

Il Recupero del patrimonio edilizio esistente

Progetti per il riuso della stazione impresenziata di Abano Terme

Rossana Paparella e Mauro Caini



La presente pubblicazione è stata finanziata con i fondi della didattica del Dipartimento ICEA.

Prima edizione 2019. Padova University Press.

Titolo originale: *Il recupero del patrimonio edilizio esistente. Progetti per il riuso della stazione impresenziata di Abano Terme*

©2019 Padova University Press, Università degli Studi di Padova, via VIII Febbraio, 2 - Padova

www.padovauniversitypress.it

In copertina: foto della stazione di Abano (arch. Eugenio Mario)

Progetto grafico a cura di: arch. Eugenio Mario

ISBN 978-88-6938-186-7

This work is licensed under a Creative Commons Attribution International License (CC BY-NC-ND)



(<https://creativecommons.org/licenses/>)

Rossana Paparella, Mauro Caini

Il recupero del patrimonio edilizio esistente

Progetti per il riuso della stazione impresenziata di Abano Terme

Presentazione di Andrea Giordano

Proposte progettuali di: Andrea Basso, Michael Biasion, Federico Boscolo Menela, Christopher Bottin, Elisabetta Colbertaldo, Nicole Damolin, Dario Fantinato, Elisa Frighetto, Francesca Guaraldo, Agata Maniero, Alice Mioni, Erica Modolo, Enrico Palladino, Stefania Pappalardo, Elisabetta Pendini, Carlotta Picci, Marco Ragagnin, Fabio Ronzani, Lucia Soatto.

Indice

Presentazione	9
<i>Andrea Giordano</i>	
<i>Parte I</i>	<i>11</i>
Recupero del patrimonio edilizio esistente: un approccio sostenibile	13
<i>Rossana Paparella</i>	
Premessa	13
Quadro normativo sulla protezione del suolo	14
Sviluppo urbano sostenibile	14
Rigenerazione urbana sostenibile	15
Recupero sostenibile	16

Approccio esigenziale	16
Criteri progettuali	17
Percorso metodologico	17
Da un modello di economia lineare ad un modello di economia circolare in edilizia	18
Le stazioni impresenziate, un tema complesso	20
Il riuso delle stazioni impresenziate	20
La stazione come centro di erogazione servizi per la collettività	21
Recupero del patrimonio edilizio esistente: attualità del tema	25
<i>Mauro Caini</i>	
Introduzione	25
Dalla conservazione al riuso: approccio metodologico	27
La Sperimentazione sul campo	32
L'Analisi	32
La verifica di compatibilità	33
Il progetto	33
Stazione di Abano Terme: lo stato di fatto	35
<i>Rossana Paparella, Mauro Caini</i>	
Cenni storici	35
Rappresentazione d'insieme del lotto e del contesto circostante	36
Gli edifici	36
Lo stato di degrado	36

Parte II	47
Il tema progettuale <i>Rossana Paparella</i>	49
Le proposte progettuali	51
Live the Bike <i>Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin</i>	54
SOSTA VERDE - L'ostello di Abano <i>Elisabetta Colbertaldo, Agata Maniero, Enrico Palladino, Elisabetta Pardini</i>	62
ABANO KM ZERO <i>Stefania Pappalardo, Fabio Ronzani</i>	70
ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET <i>Andrea Basso, Federico Boscolo Menela, Carlotta Picci</i>	78
LA STAZIONE DEI GIOVANI FUORI E DENTRO <i>Alice Mioni</i>	86

Passeggiata fra le nuvole	94
<i>Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto</i>	
WORK STATION	102
<i>Dario Fantinato, Francesca Guaraldo, Lucia Soatto</i>	
Bibliografia	109
Ringraziamenti	111

Presentazione

Andrea Giordano

Assistiamo ad un rinnovato interesse nei confronti del patrimonio edilizio esistente, sia in termini di recupero che di effettiva utilizzazione, questo anche in collegamento con le problematiche inerenti al consumo del suolo. In questo panorama si pone questo volume, nel quale i due autori – e colleghi – Rossana Paparella e Mauro Caini, offrono un modo di esplicitare quanto ci è dato di assistere ai nostri giorni, quale chiaro segnale di come gli aspetti legati al recupero edilizio siano strettamente connessi con una elevata capacità critica in termini di intervento. E, ancora, lo stretto legame con la realtà effettiva, nonché lavorativa, di una attenta attività formativa in questo senso apre certamente a nuove prospettive.

