermeabile
 - Fissaggio dei pannelli isolanti e Cartongesso



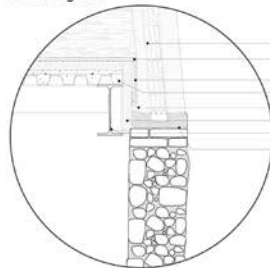
Interventi conservativi delle superfici
 - Stilatura dei giunti di malta
 - Stuccature salvabordo con malta compatibile
 - Consolidamento degli intonaci

● Dettaglio 3



- Pannello in Cartongesso 1cm
- Lastra in cemento fibrinforzato con telo impermeabile 2cm
- Pannelli in Bronzo architettonico 2 cm
- Montante a C 8x120x8cm
- Profilo metallico 8x6cm
- Scossalina in metallo
- Canale di raccolta acque 5x10cm
- Bauletto in malta 10 cm

● Dettaglio 4



- Griglia parafoglie
- Pannello in bronzo architettonico
- Pannello in bronzo architettonico
- Lamiera greta con massetto 8cm
- Scossalina in metallo
- Isolante termico 6cm
- Profilo in metallo
- Guaina impermeabile

Fig.235 Interventi della Fase II

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Libro bianco sulla creatività*, Roma: Mibac, 2007.

AA.VV., *Linificio e Canapificio Nazionale 1873-1923*, Milano, 1923.

AA.VV., *Manuale delle murature storiche*, Dei, 2011

AA.VV., *Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici*, Manuali e linee guida ISPRA 86/2013.

AA.VV., *Viserba... e Viserba*, Faenza: Luisè Editore, 1993.

AGNOLETTI, M., GUERZONI, M., *La campagna necessaria. Un'agenda d'intervento dopo l'esplosione urbana*, Quodlibet, 2012.

ARGALIA, R., *Manuale del recupero del Comune di Città di Castello*, Roma: Dei, 1993.

AUGE, M., *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Torino: Bollati Boringhieri, 2004.

AUSTRALIAN GOVERNEMENT, *Ruins: a guide to conservation and management*, Commonwealth of Australia, 2013.

BENEDETTI, C., *Appunti di cantiere Vol.5*, Bolzano: Bolzan University Press, 2010.

BERNARDI, E., *Storie su due piedi, Immagini della Memoria*, stampato in proprio, 1995.

BERTARELLI, L.V., *Guida-Itinerario dell'Italia e di parte dei Paesi Limitrofi - Parte II Guide Regionali Emilia*, Milano: Touring Club Ciclistico Italiano, 1899.

BONICALZI, R., SAVINI, M., BELLONI, F., (a cura di), *La città interrotta*, Bologna: Reno Edizioni, 2010

CARRIA, F., *La conservazione delle facciate*, Milano: Tecniche Nuove, 2004.

CLEMENT, G., *Il giardiniere planetario*, Macerata: Quodlibet, 2008.

CLEMENT, G., *Il giardino in movimento*, Macerata: Quodlibet, 2011.

CLEMENT, G., *Manifesto del terzo paesaggio*, Macerata: Quodlibet, 2005.

COILE, N.C., *Native plant? Wildflower? Endemic? Exotic? Invasive? Rare? Endangered?*, Botany Circular No. 35, July/August: 1-5

COMMISSIONE EUROPEA (2010), *Libro verde. Le industrie culturali e creative, un potenziale da sfruttare*, Bruxelles, 2010.

D'IDEVILLE, H., *Journal d'un diplomate en Italie*, traduzione italiana di Guido Arton, Longanesi, 1967.

DE POLI, M., INCERTI, G., *Atlante dei paesaggi riciclati*, Milano: Skira, 2010

DI BIASE, C., *Il degrado del calcestruzzo nell'architettura del Novecento*, Maggioli Editore, 2009.

DONADIEU, P., *Campagna urbane*, Roma: Donzelli Editore, 2006.

FELLINI, F., *La mia Rimini*, Rimini: Guaraldi Editore, 2007.

FELLINI, F., *Ritorno a la mia Rimini*, Rimini: Guaraldi Editore, 2010.

FRANCESCHINI, S., GERMANI, L., *Il degrado dei materiali nell'edilizia*, Dei, 2011.

GASPAROLI, P., *La superficie esterna degli edifici*, Firenze: Alinea Editrice, 2002.

GHIGI, B., *La guerra a Rimini e sulla Linea Gotica. Dal Foglia al Marecchia*, Rimini: Bruno Ghigi Editore, 1980.

GUIDI, C., *Le costruzioni in BètonArmè*, Torino, 1901.

HUDSON, K., *Archeologia industriale*, Bologna: Laterza, 1985

IORI, T., *Il cemento armato in Italia: dalle origini alla seconda guerra mondiale*, Roma: Edil-stampa, 2001.

JONES, A. T., HAYES, M. J., *Increasing floristic diversity in grassland: the effects of management regime and provenance on specie introduction*. Biological Conservation, 1999.

LUIZI, M.P., *Chiare, fresche, dolci acque...! : Viserba o... Vix Herba? Storia di una cittadina illustre*, Rimini: Guaraldi Editore, 1995.

MANIERI, E.G., *Metodo e tecniche del restauro architettonico*, Roma: Carocci, 2010.

MARIANI, M., *Particolari costruttivi nel consolidamento e restauro*, Dei, 2014.

MASINI, M., *Viserba nelle cronache della belle époque*, Rimini: Panozzo, 2001.

MULAZZANI, M., *Recupero conservazione riuso: un centro culturale nel Mattatoio di Roma*, Milano: Electa, 2010

NELVA, R., SIGNORELLI, B., *Avvento ed evoluzione del calcestruzzo armato in Italia: il sistema Hennebique*, Milano: Edizioni di scienza e tecnica, 1990.

PARI, R., TANI, S., *Spiriti di Olimpia*, Bologna: Phoenix Enterprise Publishing Company, 1998.

PIANO, R., *La responsabilità dell'architetto*, Passigli, 2014.

PIOTTO, B., GIACANELLI, V., ERCOLE, S., *La conservazione ex situ della biodiversità delle specie vegetali spontanee e coltivate in Italia. Stato dell'arte, criticità e azioni da compiere*. Manuali e linee guida ISPRA 54/2010.

RAHMANN, G., *Biodiversity and organic farming: what we know?*, Landbauforschung - vTI Agriculture and Forest Research.

SANTAGATA, W., *Libro bianco sulla creatività. Per un modello italiano di sviluppo*, Milano: UBE Università Bocconi Editore, 2009.

SANTARELLA, L., *Il cemento armato nelle costruzioni civili ed industriali*, Milano: Hoepli, 1928.

SIGNORINI, M.A., *Lo studio e il controllo della vegetazione infestante nei siti archeologici. Una proposta metodologica*, Firenze: Alinea.

TAGLIAGAMBE, S., *La visione del rudere*, in "Il rudere tra conservazione e reintegrazione", *Atti del convegno internazionale di Sassari 26-27 settembre 2003*, Roma: Gangemi Editore, 2006.

TARONI, S., ZANDA, A., *Cattedrali del lavoro*, Roma Maggioli Editore, 1987.

TONINI, L., *Cronaca Riminese 1843-1874*, Rimini: Ghigi Editore, 1874.

TONINI, L., *Guida del forestiere nella città di Rimini*, Rimini: Malvolti ed Ercolani, 1864.

TRASI, N., *Paesaggi rifiutati Paesaggi riciclati*, Roma: Editrice Librerie Dedalo, 2001

RIVISTE

AA.VV., *Centre for Contemporary Culture in a Former Slaughterhouse in Madrid*, in "Detail", 11-2009, pp. 1200-1206

AA.VV., *Culturas plurales*, in "Architettura viva", 140-2011, pp. 81-101

AA. VV., *Parco Dora: Torino, Italia*, in "Architettura del paesaggio", 2-2012, pp. 35-41

MARZOT, N., *Re-loaded buildings*, in "Paesaggio Urbano", 2-2012, pp. 35-41

CARNICERO, I., *Riconversione di un mattatoio in centro culturale a Madrid, Spagna*, in "L'industria delle costruzioni", 429-2013, pp. 96-101

FRANCO, A., *L'esperienza dei limiti*, in "Domus", 908-2007, pp. 54-57

FRANCO, A., *Materia en crudo*, in "Architettura viva", 131-2010, pp. 54-57

JACOMELLA, M., *Ricette urbane per una Spagna in crisi*, in "Paesaggio Urbano", 5-2013, pp. 44-51

SAVOIA, M., VINCENZI, L., *Interventi per la messa in sicurezza degli edifici industriali colpiti dal sisma dell'Emilia*, in "Paesaggio Urbano", 4-2012, pp. 38-54

SITOGRAFIA

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/habitat-e-specie-di-interesse-europeo/flora>

<http://architizer.com/projects/sagrera-linear-park/>

http://www.coltivarefacile.it/001402_orti-condivisi.html

http://www.constructalia.com/italiano/recuperare_con_lacciaio/v_tecniche_di_ancoraggio_allesistente#.VmB4uePqikp

http://consiglio.basilicata.it/consigionew/files/docs/43/96/56/DOCUMENT_FILE_439656.pdf

<http://www.depursystems.it/it/fito.html>

http://www.ecologiaambiente.com/archivio_news.html

<http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/services/applicazioni/regione-emilia-romagna>

<http://www.growtheplanet.com/it/blog/impara/articolo/291/agricoltura-sinergica-quattro-regole-per-fare-orto>

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

http://issuu.com/cameronrodman/docs/landscape_architecture_portfolio_ca

http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architettu/docenti-st/Sorbo-Eman/materiali-/Strumenti-per-un-progetto-di-restauro_Interventi.pdf

http://km0architetti.com/portfolio/orto-urbano_lanificio-159/

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

http://www.provincia.fe.it/download/manuale_inerti.pdf?server=sd2.provincia.fe.it&db=/intranet/internet.nsf&uid=5ED98CB7F0A13752C1257507002A59C1

http://www.provincia.rimini.it/informa/statistiche/on_line/turismo.htm

<http://remainsimple.us/post/41335138945>

<http://www.riminiventure.it>

<http://www.tafterjournal.it/2011/09/01/archeologia-industriale-creativita%E2%80%99-e-gestione-integrata-il-caso-biellese/>

<http://www.urbistat.it/AdminStat/it/it/demografia/eta/rimini/99/3>

<https://www.youtube.com/watch?v=TVFaufq-zl8>



AMBITI URBANI



Ambito agricolo



Centro storico



Residenze annuali



Pascia turistico-alberghiera

Ambiti urbani



Consumo di suolo a Rimini 1988 > 2011



Sistema infrastrutturale

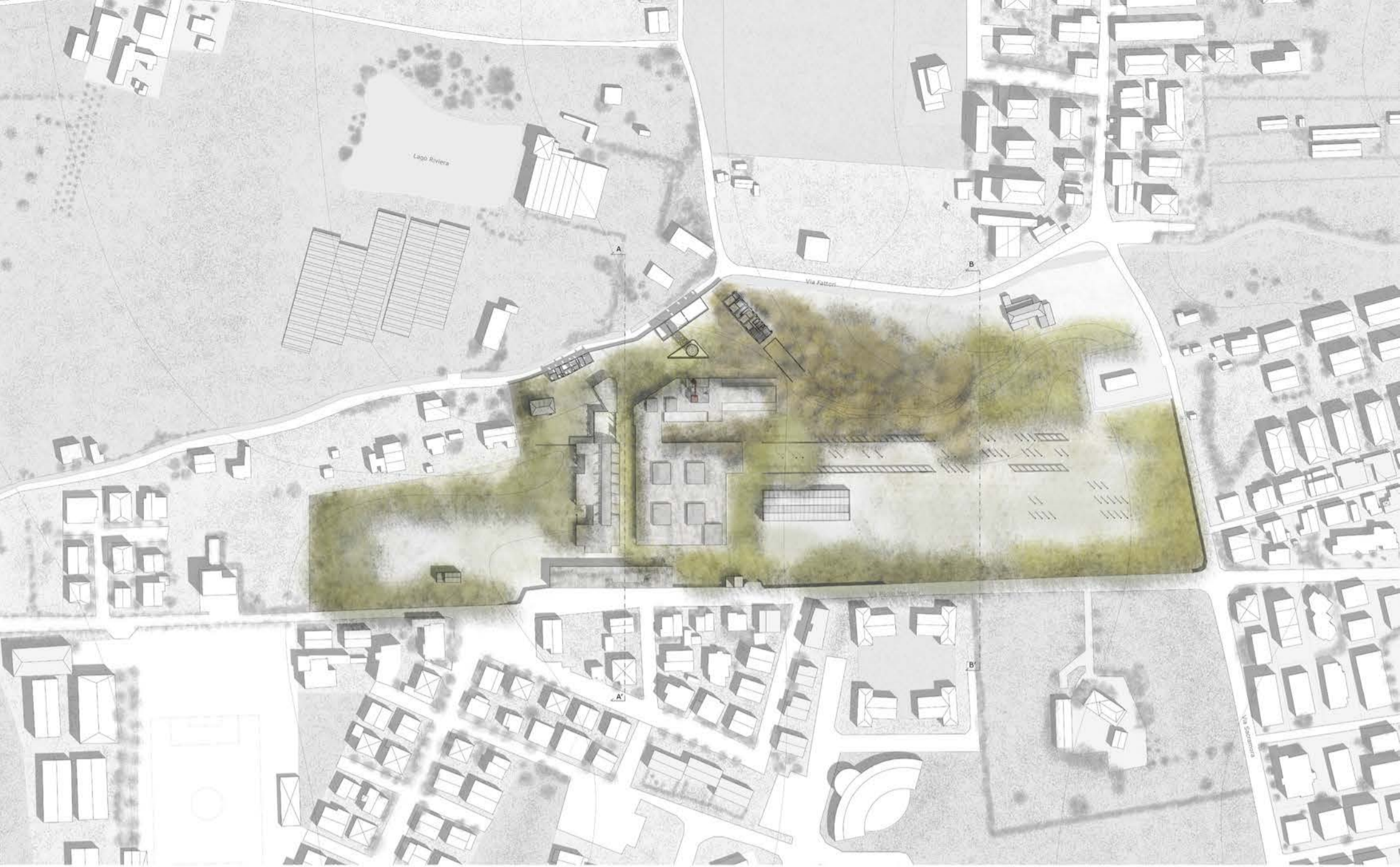


Servizi e trasporti



RIMINI - VISERBA





Stato di fatto
1:1000

INDICE DI PERICLOSITÀ E CATEGORIZZAZIONE DELLE SPECIE

Classificazione in base alla presenza della specie nell'area

- o specie rara o scarsamente presente;
- oo specie mediamente presente o localizzata;
- ooo specie molto presente.

Classificazione in base al valore estetico della specie nell'area

- specie di aspetto poco attraente con fiori incolorabili;
- specie mediamente attraenti;
- specie decisamente attraenti per tutto il corso dell'anno.

Classificazione in base al valore dell'Indice di Periclosità

- IP tra 0 e 3 = specie poco pericolose e trascurabili;
- IP tra 4 e 7 = specie mediamente pericolose, da valutare caso per caso;
- IP tra 8 e 10 = specie molto pericolose, da eliminare.

DENSITÀ VEGETALE E AREE A RISCHIO

- specie con IP > 7
- densità vegetale
- zone invase da rampicanti

I colori del paesaggio

Platanus occidentalis Famiglia: Platanaceae IP: 0 o	Fraxinus excelsior Frassino maggiore Famiglia: Oleaceae IP: 7 oo	Robinia pseudoacacia Robinia Famiglia: Fabaceae IP: 7 oo	Populus alba Pioppo bianco Famiglia: Salicaceae IP: 7 oo	Allanthus altissima Ailanto Famiglia: Simarubaceae IP: 7 oo	Acer campestre Acer campestre Famiglia: Aceraceae IP: 7 oo	Salix alba Salice bianco Famiglia: Salicaceae IP: 7 oo	Ficus carica Fico comune Famiglia: Moraceae IP: 7 oo
Cornus sanguinea Corniolo Famiglia: Cornaceae IP: 7 oo	Eonymus europaeus Fusaggine o Evonimo Famiglia: Celastraceae IP: 7 oo	Laurus nobilis Alloro Famiglia: Lauraceae IP: 7 oo	Sambucus nigra Sambuco Famiglia: Caprifoliaceae IP: 7 oo	Rubus ulmifolius Rovo Famiglia: Rosaceae IP: 7 oo	Ligustrum japonicum Ligustro Famiglia: Oleaceae IP: 7 oo	Clematis vitalba Vitalba Famiglia: Ranunculaceae IP: 7 oo	Hedera helix Edera Famiglia: Araliaceae IP: 7 oo

TEMI DEL PAESAGGIO

S1 - Wildflower e biodiversità

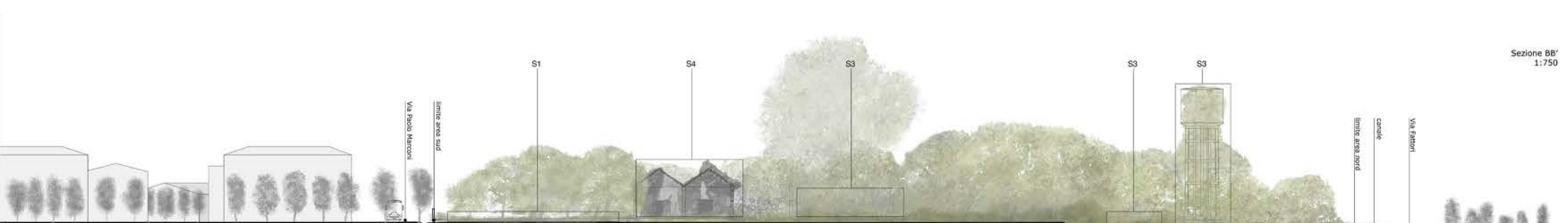
S2 - Il giardino della spontaneità

S3 - Sinergia natura-edificio

S4 - Indice di pericolosità



Sezione AA'
1:750



Sezione BB'
1:750



Stato di fatto
1:1000

- Strutture in elevato**
- S1 Struttura portante in muratura mista CLS.
 - S2 Struttura portante in blocchi prefabbricati in CLS.
 - S3 Strutturante a telaio in CLS.
 - S4 Struttura portante in muratura
 - S5 Struttura portante in muratura listata.

- Coperture**
- C1 Copertura piana in CLS.
 - C2 Copertura in laterocemento.
 - C3 Copertura a padiglione con struttura in legno.
 - C4 Copertura a falde con struttura in legno.
 - C5 Copertura a falde con capriate in acciaio.

- Orozzontamenti**
- P1 Solai con struttura in legno.
 - P2 Solai con struttura in laterocemento.
 - P3 Solai con struttura in CLS.

- Tamponature**
- M1 Muratura in mattoni in laterizio pieno.
 - M2 Muratura in mattoni in laterizio forato.
 - M3 Muratura listata in pietra e laterizio.

- Categorie di tutela**
- B Comprende le unità edilizie di interesse storico architettonico o di pregio storico testimoniale che hanno complessivamente o prevalentemente conservato i caratteri tipologici, strutturali e morfologici originali.
 - C1 Comprende le unità edilizie di pregio storico culturale o testimoniale in mediocre o cattivo stato di conservazione, parzialmente alterate rispetto all'impianto e ai caratteri morfologici originali, che possono tuttavia essere recuperate come parte integrante del patrimonio edilizio storico.
 - C2 Riguarda le unità edilizie fatiscenti o parzialmente demolite, di cui sia possibile reperire adeguata documentazione dell'organizzazione tipologica originaria. Gli interventi edilizi avvanno la finalità di ripristinare a seconda del contesto, l'omogeneità e continuità del tessuto edilizio storico o la completezza del complesso storico-architettonico di cui l'edificio faceva parte, attraverso una riedificazione congruente con i caratteri tipologici e morfologici originali.

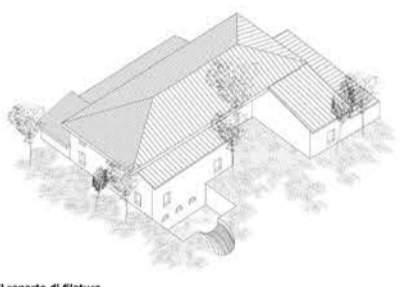
- Criteri di valutazione**
- 0% L'edificio si presenta in completo/parziale stato di rudere, tale da renderne difficile e pericoloso l'accesso.
 - 25% Il fabbricato mostra un avanzato stadio di degrado sia delle strutture che delle partizioni, sia orizzontali che verticali. Dubbia convenienza il recupero delle parti danneggiate rispetto ad una demolizione con ripristino.
 - 50% Una buona metà degli elementi del fabbricato si trovano in uno stato accettabile. Gli elementi danneggiati richiedono una semplice manutenzione straordinaria.
 - 75% Gli interventi previsti riguardano per la maggior parte adeguamenti rispetto alle attuali normative sismiche. Manutenzione ordinaria per i paramenti di muratura esterna e interna.

Criteri di agibilità

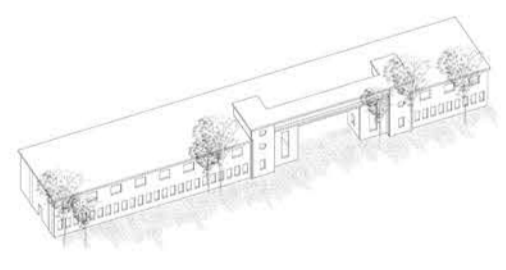
	0%	25%	50%	75%	100%
Inagibilità					
Agibilità					

Un edificio è identificato come agibile, se ottiene almeno il 50% in tutte e quattro le categorie che gli sono state assegnate.

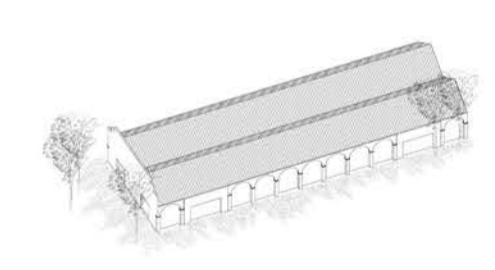
Mulino Marina
Sup. utile PT: 334 mq
Sup. utile P1: 237,8 mq



1 - Edificio portale
Sup. utile PT: 735,1 mq
Sup. utile P1: 735,1 mq



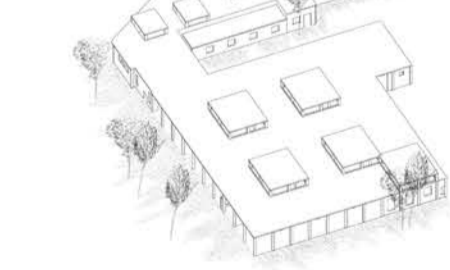
2 - Il magazzino
Sup. utile PT: 905,5 mq



3 - Il deposito del lino
Sup. utile PT: 1937 mq



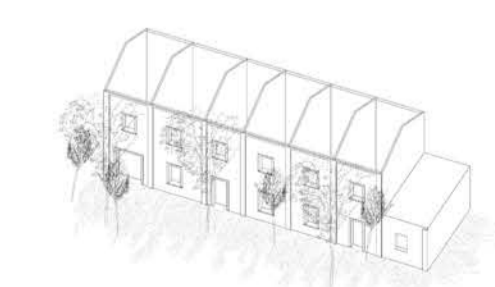
14 - Il reparto di filatura
Sup. utile PT: 5400 mq



5 - La residenza dei salariati su via Fattori
Sup. utile PT: 179,8 mq
Sup. utile P1: 179,8 mq



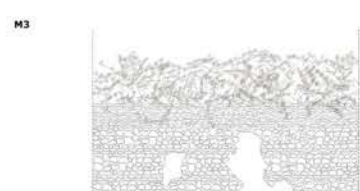
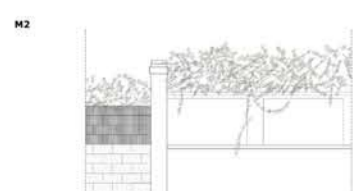
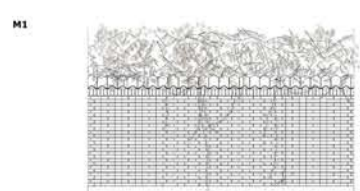
6 - Residenza del direttore
Sup. utile PT: 316 mq
Sup. utile P1: 270,8 mq
Sup. utile P2: 34,5 mq



7 - Residenza dei salariati
Sup. utile PT: 105 mq
Sup. utile P1: 105 mq



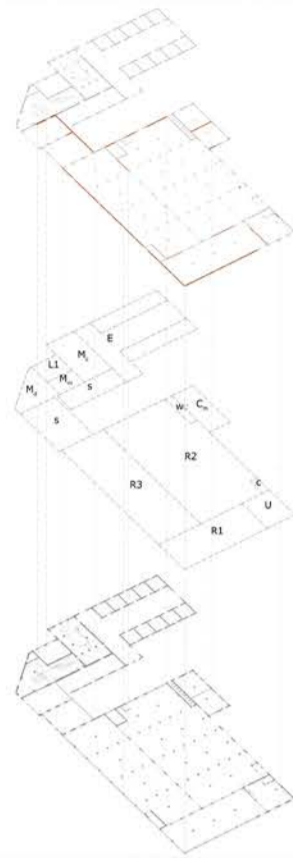
8 - Casa del custode
Sup. utile PT: 77,3 mq
Sup. utile P1: 52 mq



Situato al centro dell'area, l'edificio è il più esteso. Costruito in più fasi, a partire dagli inizi del secolo scorso, si può considerare come il cuore pulsante di tutto il processo produttivo: sono ancora presenti al suo interno gli impianti per la produzione di energia che azionava tutti i telai per la filatura, tramite energia meccanica prima, ed elettrica dopo.

Oggi, in completo stato di abbandono, si presenta come un luogo surreale dove la vegetazione si è unita al manufatto in una perfetta simbiosi.

Martoriato dai bombardamenti del 1944, porta ancora con sé i segni di quel non lontano passato. La testimonianza della presenza teutonica aumenta il fascino e l'importanza di cui questa fabbrica è investita.