Se infatti pensiamo al “Recupero edilizio” in termini disciplinari, ne riconosciamo immediatamente il ruolo che svolge oggi, ancor più che in passato: un ruolo fondante nel *cursus studiorum* dell’ingegnere e dell’architetto o, più in generale, di colui che sia interessato non solo alla conservazione del bene, ma anche a comprenderne le effettive possibilità di riutilizzo, anche in una ottica economica.

Per questo un insegnamento come “Recupero e Conservazione degli Edifici” - un tempo erogato solo in poche sedi universitarie a livello nazionale, in particolar modo nelle facoltà d’architettura – si configura, anche in un’ottica di

riorganizzazione dei corsi di laurea, come un cardine formativo per lo studente, contribuendo a implementare la sua capacità di comprendere e intervenire, realizzare e mantenere il patrimonio edilizio, da quello più semplice a quello più complesso.

In questa direzione si muove questo volume, frutto di una esperienza didattica – in seno al corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura presso l’Università degli Studi di Padova – dell’insegnamento “Recupero e Conservazione degli Edifici”, il cui tema laboratoriale è stato incentrato sull’analisi di un edificio ormai dismesso, la Stazione di Abano Terme: questo caso studio si è configurato come l’occasione per poter far “toccare con mano”, agli studenti, una realtà che stiamo vivendo al giorno d’oggi.

Le aree urbane o periurbane in cui si ritrovano edifici ormai abbandonati sono in forte crescita; non solo edifici industriali, ma spesso proprio stazioni ferroviarie non vengono più utilizzate o risultano completamente impresenziate, per svariate ragioni.

Come infatti evidenzia Rossana Paparella “La minor presenza di attività umane da un lato ha fatto diminuire i rischi ed ha incrementato la sicurezza del servizio; dall’altro la mancanza di personale ha sollevato nuovi problemi di gestione, manutenzione, uso e salvaguardia del patrimonio immobiliare delle

Ferrovie”. Per questo il loro recupero sembra fondamentale per molteplici considerazioni, che gli autori esplicitano chiaramente e criticamente, partendo da un’analisi valutativa dei dati a disposizione, per giungere ad una esplicitazione di una corretta metodologia di recupero sostenibile.

A fianco di ciò, il volume risulta ulteriormente interessante per il coinvolgimento attivo degli studenti in una esperienza laboratoriale vissuta, appunto nell’ambito dell’insegnamento di “Recupero e Conservazione degli Edifici”, durante l’anno accademico 2016-17, quando hanno affrontato il tema della “Stazione impresenziata di Abano Terme”.

Ed il feedback è davvero singolare: ho avuto modo infatti di assistere, prima della stesura di questo volume, all’evento organizzato proprio all’interno della Stazione di Abano, durante il quale è stato possibile interagire direttamente con gli studenti coinvolti, per poter commentare i progetti.

Ognuno con la propria peculiarità, tutti si sono attestati su di un livello alto in termini di organizzazione progettuale nonché in termini comunicativi. Infatti, come è possibile evincere da questo volume, ciascuna proposta progettuale si caratterizza principalmente per la destinazione d’uso proposta.

Ad ognuna è stato dato un titolo caratterizzante appunto ciascuna proposta. Infatti, troviamo “Live the bike” con la proposta di un polo attrattivo organizzato in quattro destinazioni d’uso differenti in stretta relazione con le esigenze di visitatori ed abitanti; il progetto “Sosta Verde” intende realizzare un ostello per favorire le relazioni tra l’utenza turistica e quella cittadina; “Abano Km Zer0” suggerisce un mercato ortofrutticolo per la vendita di prodotti locali tipici e servizi ricettivi di ristorazione e pernottamento per gli ospiti; “Abano Green House Food & Market” intende realizzare uno spazio di aggregazione e di un’attività commerciale; il progetto “La stazione dei giovani fuori e dentro” propone un centro per anziani e una scuola materna nell’ex locale deposito merci; nel progetto “Passeggiata fra le nuvole” vengono prospettati locali destinati ad attività culturali, organizzati in spazi di aggregazione, di apprendimento, per lo svago; infine “Work Station” intende organizzare spazi dedicati al co-working per una realtà innovativa di lavoro e scambio tra professionisti e giovani imprenditori.

Il risultato, come evidenziano gli autori, è effettivamente positivo, basandosi su di una metodologia di intervento organizzata nei seguenti step: si parte da una attenta analisi tipologica e da una indagine sulle relazioni tra ambiente, opera su cui intervenire e *users*, per giungere ad una precisa schedatura contenente note storiche, la relazione con la carta tecnica regionale (dove viene indicata l’ubicazione del sito dell’edificio anche in relazione agli elementi naturali presenti), il rilievo in scala dello stato di fatto (organizzato in piante, prospetti e sezioni). Si passa poi alla individuazione sia dei caratteri tipologici che tecnologici dell’edificio, al fine di definire poi i criteri di recupero *ad hoc*.

Il processo va poi ultimato con l’accertamento, mediante simulazioni progettuali di intervento che implicino anche nuove funzioni, compatibili con i caratteri del sito e dello stesso edificio.

Questa metodologia, quindi, deve essere inserita in una più ampia organizzazione gestionale del territorio, sia a livello regionale che locale, configurandosi come starting point per lo studio progettuale specifico.

PARTE I

Recupero del patrimonio edilizio esistente: un approccio sostenibile

Rossana Paparella

Premessa

Recuperare il patrimonio edilizio esistente è oggi assolutamente indispensabile al fine di rispettare un importante obiettivo che l'Unione Europea si è data, quale è quello di azzerare il consumo di suolo entro il 2050¹. Il consumo di suolo² è un fenomeno associato alla trasformazione di superfici originariamente agricole, naturali o semi-naturali in aree a copertura artificiale³.

Nel 2015, l'Agenda Globale⁴ per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (UN, 2015), definiva gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals* – SDGs) e indicava, tra gli altri, alcuni target di particolare interesse per il territorio e per il suolo⁵, da integrare nei programmi nazionali a breve e medio termine e da raggiungere entro il 2030.

Con la sottoscrizione dell'Agenda, tutti i paesi, compresa l'Italia hanno accettato di partecipare ad un processo di monitoraggio di questi obiettivi gestito dalla Commissione Statistica delle Nazioni Unite, attraverso un sistema di indicatori, tra cui alcuni specifici sul consumo di suolo, sull'uso del suolo e sulla percentuale del territorio soggetto a fenomeni di degrado.

Dalla metà degli anni '50 infatti, la superficie totale delle aree urbane nell'UE è aumentata del 78% mentre la crescita demografica è stata di appena il 33%⁶. Questo significa che in tutta Europa la tendenza a “prevedere” piani di espansione urbanistica, senza un'equilibrata correlazione con le effettive esigenze demografiche, è una prassi diffusa.

In Italia, il consumo di suolo è stato attuato con un ritmo di 15 ettari al giorno⁷; da questo è derivato l'aumento del rischio di frane e alluvioni ed il 3,6% delle città, dove risiedono quasi 190 mila abitanti, rientra nelle classi a maggiore pericolosità per frane. L'incremento della copertura artificiale del terreno, dovuta alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati o insediamenti, o in generale l'espansione di una città con la conseguente urbanizzazione di un'area o la costruzione di infrastrutture nell'ambito territoriale, porta come conseguenza una maggiore impermeabilizzazione del suolo, che diventa causa principale del degrado dello stesso.

L'impermeabilizzazione del suolo realizzata con la costante copertura di un'area di terreno e del suo suolo con materiali impermeabili artificiali, come asfalto e cemento, ha effetti sull'assorbimento idrico e sulla capacità di filtraggio, impedisce l'evaporazione-traspirazione e diminuisce l'umidità del suolo, che conseguentemente non è più in grado di funzionare da serbatoio, diminuendo anche la capacità di ricarica della falda; l'incapacità delle aree impermeabilizzate di assorbire la maggior parte delle acque, aumenta notevolmente lo scorrimento superficiale e di conseguenza può favorire il trasporto di eventuali contaminanti verso aree limitrofe.