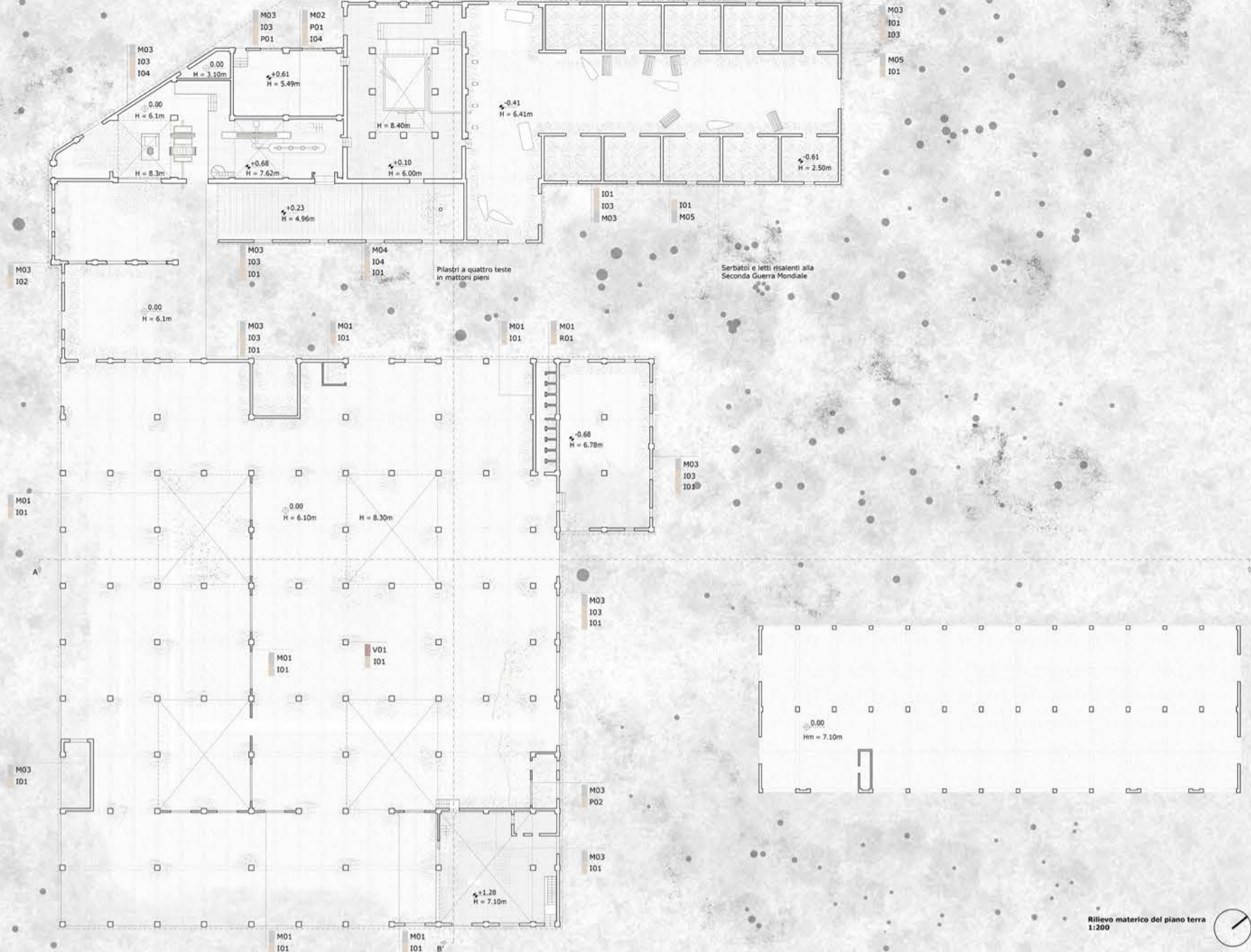


C. residuo cordiera mobile
R. reparto filatura e produzione
U. direzione
L. deposito (sala pitture teutoniche)
M. sala calce
M. sala macchina a vapore
M. sala dinam
E. sala essiccazione

S. servizi
C. carpenter shop
W. bagni
WC

porzioni crollate

Rilievo materico del piano terra
1:200

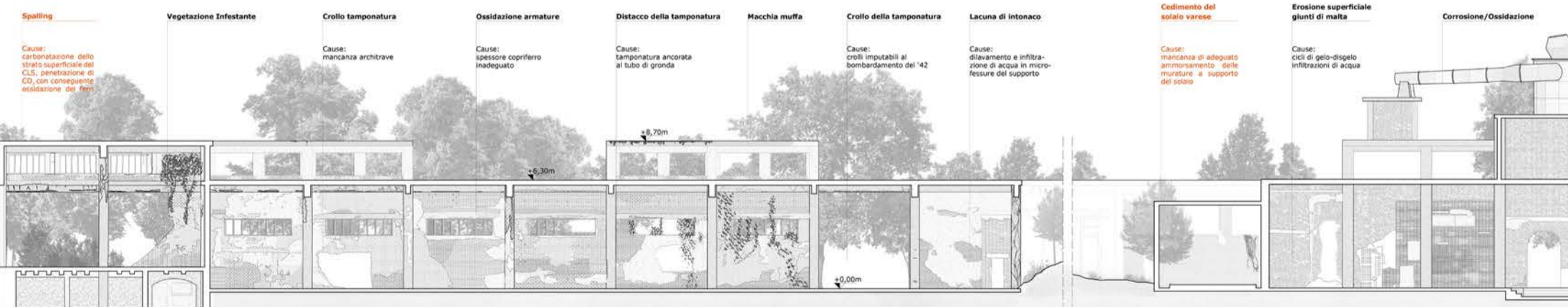


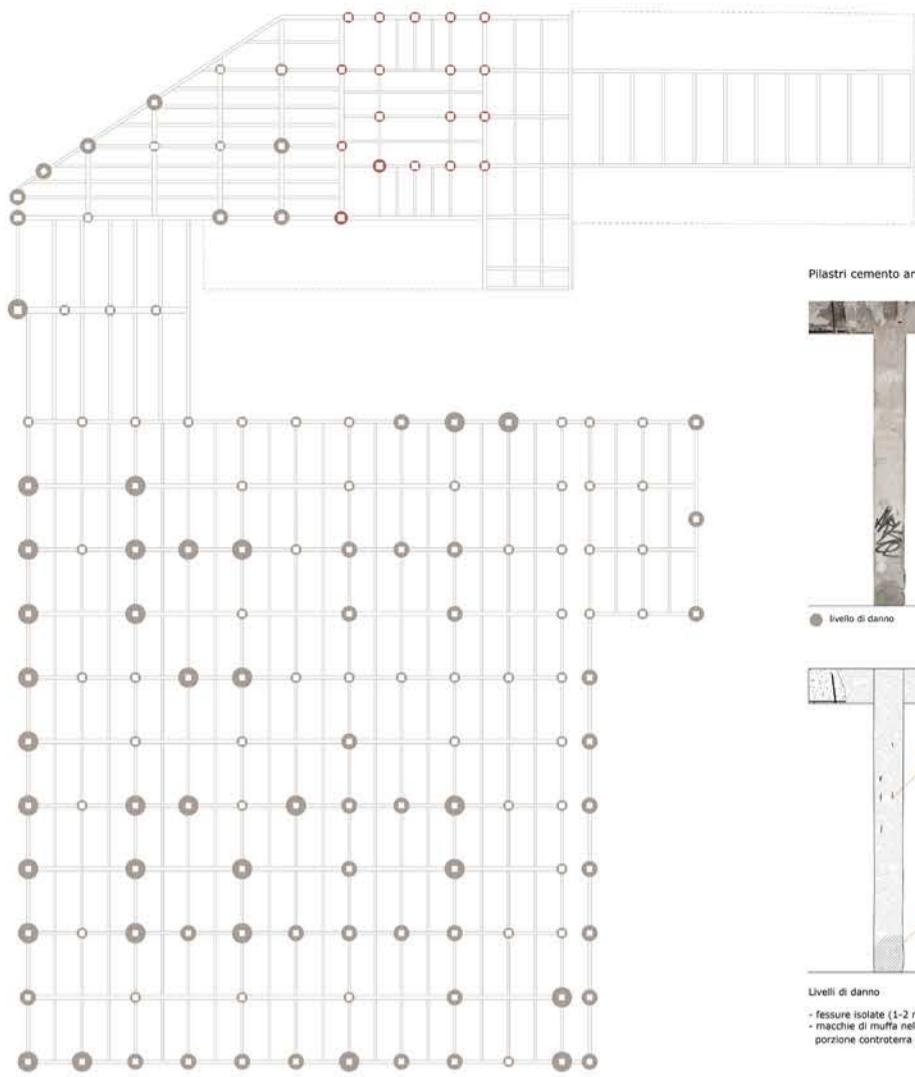
PARAMENTI MURARI

I01 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce bianca Spessore: 2 cm	I02 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color sabbia Spessore: 2 cm	R01 Rivestimento interno in piastrelle ceramiche blu Dim elemento: 20 x 20 x 0,5 cm	I03 Intonaco esterno in malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color avorio Spessore: 2cm	P01 Pittura su intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color arancione Spessore: 2cm	I04 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color arancione e bianco Spessore: 2cm	P02 Pittura su intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color bianco e scritto color nero Spessore: 2cm
---	---	--	---	--	--	--

MURATURE

M01 Muratura a una testa di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I01-R01-P02 Finitura Esterna: -	M02 Muratura a due teste di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I01-I02-I04 Finitura Esterna: I03	M03 Muratura a due teste di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I01-I02-I04 Finitura Esterna: I03	M04 Muratura a tre teste di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I01-I02-I04-P01 Finitura Esterna: I03	M05 Muratura in blocchi di cls armato. Dimensioni elemento: 25x 25 x 50 cm Finitura Interna: I01 Finitura Esterna: I03
--	--	--	--	---

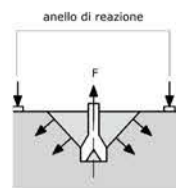




Diagnostica del calcestruzzo

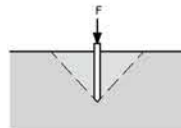
Prova di estrazione Pull-out

Con questa prova si misura la forza occorrente per estrarre un chiodo a testa espandibile. La norma UNI 10157 specifica l'attrezzatura necessaria. Attraverso una formula empirica legata a F, si ricava la Rc.



Prova di penetrazione Test Windsor

Si esegue sparando con una pistola Windsor un chiodo di acciaio di dimensioni assegnate nel CLS. La Rc si valuta misurando la profondità di penetrazione. La profondità è influenzata dalla qualità degli inerti ma soprattutto da quella della malta.



Pilastri cemento armato



livello di danno

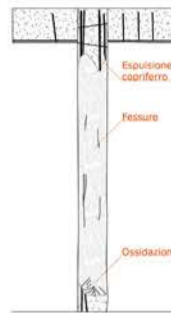


Livelli di danno

- fessure isolate (1-2 mm)
- macchie di muffa nella porzione controterra



livello di danno

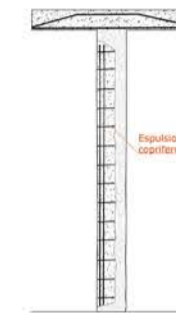


Livelli di danno

- spalling nei nodi
- leggera flessione alternata
- contenuta ossidazione ferri nei nodi strutturali



livello di danno



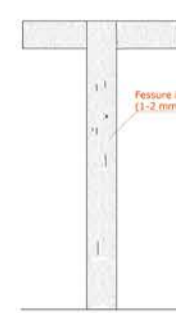
Livelli di danno

- copriferro assente
- completa ossidazione ferri

Pilastri muratura



livello di danno

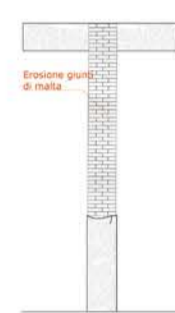


Livelli di danno

- micro fessure nell'intonaco

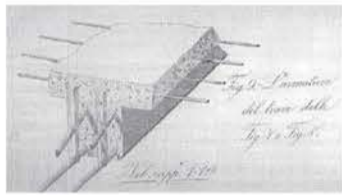
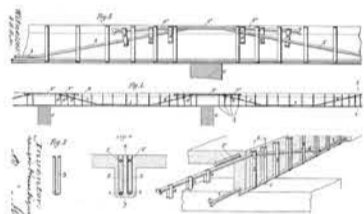


livello di danno

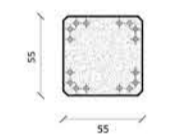


Livelli di danno

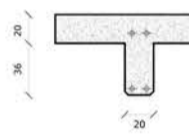
- erosione giunti di malta
- intonaco assente



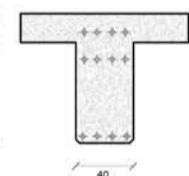
Tratti da "AVVENTO ED EVOLUZIONE DEL CALCESTRUZZO ARMATO IN ITALIA: IL SISTEMA HENNEBIQUE", R. Nelva B. Signorelli - Particolari del brevetto.