L'impermeabilizzazione può essere limitata o attraverso una riduzione del terreno occupato, oppure utilizzando terreni già edificati, come ad esempio i siti dismessi⁸. A fronte di questa situazione è strategico puntare alla rigenerazione

urbana sostenibile⁹, comprendente nella sua più ampia accezione anche la rigenerazione a base culturale¹⁰, fattore di catalizzazione per politiche di riqualificazione urbana¹¹. Grande importanza in questo contesto acquista la problematica del recupero di stock immobiliari, utilizzati un tempo per specifiche finalità, ed attualmente non più utilizzabili per la finalità originaria. Questo è proprio il caso delle stazioni impresenziate, stazioni che non vedono più la presenza del personale tecnico in loco, ma a distanza.

Il recupero sostenibile di questo stock immobiliare, quantitativamente molto importante, diventa l'occasione, nell'ambito di un processo urbano rigenerativo, di tornare a riappropriarsi di ampi spazi, spesso ubicati anche in posizioni centrali o strategiche delle nostre città, spazi che sono attualmente inutilizzati o utilizzati parzialmente e spesso abbandonati o lasciati nel degrado.

Quadro normativo sulla protezione del suolo

Nel 2006 la Commissione Europea, ha presentato una proposta¹² di Direttiva Quadro per la protezione del suolo a modifica della direttiva 2004/35/CE, che venne adottata dal Parlamento europeo in prima lettura nel novembre 2007, con una maggioranza di circa due terzi, ma venne poi bloccata da una minoranza di Stati nel Consiglio Ambiente di marzo 2010, per ragioni legate alla sussidiarietà, ai costi eccessivi e al carico amministrativo.

La proposta di Direttiva Quadro, è stata poi ritirata¹³ nel 2014 ed attualmente la Commissione Europea sta rilanciando una nuova proposta normativa tramite l'utilizzo di esperti di tutti i paesi membri, sottolineando la sua determinazione a perseguire l'obiettivo della protezione dei suoli, ampiamente sostenuta nel programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020¹⁴.

La conseguenza più immediata dovuta alla mancanza di una Direttiva Quadro Europea che regoli il consumo del suolo¹⁵, inteso come risorsa non rinnovabile, è quella di non avere una comune strategia efficace e vincolante per tutti gli Stati membri. In quasi tutti i Paesi manca, infatti, una disciplina finalizzata a contenere il consumo e il degrado del suolo e, nei paesi dove le leggi sono presenti, i criteri adottati sono discrezionali.

Anche in Italia, analogamente alla situazione Europea, ad oggi, il Parlamento non ha approvato una legge che abbia l'obiettivo di proteggere il suolo dalla sua progressiva copertura artificiale. In assenza di una norma nazionale, il quadro della normativa regionale risulta piuttosto eterogeneo, comprendendo disposizioni, normative o principi inseriti in leggi finalizzate al contenimento del consumo del suolo e alla rigenerazione urbana. Molte regioni si sono dotate di norme specifiche sul consumo di suolo, altre hanno previsto o fissato obiettivi in materia nell'ambito di leggi sul governo del territorio.

In alcune regioni il principio del contenimento del consumo di suolo è inserito

in norme relative alla riqualificazione o alla rigenerazione urbana, intesa spesso come alternativa al nuovo consumo di suolo. La definizione di consumo di suolo, in generale, non è coerente con quella europea e nazionale o, comunque, sono presenti deroghe o eccezioni significative relative a tipologie di interventi e di trasformazioni del territorio che non vengono inclusi nel computo, e quindi nella limitazione, ma che sono in realtà causa evidente di consumo di suolo.

La Regione Veneto, ha emanato la L.R. 14/2017, Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" intervenendo nel limitare il consumo di suolo e stabilendo che sono obiettivi delle politiche territoriali ed, in particolare, degli strumenti di pianificazione quelli di ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali, in coerenza con l'obiettivo europeo di azzerarlo entro il 2050.

Con la DGR n. 668 del 15 maggio 2018, è stata approvata la definizione, ai sensi dall'art. 4 della legge regionale n. 14/2017, della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per ambiti comunali o sovracomunali omogenei. Come si evince dal quadro descritto in modo sintetico, la situazione normativa è piuttosto complessa, articolata ed anche incoerente ai diversi livelli, con i principi di salvaguardia dell'ambiente.

L'Unione europea (UE) ha standard di qualità ambientale tra i più elevati al mondo, sviluppati nel corso di vari decenni e sebbene le politiche ambientali e la legislazione dell'UE tutelino gli habitat naturali, siano finalizzate al mantenimento dell'acqua e dell'aria pulita, garantiscano un adeguato smaltimento dei rifiuti, migliorino la conoscenza delle sostanze tossiche e sostengano la transizione delle imprese verso un'economia sostenibile, ad oggi purtroppo non è stata ancora emanata una direttiva comunitaria specifica per la protezione del suolo che armonizzi la legislazione degli stati membri.

Sviluppo urbano sostenibile

Le politiche europee per lo sviluppo regionale e l'integrazione territoriale hanno assunto una particolare rilevanza nella promozione e diffusione di nuovi modelli di sviluppo urbano sostenibile e l'obiettivo è perseguito sia attraverso politiche trasversali ed integrate, sia nel quadro specifico della coesione territoriale.

È in corso, infatti, il terzo Programma UrbAct¹⁶, che per il periodo 2014-2020 destina 1,5 miliardi di euro all'Italia per azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile¹⁷, per sviluppare in un contesto unitario tanto le strategie di sviluppo "fisico" della città quanto le strategie di sviluppo economico e di integrazione sociale, incentivando nuovi modelli partecipativi di pianificazione dello sviluppo urbano.

Si consideri che nell'ambito del FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), gli Stati membri sono obbligati a destinare almeno il 5% delle proprie dotazioni nazionali per sostenere le strategie per lo sviluppo urbano sostenibile integrato. Le strategie devono essere basate sulle reali esigenze di sviluppo nel settore interessato, seguendo una solida analisi territoriale e demografica che identifichino le sfide; i punti di forza, le debolezze, le opportunità (nel settore specifico e in relazione a un settore più ampio).

Le strategie di sviluppo individuate devono essere espresse in termini di azioni indicative, misure, investimenti, operazioni, devono definire una visione a medio/lungo termine, ossia almeno fino al 2020 e devono essere composte da un sistema di azioni interconnesse volte a introdurre un miglioramento duraturo nelle condizioni economiche, ambientali, climatiche, sociali e demografiche di un'area urbana.

Le strategie possono trovare attuazione tramite progetti sociali ed economici che devono prendere in considerazione una pluralità di aspetti quali: insediativi (ristrutturazione urbana, infill, nuove funzioni, welfare materiale); energetici (standard, materiali), ambientali (spazi aperti, connessione con reti e sistemi ecologici), economici (nuove attività, imprenditorialità giovanile) sociali (coesione, integrazione multietnica), istituzionali (partecipazione, presidio, agenzie di sviluppo). Trattandosi di progetti di natura multidimensionale e multiscale e di processi che coinvolgono più attori secondo logiche di "multilevel governance"¹⁸ si può più propriamente fare riferimento a modelli ed interventi di rigenerazione urbana.

Conseguentemente la rigenerazione urbana fa riferimento non solo ad ambiti strettamente edilizi ma anche economico-culturali e sociali e supera gli aspetti più propriamente puntuali relativi alla riqualificazione o valorizzazione di un edificio o di parti della città.

Rigenerazione urbana sostenibile

Il processo di rigenerazione impone, infatti, un approccio più ampio e complessivo che coinvolge oltre agli aspetti del recupero di parti degradate anche quelli relazionabili con la qualità degli spazi pubblici, col sistema della mobilità pubblica integrata ed in grado di rispondere alla domanda crescente di integrazione sociale. L'intervento edilizio di tipo puntuale, non rappresenta più il fulcro del programma dell'intervento stesso, ma una occasione di miglioramento in generale delle condizioni di vita degli abitanti dell'area interessata.

La rigenerazione urbana sostenibile si pone l'obiettivo del miglioramento della qualità della vita degli abitanti, e la qualità della vita non è data solo dall'edilizia. Sono proposte, infatti, nuove forme di partecipazione e di integrazione per gli

abitanti, nonché sono individuati approcci innovativi di partenariato fra pubblico e privato, finalizzati allo sviluppo sostenibile ed alla realizzazione di obiettivi prioritari quali ad esempio la riduzione di CO² e l'efficienza energetica.

Indirizzo prevalente è, quindi, la realizzazione di quartieri sostenibili¹⁹ detti anche ecoquartieri, con l'obiettivo di contribuire nel contempo al rinnovamento sostenibile dei quartieri urbani, alla riduzione dell'impatto ambientale, al miglioramento del rendimento energetico, includendo la dimensione dello sviluppo umano dal punto di vista culturale, sociale ed economico.