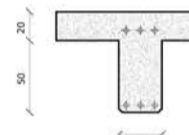
V01
Pilastro in conglomerato cementizio armato
Dimensione: 55 x 55 cm
Dimensione barre long: Ø32
Dimensione staffe: Ø10
Copriferro: 3 cm



T02
Trave secondaria in conglomerato cementizio armato
Dimensione: 360 x 20 cm
Dimensione barre long: Ø32
Dimensione staffe: Ø10
Copriferro: 3 cm

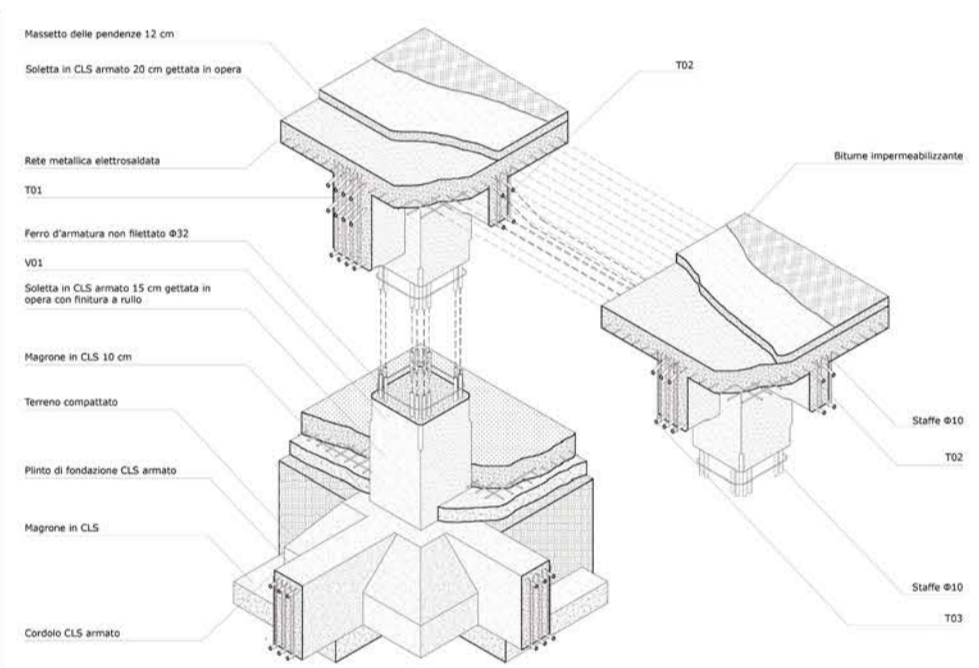


T01
Trave primaria in conglomerato cementizio armato
Dimensione: 70 x 40 cm
Dimensione barre long: Ø32
Dimensione staffe: Ø10
Copriferro: 3 cm



T03
Trave primaria in conglomerato cementizio armato
Dimensione: 50 x 30 cm
Dimensione barre long: Ø32
Dimensione staffe: Ø10
Copriferro: 3 cm

ESPLOSO ASSONOMETRICO NODI STRUTTURALI



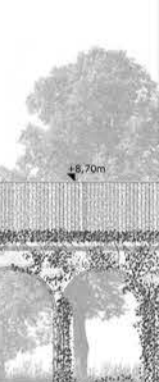
Principali cause di degrado Sezione B-B'

- alterazione cromatica
- fessura
- rigonfiamento
- vegetazione infestante
- distacco
- esfoliazione
- scagliatura
- cripto efflorescenza
- cripto efflorescenza

Materiale cancerogeno

normativa di riferimento per lo smaltimento UNI 10608

Vegetazione infestante



Fessura

Cause: Fessura causata da un principio di ribaltamento del setto murario

Spalling

Cause: carbonatazione dello strato superficiale del CLS, penetrazione di CO2 con conseguente ossidazione dei ferri.

Macchia

Cause: Atto di vandalismo

Rimozione della tamponatura

Cause: Bombardamenti risalenti al 1944

Crollo della tamponatura

Cause: Bombardamenti risalenti al 1944

Vegetazione infestante

Cause: Mancanza di tamponature e impermeabilizzazione
nota: le porzioni del fabbricato nei pressi delle "torri di luce" sono le più aggredite dalla vegetazione

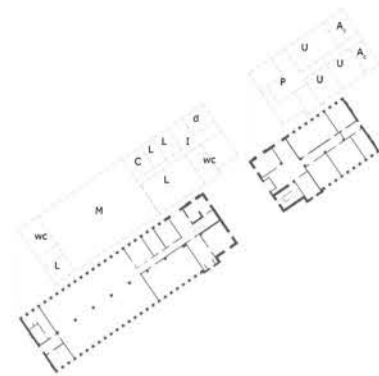
Rilievo materico Sezione B-B'



C'ERA UNA VOLTA UNA FABBRICA:
Progetto di recupero e valorizzazione della Corderia di Viserba
Relatore: Andrea Ugolini
Correlatori: Filippo Piva, Kristian Fabbri
Laureandi: Enrico Bertozzi, Paolo Castellani, Jonathan Sanna

Il reparto di filatura: il sistema strutturale

Costruito nei primi anni '30, durante il periodo di rilancio da parte della società Linificio e Canapificio Nazionale, questo edificio ha ospitato la parte amministrativa dell'industria. La costruzione, di chiara ispirazione razionalista, è composta da due grandi blocchi uniti da un imponente portale che evidenzia l'ingresso all'area. L'importanza storica ed iconica che questo edificio ha assunto è riconosciuta anche nel RUE del Comune di Rimini con il vincolo di tutela B.



L locali di servizio
M Mensa
C Cucina
I Ingresso
U Ufficio
P Portineria
A Ambienti custode
wc Bagno
d Deposito



Rilevo materico del piano terra 1:100

PARAMENTI MURARI

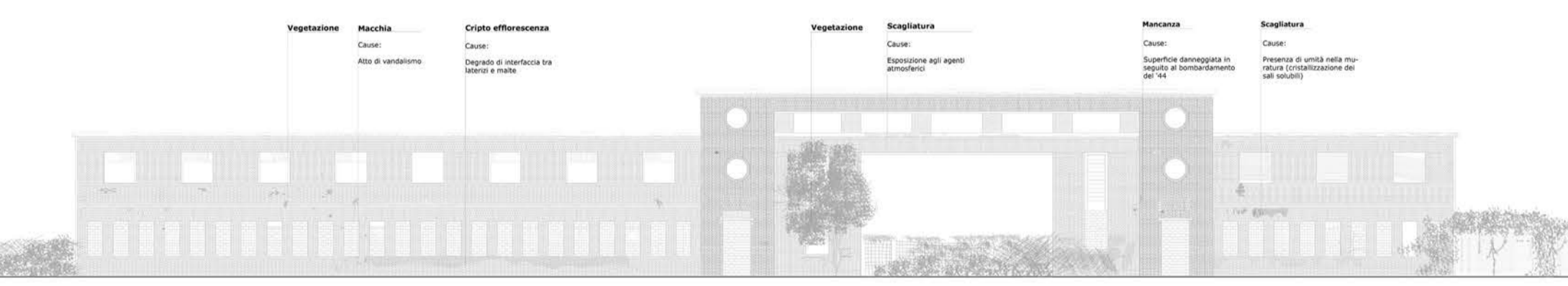
I01 Intonaco esterno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color bianco Spessore: 2 cm	I02 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color bianco Spessore: 2 cm	I03 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color sabbia Spessore: 2 cm	I04 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color rosso porpora Spessore: 2 cm	R01 Rivestimento interno in piastrelle ceramiche bianche. Finitura: lucida Dim. elemento: 20 x 20 x 0,5 cm	R02 Rivestimento interno in piastrelle ceramiche celesti Finitura: lucida Dim. elemento: 20 x 20 x 0,5 cm	P01 Pittura su intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tintecciato a calce color bianco Spessore: 2cm
---	---	---	--	--	---	---

MURATURE

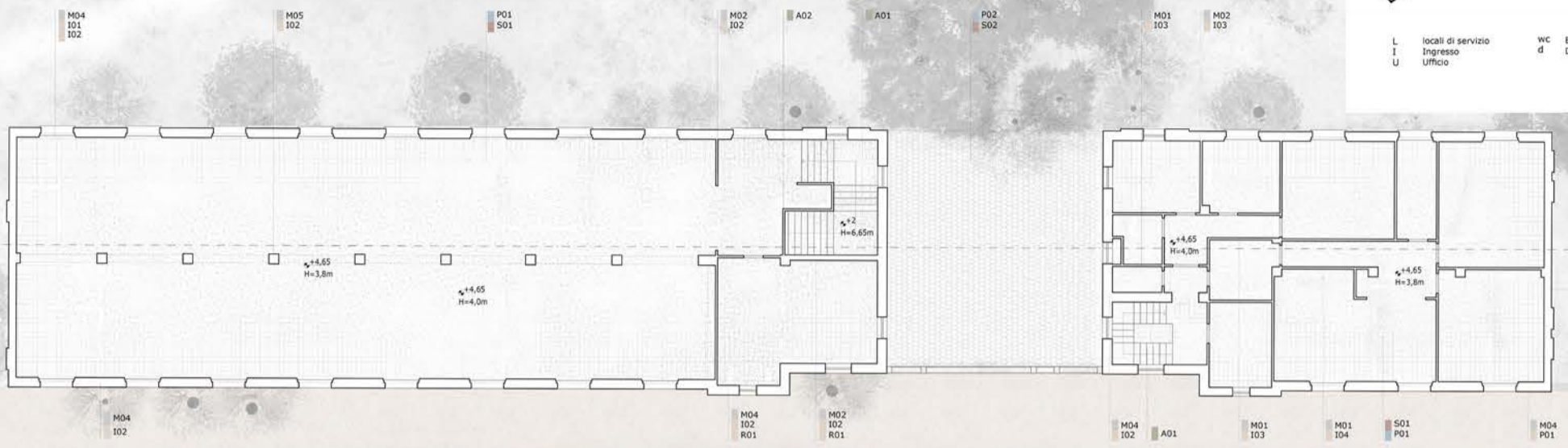
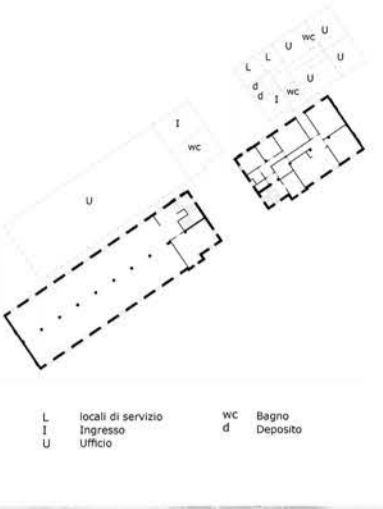
M01 Muratura di mattoni pieni di taglio Dimensioni elemento: 5,5 x 12,5 x 26 cm Finitura Interna: I03 - R01 Finitura Esterna: -	M02 Muratura a una testa di mattoni forati Dimensioni elemento: 6 x 25x 25 cm Finitura Interna: I02-I03-I04-R01-R02-P01 Finitura Esterna: -	M03 Muratura a una testa di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 12,5x 6 cm Finitura Interna: I02-R02 Finitura Esterna: -	M04 Muratura a due teste di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 12,5x 6 cm Finitura Interna: I02-R01-R02-P02 Finitura Esterna: I01	M05 Muratura a due teste di mattoni pieni Dimensioni elemento: 5,5 x 12,5x 6 cm Finitura Interna: I02-R01 Finitura Esterna: -
--	--	--	--	--

Principali cause di degrado

- alterazione cromatica
- fessura
- rigonfiamento
- vegetazione infestante
- distacco
- esfoliazione
- scagliatura
- cripto efflorescenza
- erosione



Durante il bombardamento a Rimini del 1944 sono andati distrutti tutti i documenti riguardanti questo edificio e quindi non si hanno notizie certe, ma come si evince da alcune testimonianze storiche e da una lettura dell'edificio si può intuire che questo fabbricato doveva ospitare nel blocco più grande una mensa aziendale e degli uffici comuni, mentre nel blocco più piccolo trovano sede la portineria e degli uffici privati.



Rilievo materico del piano terra 1:100

SOLAI

S01
Solaio in latero cemento tipo Varese, travetti prefabbricati con interposti tavelloni in laterocodiposti in duplice ordine.
Dim. Tavelloni: 65 x 25 x 4 cm
Dim. Travetto: 24 x 13 cm

S02
Solaio composto da magrone in cemento, massetto di allettamento e piastrelle.
Dim. Pavimento: 2 cm
Dim. massetto: 7 cm
Dim. magrone: 20 cm

PAVIMENTAZIONI

P01
Piastrella in graniglia con inerti rossi e bianchi.
Finitura: Lucida
Dim. elemento: 20 x 20 x 2 cm

P02
Piastrella esagonale in graniglia lapidea impastata con cemento.
Finitura: Bocciardata
Dim. elemento: 12 x 2 cm

ELEMENTI ACCESSORI

A01
Rivestimento dei gradini in graniglia lapidea impastata con cemento e inerti neri.
Finitura: Bocciardata
Dim. elemento: 30 x 100 x 4 cm

A02
Coprimento in graniglia lapidea impastata con cemento e inerti bianchi.
Finitura: Bocciardata
Dim. elemento: 16 x 4 cm

STATO DI CONSERVAZIONE DEI SOLAI

Discreto stato di conservazione
• 10% - 40% del distacco degli intonaci e del copriferro

Pessimo stato di conservazione
• 40% - 70% del distacco degli intonaci e del copriferro
• 10% - 40% del distacco dei tavelloni

Scale-Pessimo stato di conservazione
• oltre il 70% del distacco degli intonaci e del copriferro
• oltre il 40% del distacco del rivestimento esterno

Il solaio del piano terra è in buono stato di conservazione e non si evidenziano particolari problematiche. Gli altri solai tipo Varese, presentano, seppur in percentuali diverse, lo stesso tipo di degrado: Distacco degli intonaci e del copriferro dei travetti in calcestruzzo armato e conseguente caduta delle tavelle.

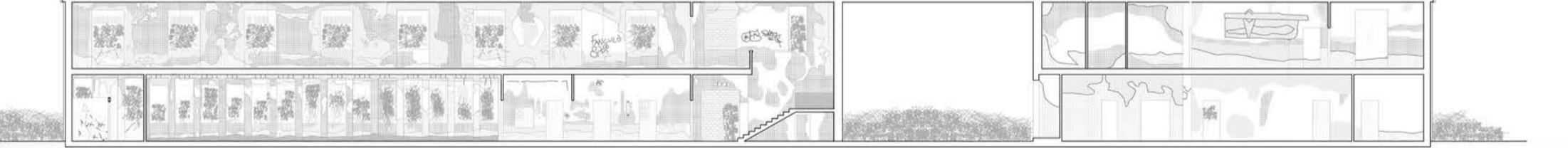
ESPLOSO ASSONOMETRICO NODI STRUTTURALI

Massetto delle pendenze 9,5 cm
Tavelloni 65x25x4cm
Ferro d'armatura Ø 8
Cordolo in CLS armato 40x30cm
Staffe Ø 8cm
Piastrella in Graniglia 20x20x2cm
Travetto 24x13cm
Intonaco 2cm
Ferro d'armatura Ø16
Massetto d'allettamento 7cm
Cordolo in CLS armato 15cm
Magrone in CLS 5cm
Vespajo in ghiaia

Bitume impermeabilizzante
Coprimento con canale di raccolta acque
M04 Muratura a due teste
Zoccolo lapideo
Terreno compatto

Principali cause di degrado Sezione A-A'

Vegetazione	Ossidazione armature Cause: spessore copriferro inadeguato	Efflorescenza Cause: Riscaldamento delle acque meteoriche	Macchia Cause: atto di vandalismo	Distacco Cause: Consistente presenza di formazioni saline	Alterazione cromatica Cause: Naturale invecchiamento	Macchia muffa
--------------------	--	---	---	---	--	----------------------



Ubicato nella parte nord dell'area, a ridosso di via Fattori - fu costruito a cavallo tra XIX e XX sec durante il periodo della gestione Tozzi. Questa struttura era adibita a foresteria per i dipendenti e gli operai; dopo la guerra, con la chiusura del processo produttivo, venne diviso e utilizzato come residenza fino al 1990. Oggi, in completo stato di abbandono, si presenta privo di copertura, solai e parti di muratura. Il valore storico gli viene riconosciuto anche dal RUE del comune di Rimini con la categoria di tutela C2.



L locali di servizio
A.g ambienti giorno unità 1
A.n ambienti notte unità 1
A.g ambienti giorno unità 2
A.n ambienti notte unità 2
wc bagno
porzioni crollate

PARAMENTI MURARI

<p>I01 Intonaco esterno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color bianco Spessore: 2 cm</p>	<p>I02 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce color bianco Spessore: 1,5 cm</p>	<p>I03 Intonaco interno a base di malta bastarda prevalentemente cementizia. Finitura: strato superficiale tinteggiato a calce blu su rosso Spessore: 1,5 cm</p>	<p>R01 Rivestimento interno in piastrelle ceramiche bianche con motivi rosa pastello. Finitura: lucida Dim. elemento: 20 x 10 x 0,5 cm</p>	<p>R02 Rivestimento interno in piastrelle ceramiche blu. Finitura: lucida Dim. elemento: 20 x 10 x 0,5 cm</p>
---	---	---	---	--

MURATURE

<p>M01 Muratura di mattoni pieni di taglio. Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I03 Finitura Esterna: -</p>	<p>M02 Muratura a una testa di mattoni pieni. Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I02-I03-R01 Finitura Esterna: -</p>	<p>M03 Muratura a tre teste di mattoni pieni. Dimensioni elemento: 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I02-R02 Finitura Esterna: I01</p>	<p>M04 Muratura listata di ciottoli di fiume e mattoni pieni. Dimensioni elementi: Mattoni 5,5 x 13 x 27 cm Finitura Interna: I02-I03 Finitura Esterna: I01</p>
--	--	--	--

CRONOSTORIA DEI CINEMATISMI

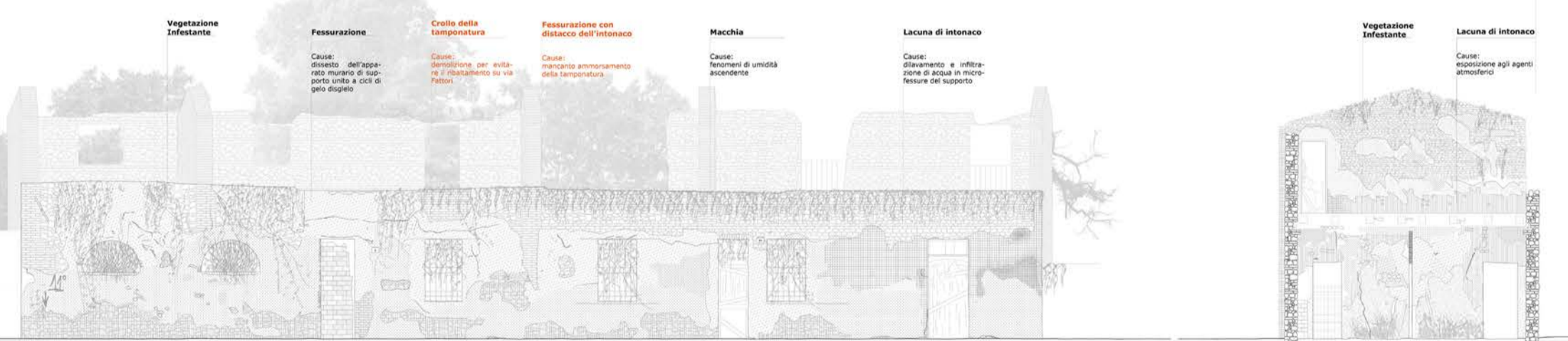
1900
Stato di progetto.

Cedimento differenziale imputabile all'eterogeneità del terreno di fondazione.

Il cedimento differenziale, unito al crollo della copertura e del solaio del primo piano, ha accentuato il ribaltamento delle pareti longitudinali.

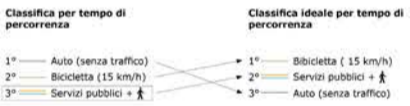
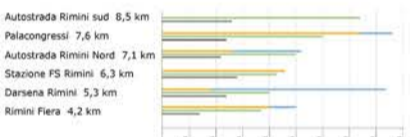
2015
Allo stato attuale l'edificio necessita di collegamenti trasversali e di una fondazione idonea alla natura del terreno.

- Principali cause di degrado**
- alterazione cromatica
 - fessura
 - rigonfiamento
 - vegetazione infestante
 - distacco
 - esfoliazione
 - scagliatura
 - cripto efflorescenza
 - erosione

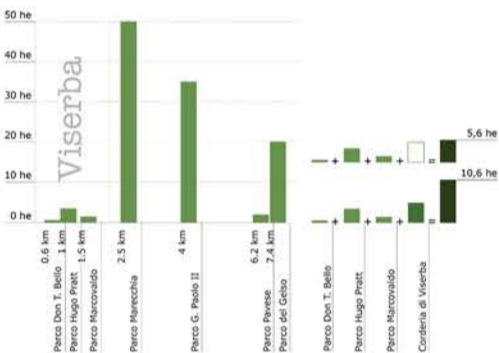




Mobilità e trasporti

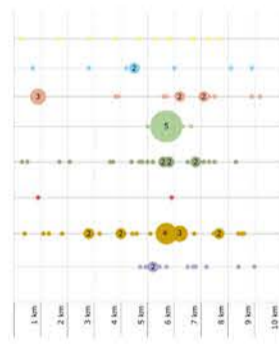


Aree verdi e parchi pubblici

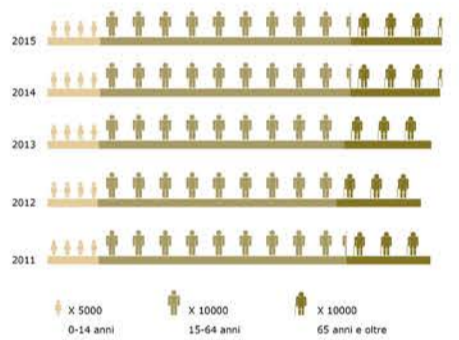


Servizi e poli attrattivi

- Scuola di base (elementare e media): rilevanza comunale;
- Scuola secondaria (superiore): rilevanza provinciale;
- Università: rilevanza regionale;
- Attività extra (musica e sport): rilevanza comunale;
- Biblioteche e aule studio: rilevanza comunale;
- Aree commerciali: rilevanza provinciale;
- Musei e spazi espositivi: rilevanza provinciale;



Struttura demografica per età



Collegamento urbano-rurale

1. L'area della corderia si pone come limite tra l'ambito urbano a sud e quello agricolo a nord.
2. Come trovare una relazione tra due paesaggi apparentemente così diversi?
3. La soluzione è una serie di funzioni che educano l'urbano all'importanza del rurale e quindi una collaborazione tra le due.

Transito pubblico

1. L'area presenta un sovraccarico di infrastrutture per i trasporti in entrambi i sensi di marcia.
2. Occorre dividere alcuni tratti del percorso pubblico da quello delle auto in modo da separare il traffico.
3. Si può pensare ad una riorganizzazione dei sensi di marcia e una deviazione del percorso delle auto.

Nuovi percorsi ciclabili

1. Il tracciato ciclabile è interrotto in prossimità della corderia.
2. Come allacciarsi al percorso ciclabile esistente?
3. Occorre definire una nuova viabilità ciclabile in modo da rendere permeabile e accessibile l'area.

Il sistema del verde

1. La biodiversità creata dopo l'abbandono dell'area, è un tema di cui tener conto dopo la riconversione.
2. Un rilancio dell'area se non studiato appositamente potrebbe bloccare lo sviluppo della biodiversità.
3. Un'opzione è l'inserimento di aree dedicate alla crescita spontanea di flora e fauna: i wildflower.

Archeologia Industriale

1. La presenza di un'archeologia industriale fa nascere delle domande a cui è necessario rispondere.
2. Distruggere e ripensare ad un nuovo paesaggio, o ri-funzionalizzare l'area?
3. Ottimo per una riorganizzazione dell'area; demolire significherebbe cancellare una parte di storia.

Un luogo di condivisione

- Coltivazione
- Serre di preparazione
- Area compostaggio
- Apicoltura
- Wildflower
- Area educativa

Un nuovo percorso

- Un punto d'incontro
- Area di svago
- Area giochi
- Wildflower
- Area boschiva
- Fitodepurazione

Riconversione funzionale dell'esistente

- Un punto d'incontro
- Ristoro
- Teatro
- Uffici
- Spazio espositivo
- FAB LAB

Spazio della spontaneità

- Un punto d'incontro
- Area di svago
- Area giochi
- Vasca di invarianza
- Wildflower
- Area boschiva

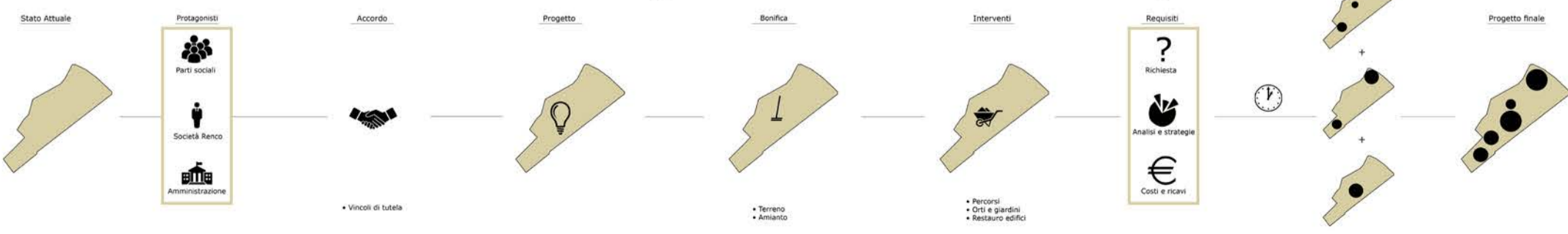
Servizi

- Parcheggi
- Pista ciclabile
- Fermata autobus

Funzioni

- Affluenza Basso
- Affluenza Media
- Affluenza Alta

FASE 0 → **FASE 1** → **FASE 2**





Stato di progetto
1:1000



Il sentiero della scoperta
Accessibilità dell'area e mantenimento della vegetazione sono i due aspetti di cui si è tenuto conto.
Questi due insieme vanno a disegnare la struttura del percorso.

Agricoltura sinergica
Si propone con un metodo in cui tutto tende a riproporre un sistema naturale, con il minimo intervento umano: in natura nulla va sprecato e anche ciò che muore è necessario per la produzione di altra vita.

Biodiversità
I wildflower aggiungono, rispetto ai tappeti erbosi tradizionali, una policromia spaziale e stagionale, contribuiscono a esaltare la biodiversità per la capacità di ricreare una catena alimentare e quindi una ripopolazione animale del luogo.

Un luogo di condivisione
L'agricoltura urbana condivide spazi verdi progettati per la coltivazione. È un'idea contemporanea, creata appositamente per integrare economia, società e ambiente. Questi giardini sono anche l'occasione per il relax e l'organizzazione di piccoli mercati privati.

UTENTI
Bambini
Adulti
Anziani

ATTIVITÀ PROPOSTE
produzione
consumo personale
riciclo
distribuzione
vendita
educazione

Apicoltura urbana
La lotta all'inquinamento urbano passa anche per l'ingresso delle api in città. La pianta farfosa da pollinazione è solo attraverso l'impollinazione delle api si può garantire biodiversità anche all'interno delle città.

Wildflower
Un'area in cui i fiori di campo hanno la possibilità di svilupparsi naturalmente nel tempo senza l'intervento umano mantenendo poi le stesse caratteristiche originali della famiglia a cui appartengono.

Il bosco urbano
Strumento indispensabile per il miglioramento ambientale di aree urbane e nel suo essere simile ad un bosco, più che ad un parco, richiede minori oneri di gestione e manutenzione.

Saperi e metodi
Promozione di metodi di orticoltura eco-compatibili:
- Imparare a coltivare un orto.
- Orti didattici nelle scuole.
- Scambio di conoscenze e di capacità.

Gli orti sinergici

Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3
1 Aneto Basilico greco Camomilla Cosmos Cetrioli Erba cipollina Girasoli Fragoline	2 Basilico greco Basilico Insalate Melanzane lunghe viola Pomodori nero di Crimea Tagete Zinnia	3 Basilico rosso Basilico verde Biete rossa e gialla Caldendule Pomodori ciliegino Pomodori datterino Tagete

Sezione AA'
1:200

Un nuovo percorso
Una nuova via della città che condivide con essa la propria biodiversità. L'area oltre che essere dotata di un percorso ciclabile e uno pedonale, struttura sul contenuto vegetale e sulla sua biodiversità.