Sulla base dei principi esposti, numerosi sono stati gli esempi di ecoquartieri realizzati ad esempio a Friburgo²⁰ ed in altre città europee, in particolare del nord Europa²¹ ove è stato fatto ricorso alle strategie della politica di sviluppo urbano integrato.

Negli esempi citati sono state adottate tutte quelle strategie atte a favorire lo sviluppo economico e la creazione di attività produttive attraverso nuove politiche urbane integrate in grado di incentivare investitori e un mix di attività. Emerge l'interesse ad un modello di città in cui la sostenibilità è sempre più intesa come un insieme complesso di "qualità" in grado di rispondere ai bisogni, altrettanto complessi e compositi, dei cittadini.

Anche in Italia, sempre con riferimento alla carta di Lipsia, seppure con un ritardo di una quindicina di anni rispetto agli esempi europei, sono stati realizzati alcuni ecoquartieri²² che puntando alla integrazione delle dimensioni della sostenibilità: sociale, culturale, economica e ambientale hanno dimostrato la scelta di prediligere la rigenerazione di aree dismesse e di quartieri residenziali costruiti tra gli anni '50 e '80 ormai entrati in crisi.

La rigenerazione è intesa, come detto, come motore di sviluppo del territorio e strumento cardine per migliorare la qualità e l'attrattività dei centri urbani. La complessità dei temi propri della rigenerazione urbana richiede che gli enti locali abbiano un ruolo determinante nel governo di questi processi, in modo da rappresentare il necessario elemento di raccordo tra le politiche di livello nazionale e la loro attuazione alla scala territoriale.

In questo quadro, emerge ad esempio, il ruolo che le Regioni devono svolgere nell'azione di governance rispetto al tema dell'innovazione urbana, sostenendo nelle proprie politiche un maggiore ricorso alle strategie di sviluppo urbano integrato, volto a consentire un migliore coordinamento degli investimenti pubblici e privati ed un maggiore coinvolgimento dei cittadini.

Anche la crisi economica attuale può giocare un ruolo importante introducendo nelle strategie di rinnovamento della città, fattori di qualità, innovazione e di integrazione.

Nel recente decreto crescita²³, dal titolo "*Misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi*", all'art. 7 sono previsti incentivi

per la valorizzazione edilizia. Si persegue, infatti, l'obiettivo di "incentivare la permuta tra vecchi edifici e immobili con caratteristiche energetiche e sismiche completamente rinnovate" al fine di "avviare un reale processo di rigenerazione urbana" ed "innescare un circolo virtuoso di scambi immobiliari diretti a prodotti sempre più innovativi e performanti".

Recupero sostenibile

La sostenibilità in edilizia e gli interventi di recupero nello specifico, debbono essere realizzati con l'adozione di un approccio sistemico e multidisciplinare alle diverse scale di intervento perché solo l'applicazione di un approccio così caratterizzato consente di affrontare la complessità del tema.

L'approccio multidisciplinare applicato ai temi del recupero, nell'attuale dibattito culturale e scientifico, presenta aspetti complessi, che interagiscono tra di loro.

Intervenire sul patrimonio esistente, nelle diverse fasi del processo edilizio e con le differenti competenze, ha rappresentato da sempre una sfida tra quelle che sono le istanze della conservazione e le spinte all'innovazione; tra le tesi dell'intangibilità dell'originario valore storico-documentale di un edificio e la disponibilità a rivedere tali valori non solo in modalità funzionale al principio della rendita immobiliare, ma anche in relazione agli indirizzi più attuali ed in osservanza con i principi che caratterizzano la rigenerazione urbana.

I centri storici delle nostre città, soprattutto quelli minori, spesso si trovano in condizioni di forte degrado ambientale, cui spesso si intrecciano anche fenomeni altrettanto significativi di disagio sociale.

Il patrimonio immobiliare, infatti, in parte obsoleto e degradato, presente nelle nostre città, andrebbe quindi recuperato e nel farlo si dovrebbero attuare quelle strategie di intervento in ambito progettuale che attuino un adeguamento alle condizioni attuali di vita. Traducendo in termini tecnici, si deve fare in modo che le prestazioni degli edifici oggetto di recupero debbano essere adeguate agli attuali standard normativi e di comfort richiesti dagli utenti, il tutto coniugato con l'applicazione dei criteri propri della sostenibilità.