UTENTI
Bambini
Adulti
Anziani

ATTIVITÀ PROPOSTE
relax
area giochi bambini
sport
natura

Una sala polivalente
Funzioni che necessitano di un ambiente ampio e spazioso potranno usufruire di questo fabbricato.

Campi da gioco
Un'area per i giovani che offre la possibilità di svolgere attività sportive immerse nella natura.

Fitoriduzione
Un sistema naturale di depurazione delle acque di scarico. Si ottiene acqua depurata, senza alcuna produzione di fanghi.

Definizione dei percorsi

P1 Il prato e le sue altezze	P2 Un bosco riorganizzato	P3 L'impianto degli arbusti	P4 Un'area spontanea
Manutenzione Accessibilità	Manutenzione Accessibilità	Manutenzione Accessibilità	Manutenzione Accessibilità



Stato di progetto
1:1000



Il portale della corderia
L'organizzazione attuale non comprende la presenza di un'area pedonale. La larghezza della strada non è sufficiente alla percorrenza di due sensi di marcia.
La nuova viabilità è pensata in modo da riorganizzare il percorso carabile e inserire una zona ad uso pedonale e ciclabile.



Ripensare i percorsi storici
L'area presenta un'abbondanza di specie vegetali che non permette l'accesso.
Attraverso lo studio dei percorsi storici è stato possibile inserirsi in questo contesto ripercorrendo le tracce del passato.



Le nuove isole verdi
Nuove aree verdi sono state organizzate come limite tra fascia carabile e pedonale.

La piazza naturale
Un nuovo punto d'incontro tra persone che condividono interessi comuni.

Rivivere il percorso storico
Pedane in legno realizzate dal terreno che ricalcano il percorso storico.



Il percorso del lavoro
Questo edificio ospitava in diversi blocchi, il reparto di corderia mobile. Dopo il bombardamento sono rimasti solo i pilastri che reggevano la lunga struttura.
Con questi percorsi che si sviluppano per la totale lunghezza, è stato riproposto, in via del tutto suggestiva quello che era un luogo del lavoro.



Il primo motore
Il canale era un tempo l'unica fonte di energia meccanica dell'area.
Il tracciato viene ripercorso attraverso l'inserimento di una passeggiata affiancata al canale.

Riconversione funzionale dell'esistente
I punti d'incontro e i tracciati storici vengono ripensati e collegati tra loro, in modo da dare continuità all'area, ognuno con un proprio tema progettuale.

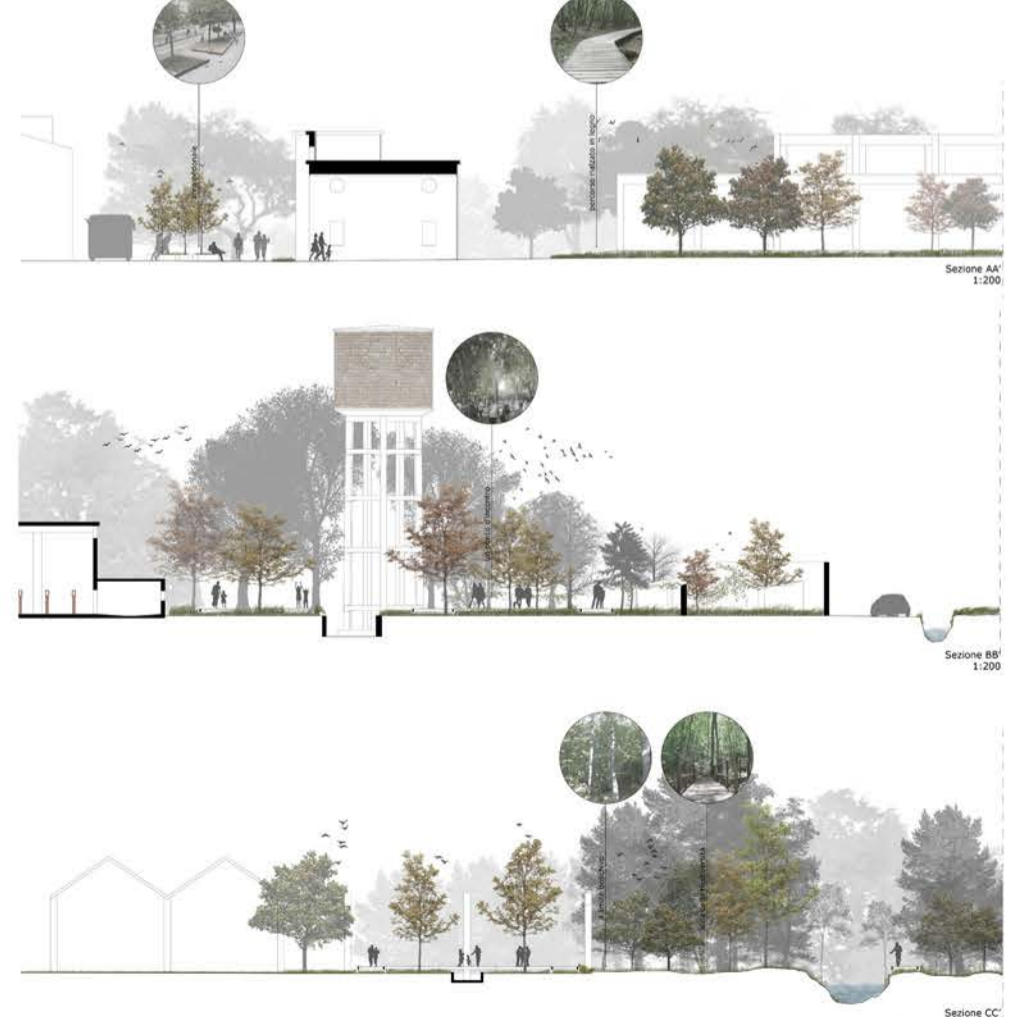
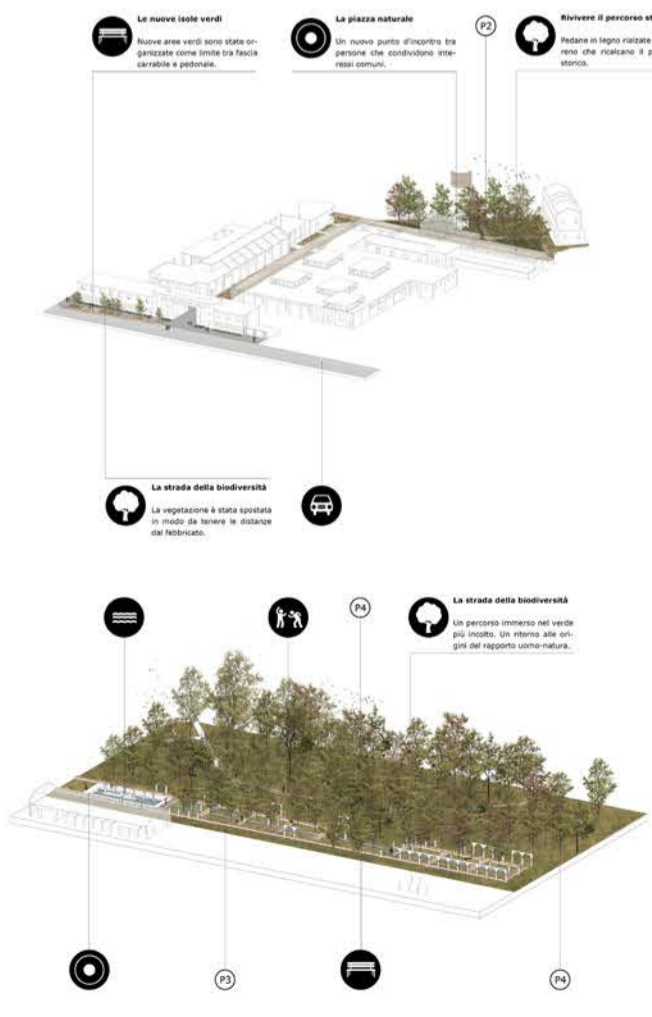
UTENTI
Bambini
Adulti
Anziani

ATTIVITA' PROPOSTE
percorsi nel verde
sedute urbane
biodiversità

Spazio della spontaneità
Un luogo che riprende i percorsi storici o naturali, come quello del canale. Un sistema di percorsi su passerelle realizzate in legno permette la visita dell'area in totale sicurezza.

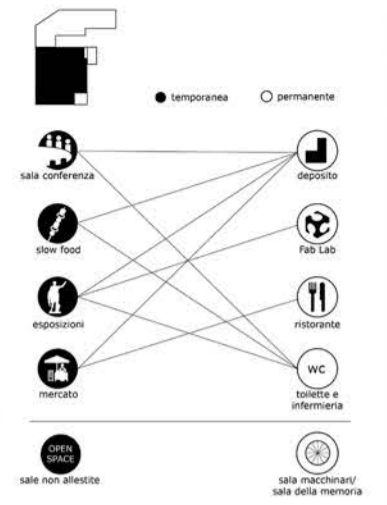
UTENTI
Bambini
Adulti
Anziani

ATTIVITA' PROPOSTE
relax
sport
archeologia industriale
biodiversità

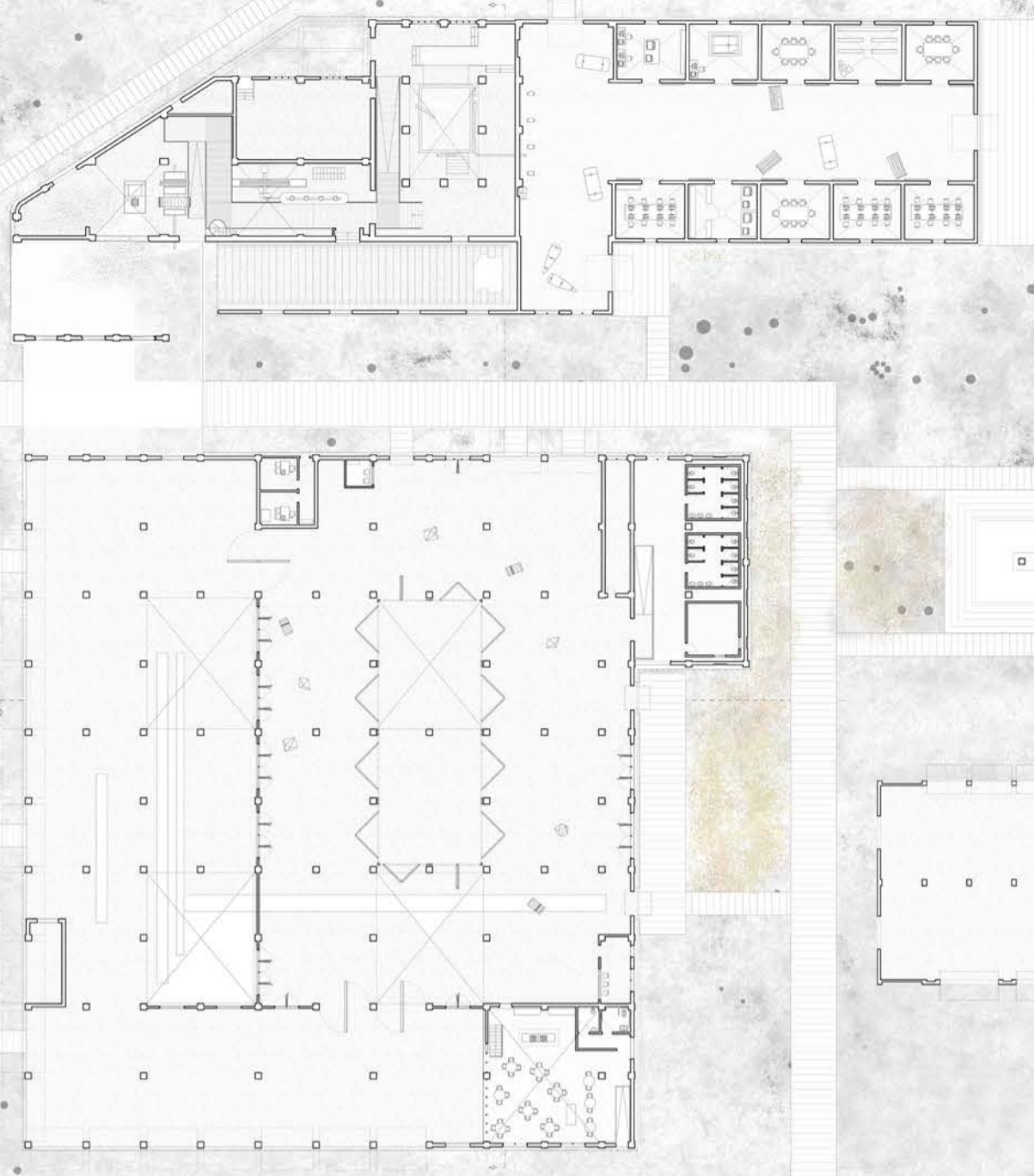
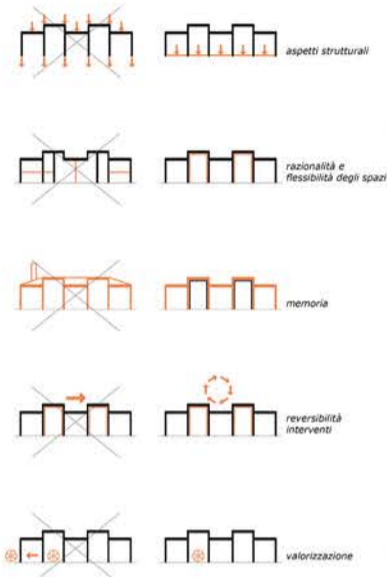


LE SALE DELLA CREATIVITA'

L'organigramma è stato semplificato, dividendo le funzioni in due gruppi: temporanee e permanenti.
 Funzioni temporanee collocate nelle sale maggiori, elencate qui di seguito delle possibili funzioni ad alta affluenza.
 Funzioni permanenti fungono anche da servizi e supporto alle funzioni temporanee.