Il settore delle costruzioni è uno dei settori a più alto impatto ambientale; infatti è responsabile, nell'Unione Europea, di circa il 40% del consumo finale d'energia, del 35% delle emissioni di gas a effetto serra²⁴, di circa un terzo del consumo d'acqua, del 50% del consumo dei materiali²⁵ e di più del 30% della produzione di rifiuti²⁶.

Debbono quindi essere tenuti in conto molteplici aspetti quali ad esempio: efficienza energetica, progettazione di edifici a energia quasi zero²⁷, utilizzo sostenibile delle risorse rinnovabili e non, riciclo delle stesse ed uso di prodotti

provenienti da altri cicli produttivi e riutilizzabili per la realizzazione dell'edificio stesso.

Molto alta è, infatti, la richiesta di edifici a consumo energetico quasi zero e quindi con costi di gestione più ridotti, non solo nell'ambito degli interventi di nuova costruzione, ma anche negli interventi di recupero. E', inoltre, anche molto aumentata la sensibilità verso la questione ambientale, da cui la necessità di diminuire la quantità di rifiuti prodotta e immessa nell'ambiente e nel contempo ed attuare il principio di ridurre per quanto possibile il consumo delle risorse non rinnovabili.

Un approccio metodologico adeguato alla realizzazione di un processo di recupero sostenibile, dovrà essere, quindi, multidisciplinare e tale da orientare, in tutte le sue fasi, verso l'applicazione di tecnologie ed all'utilizzo di prodotti ed allo sviluppo di processi innovativi.

Il Recupero sostenibile dovrà inoltre essere implementato con l'utilizzo di metodologie di modellazione atte a realizzare la digitalizzazione del costruito. L'utilizzo del BIM²⁸ e la sua logica basata sul concetto di interoperabilità, consente una completa integrazione e collaborazione tra i diversi attori del processo edilizio. Il BIM come metodologia si deve rapportare in tutte le fasi del processo edilizio con le attività connesse e deve gestire tutte le informazioni tra le più varie. Il modello può essere interrogato in più modi e può essere utilizzato per analisi di vario tipo (verifiche energetiche, acustiche, strutturali etc.)

L'utilizzo di un approccio metodologico, così articolato e definito, diventa uno strumento di base utile ed idoneo ad essere aggiornato con criteri finalizzati contemporaneamente alla soddisfazione delle esigenze dell'utenza ed alla applicazione dei principi sottesi nel termine sostenibilità.

Approccio esigenziale

Per realizzare interventi di recupero sostenibile, è strategico l'utilizzo di un approccio metodologico esigenziale nella lettura e nella progettazione del Sistema Edilizio oggetto di recupero, finalizzata contemporaneamente alla soddisfazione delle esigenze dell'utenza e allo sviluppo di soluzioni innovative.

L'approccio metodologico esigenziale si basa sulla classificazione delle esigenze dell'utenza, per il cui soddisfacimento si devono individuare ed imporre dei requisiti che guidino il passaggio dal pronunciamento di ciò che è ritenuto necessario alla progettazione, in termini tecnici ed operativi.

La relazione esigenza - requisito - prestazione viene applicata al Sistema Edilizio, cioè all'edificio pensato come un sistema complesso e analizzato da punti di vista specifici, a seconda delle problematiche che si devono studiare e per le quali si devono individuare delle soluzioni progettuali.

Questa impostazione, è di base per lo sviluppo, a tutte le scale di intervento,

di ogni elaborazione metodologica atta a proporre la progettazione sostenibile sia nel nuovo che nel recupero del patrimonio edilizio esistente poiché consente di effettuare un'analisi approfondita del contesto ambientale, delle esigenze dell'utente e permette di intervenire nello specifico sul Sistema Edilizio con un approccio integrato, definibile anche come approccio a 360°²⁹.

Criteri progettuali

Sulla base di numerose sperimentazioni progettuali effettuate è stato possibile individuare un elenco di criteri e strumenti implementabili, utili alla identificazione dei requisiti.