Concept



Pianta di progetto 1:200

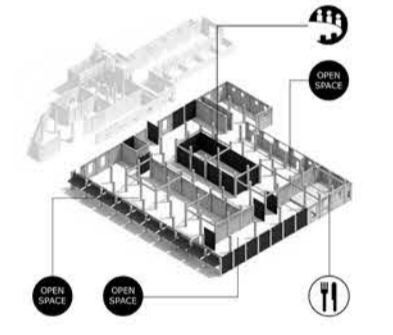


Sala macchinari/ sala della memoria



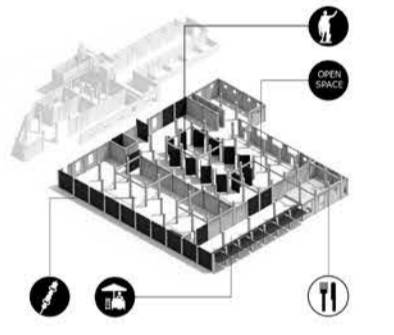
Schema A Sala conferenza

I pannelli chiusi garantiscono la massima capacità della sala e il completo isolamento rispetto agli ambienti attigui.



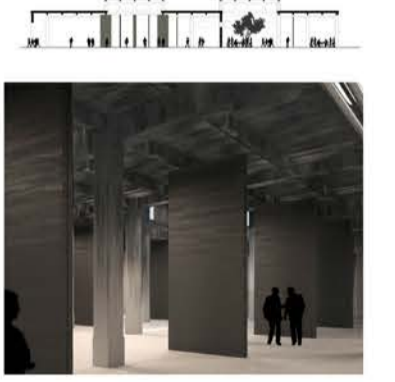
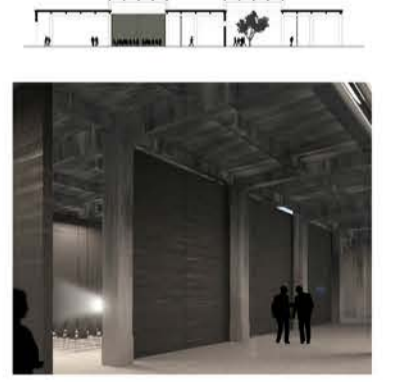
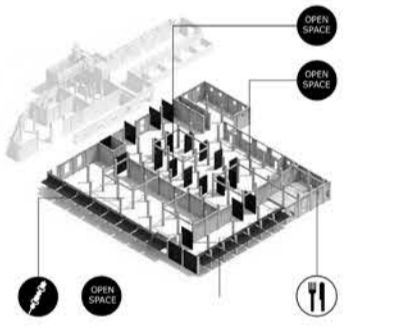
Schema B Sala espositiva

I pannelli a 45° permettono la formazione di piccole logge per il collocamento di opere d'arte e una parziale visibilità anche dall'esterno.



Schema C Sala aperta

I pannelli disposti di traverso garantiscono la massima fruibilità della sala.



Sostituzione rivestimento di copertura

Intervento: Eternit sostituito da pannelli in acciaio

Ripristino telai e vetri

Pulitura della superficie muraria

Intervento: Rimozione con rimotori antigraffiti o di solventi addensanti

Rispristino copriferro e trattamento delle armature

Intervento: Tav. xx
 Nota: Rasatura con malte a granulometria fine e intonacatura grigio chiaro

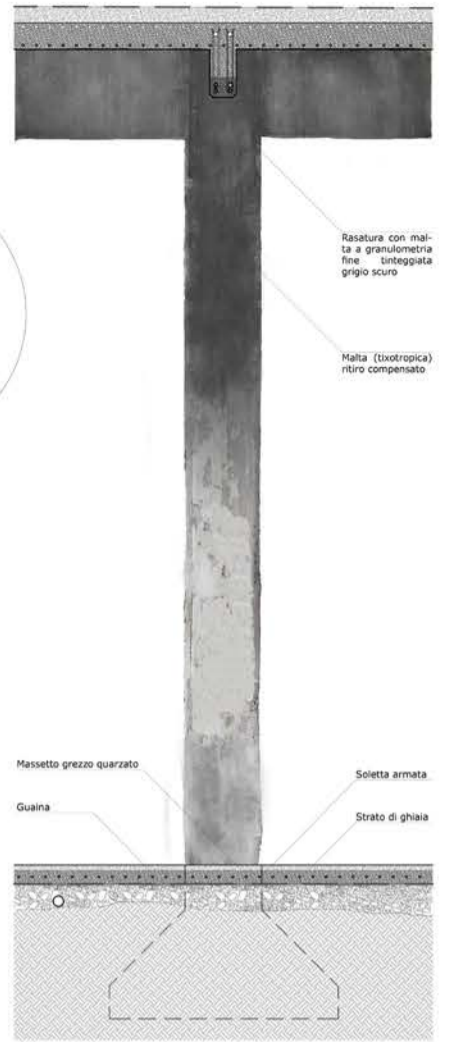
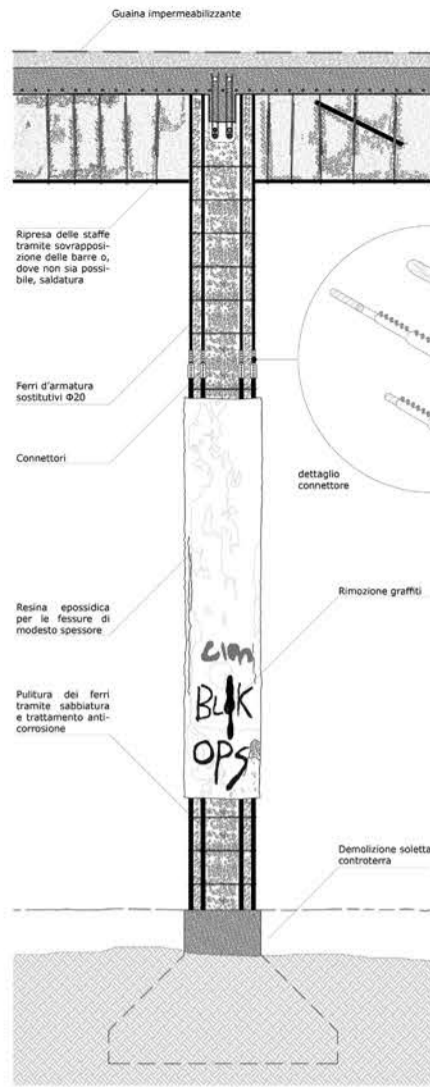
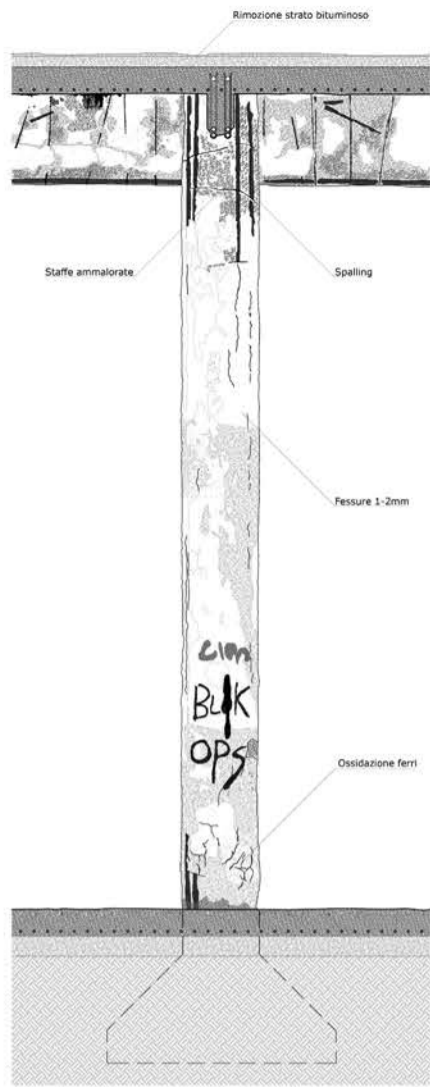
Chiusure e partizioni interne

Intervento: Pannelli mobili in legno laccato nero
 Tav. xx

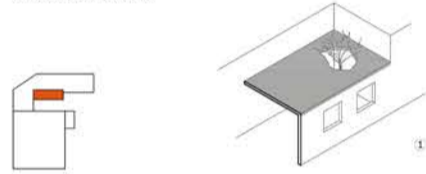
Impermeabilizzazione del manto di copertura

Rispristino copriferro e trattamento delle armature

Intervento: Tav. xx
 Nota: Rasatura con malte a granulometria fine e intonacatura grigio chiaro



Rimozione soletta e ammassamento murature



Situazione attuale



Problematiche | necessità

- Soletta in travi prefabbricate tipo "Varese" danneggiato per oltre il 50% della superficie
- Principio di ribaltamento del setto in muratura

Intervento

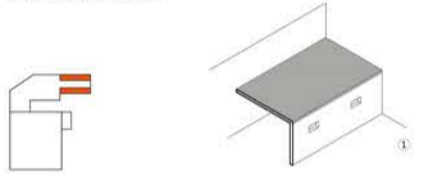
- 1 - Rimozione del soletta e della vegetazione infestante (Ficus), concausa del crollo parziale del soletta
- 2 - Collocamento di un cordolo-tirante realizzato con profilato metallico
- 3 - Inserimento di paletti di ripartizione e catene d'ancoraggio



Post intervento



Sopraelevazione e rifacimento soletta in acciaio

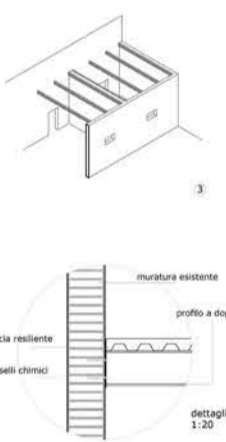


Problematiche | necessità

- Soletta in travi prefabbricate tipo "Varese" danneggiato per oltre il 50% della superficie
- Altezza utile locali 2,50m
- Scarsa illuminazione naturale

Intervento

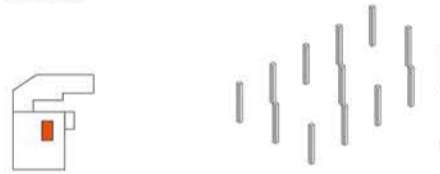
- 1 - Rimozione del soletta
- 2 - Sopraelevazione del setto murario con elemento in laterizio e realizzazione di un cordolo in CLS
- 3 - Inserimento soletta monodirezionale con travetti in acciaio



Post intervento



Pareti mobili con struttura autoportante



Problematiche | necessità

- Struttura portante da consolidare
- Ambienti dinamici a più comparti

Intervento

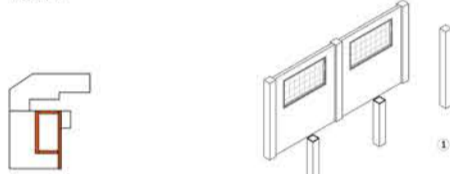
- 1 - Consolidamento pilastri
- 2 - Struttura autoportante in acciaio
- 3 - Inserimento pannelli mobili telescopici fonosolanti rivestiti in legno povero tinteleggiato nero



Post intervento



Partizioni trasparenti e basculanti

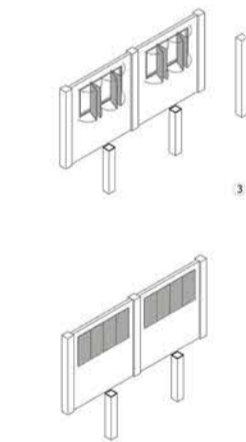


Problematiche | necessità

- Telaio in acciaio irrecuperabile
- Necessità di oscurare le partizioni vetrate

Intervento

- 1 - Rimozione telaio esistente irrecuperabile
- 2 - Inserimento del nuovo telaio in acciaio scuro
- 3 - Basculanti interni in legno tinteleggiato nero



Post intervento



Stilatura giunti di malta

Intervento: Bagnatura del giunto in profondità e stuccatura con apposite spatole pressando bene la malta in modo da colmare tutti i vuoti.

Cucitura del setto murario

Intervento: Utilizzo di laterizio chiaro per evidenziare l'intervento.

Chiusure e partizioni interne

Intervento: Pannelli mobili in legno tinteleggiato nero. Telaio in acciaio.

Rispristino copriferro e trattamento delle armature

Nota: Rasatura con malta a granulometria fine e intagliatura grigio scuro.

Impermeabilizzazione del manto di copertura

Rimozione soletta

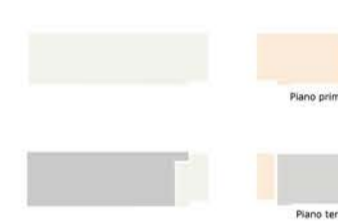
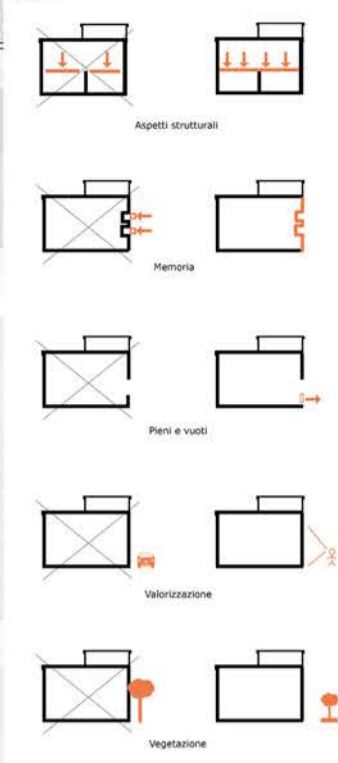
Passerella in acciaio con pavimentazione in legno



Gli interventi sull'edificio di testa intendono ripristinare la monumentalità e il valore iconico che questo edificio razionalista aveva, nel rispetto dei caratteri morfologici e degli aspetti che il tempo gli ha conferito. L'intento progettuale è quello di riaprire questo edificio al pubblico con funzioni analoghe a quelle originali per non effettuare troppe modifiche sull'esistente.



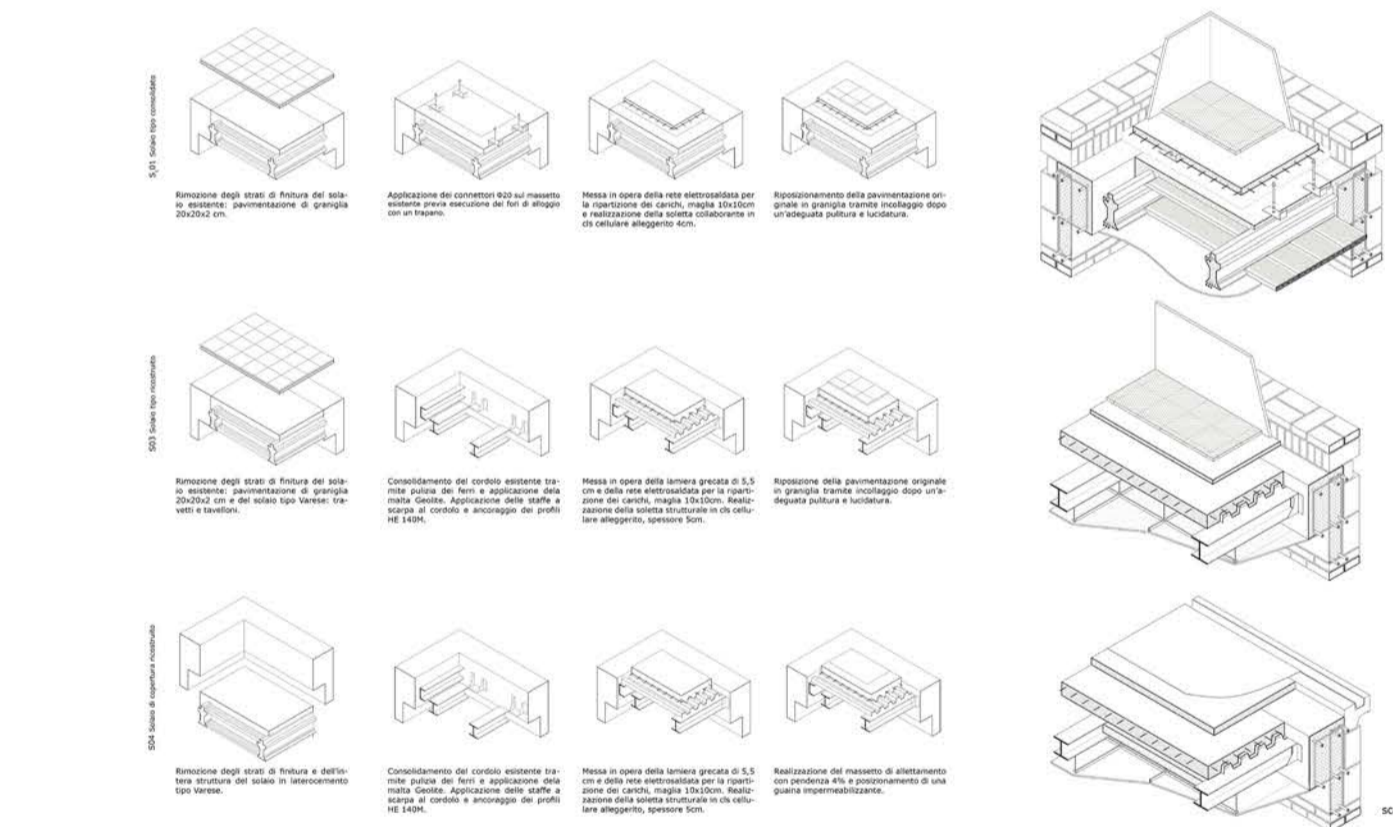
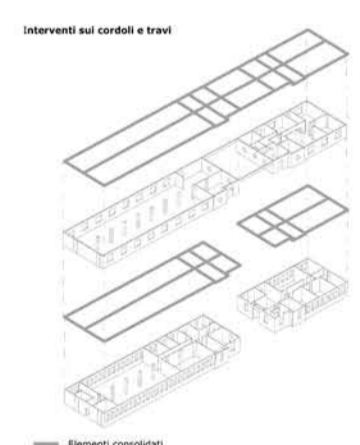
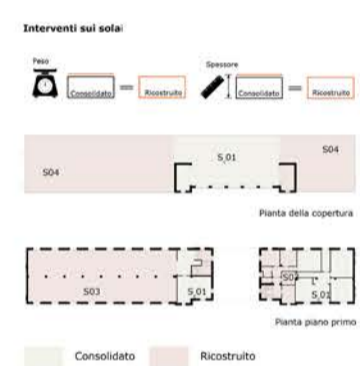
CONCEPT



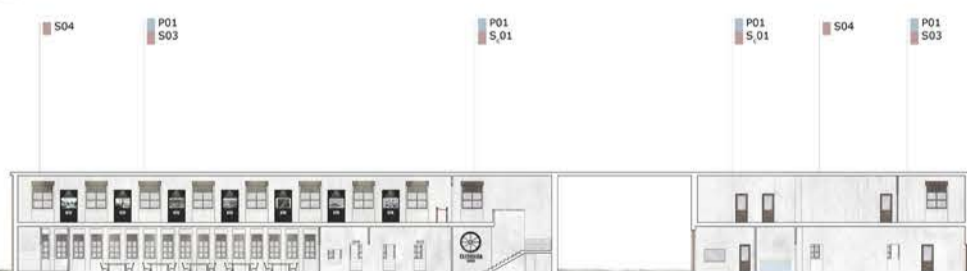
ITER ESECUTIVO



FUNZIONI



SEZIONE A-A'



Pulitura
diserbo e rimozione macroflora con biocida

Pulitura a secco
rimozione di depositi polverulenti

Conservazione
dissalazione, consolidamento e protezione

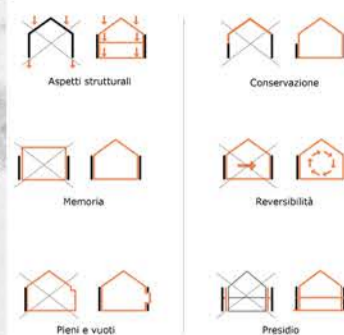




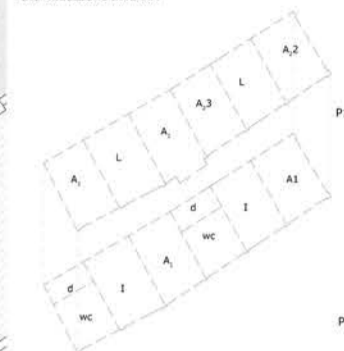
SPAZI SOCIALI

Questo edificio, tutelato da vincolo C1, necessita per prima cosa di essere messo in sicurezza contrastando con interventi mirati i cinesismi in atto. Questi interventi, effettuati nella prima fase, renderanno l'edificio agibile per funzioni temporanee specialmente nel periodo estivo. Nella seconda fase, ad interventi conclusi, come si evince dal masterplan, questo edificio potrà ospitare funzioni con un'affluenza medio-bassa come attività culturali, aggregative e ludiche.

CONCEPT



DISTRIBUZIONE INTERNA



I Ingresso
L Locale di servizio
A1 Aula unità 1
A2 Aula unità 2
d Deposito/vano tecnico
wc Bagno

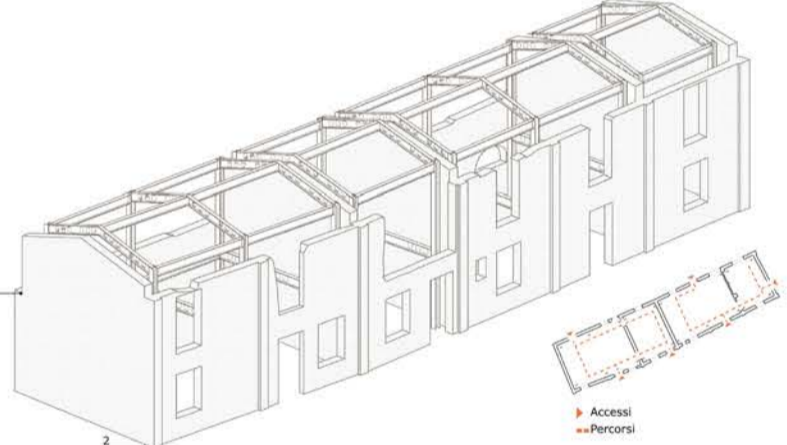
ITER ESECUTIVO



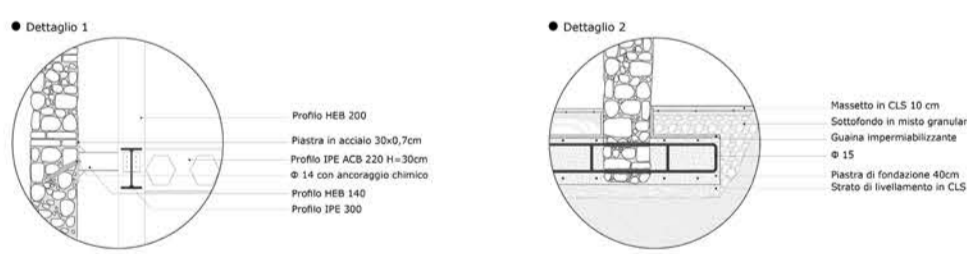
FASE UNO

FUNZIONI TEMPORANEE OSPITATE

- Mercati rionali
- Piccoli eventi
- Spazi espositivi



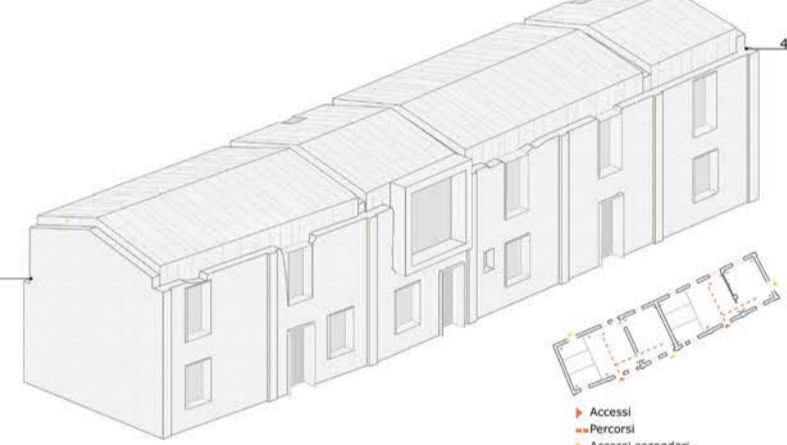
- Rimozione della vegetazione infestante**
 - Applicazione del biocida mediante iniezioni
 - Taglio delle radici al colletto
 - Lavaggio della superficie con acqua
- Demolizione parti pericolanti**
 - Individuazione delle parti distaccate
 - Verifica della stabilità mediante picchettatura
 - Demolizione della porzione interessata
- Demolizione divisorii interni**
 - Individuazione dei materiali da demolire
 - Differenziazione dei rifiuti
 - Riciclo o smaltimento dei materiali di risulta



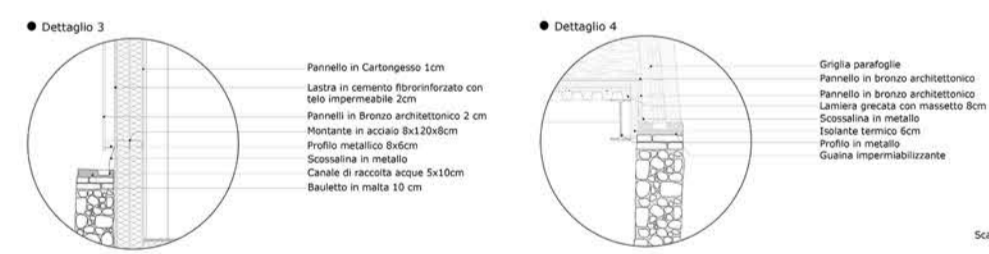
FASE DUE

FUNZIONI OSPITATE

- Aule per la musica
- Aule polivalenti
- aule corsi



- Protezione delle creste murarie**
 - Pulitura ed eventuale consolidamento
 - Fissaggio del canale di scolo
 - Stesura di uno strato di malta
- Inserimento dei tamponamenti**
 - Montaggio del telaio metallico
 - Fissaggio pannelli esterni con guaina impermeabile
 - Fissaggio dei pannelli isolanti e Cartongesso
- Interventi conservativi delle superfici**
 - Stuccatura dei giunti di malta
 - Stuccature salvavento con malta compatibile
 - Consolidamento degli intonaci



INTERVENTI



C'ERA UNA VOLTA UNA FABBRICA:
Progetto di recupero e valorizzazione della Corderia di Viserba
Relatore: Andrea Ugolini
Correlatori: Filippo Piva, Kristian Fabbri
Laureandi: Enrico Bertozzi, Paolo Castellani, Jonathan Sanna

La residenza dei salariati: il progetto

Alma Mater: Studiorum di Bologna
Campus di Cesena
Scuola di Ingegneria e Architettura
Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Architettura
Tesi di Laurea in Progetto, Storia e Restauro
Sessione III - Anno Accademico 2014/2015