Nello specifico i criteri sono i seguenti:

- utilizzo di metodologie progettuali su scala edilizia e urbana che siano in grado di usare in maniera ottimale le risorse rinnovabili presenti nel sito, quali sole e vento, limitando al massimo il ricorso alla dotazione impiantistica comunque prevista nel progetto per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo;
- utilizzo, per la funzione integrativa e sussidiaria degli impianti, di soluzioni innovative integrate negli edifici, capaci di utilizzare la risorsa naturale dell'energia solare in modo che il consumo energetico di risorse non rinnovabili sia tendente a zero;
- utilizzo di programmi per la simulazione delle condizioni del microclima indoor, per le simulazioni ed il controllo della luminosità ottimale indoor, per la simulazione outdoor di velocità del vento e la determinazione dei coefficienti di pressione sull'involucro degli edifici;
- adozione del principio dell'efficienza energetica per la riduzione drastica delle emissioni climalteranti;
- utilizzo di soluzioni tecnologiche intelligenti mirate al controllo degli apporti solari per ogni condizione climatica;
- utilizzo di soluzioni tecnologiche mirate alla raccolta ed all'utilizzo ed al trattamento della risorsa acqua;
- utilizzo di prodotti che provengono da altri cicli produttivi ed utilizzabili nel processo edilizio nel rispetto del Regolamento Prodotti da Costruzione³⁰;
- conoscenza nello specifico delle problematiche relative alla applicabilità dei prodotti da costruzione ricavati da rifiuti riciclati nonché dei diversi aspetti merceologico, normativo e informativo;
- utilizzo dei principi che stanno alla base dell'«economia circolare», che trova nell'edilizia uno dei suoi nodi più problematici e al contempo promettenti;

- conoscenza della durata della vita utile dei prodotti ed elaborazione di piani di manutenzione;
- applicazione dei principi della manutenzione in quanto attività di importanza strategica nello sviluppo sostenibile dei sistemi edilizi;
- applicazione dei concetti di sostituibilità coniugati con la vita utile dei diversi elementi costruttivi;
- applicazione dei criteri di sicurezza nelle sue diverse e complesse accezioni.

Percorso metodologico

Il percorso metodologico, schematizzato in Figura 1, si sviluppa in più fasi. La prima fase coincide innanzitutto con una indispensabile fase conoscitiva che individua due macro campi d'indagine: il contesto e gli utenti.

L'interazione di questi due campi ai fini della progettazione sostenibile, ha effetti sostanziali sul sistema edilizio. In questo ambito il "contesto" assume la definizione di contesto ambientale. Il contesto ambientale è declinato nelle diverse qualificazioni in: antropico, infrastrutturale, naturale e climatico.

In una metodologia di progettazione sostenibile, l'analisi delle invarianti di valenza naturale, antropica ed infrastrutturale porta alla loro individuazione ed analisi specificatamente nell'ambito dell'utilizzo sostenibile delle risorse e sotto questa luce esse trovano la loro giusta armonizzazione e la loro valorizzazione nel progetto sia nel nuovo che nel recupero del patrimonio edilizio esistente.

Particolare importanza assume l'analisi del contesto climatico. Questa si sviluppa nell'identificazione delle condizioni climatiche del sito e nello studio delle sollecitazioni di quest'ultime anche in riferimento al contesto morfologico. Radiazione solare, umidità e ventosità del sito sono infatti risorse energetiche sostenibili che si ritiene essenziale debbano essere utilizzate in modo ottimizzato, in modo tale da lasciare alle dotazioni impiantistiche quel ruolo sussidiario, necessario a colmare la parte di fabbisogno energetico eventualmente non presente in situ.

L'analisi sistematizzata dei dati climatici rilevati degli ultimi cinque anni, raccolti dalla stazione di rilevamento più vicina presente alla zona di intervento, quali: Velocità del vento (m/s), Direzione del vento (Gradi), Temperatura aria a bulbo secco (°C), Umidità relativa (%), Radiazione solare diretta e Radiazione solare diffusa, consentirà di costruire l'anno climatico tipo. I dati elaborati verranno poi inseriti nei diagrammi bioclimatici (Olgyay³¹ o Ashrae).

La costruzione dell'anno climatico tipo fa capire quando si realizzano le condizioni di comfort sia nell'area di intervento progettuale sia all'interno dell'edificio.

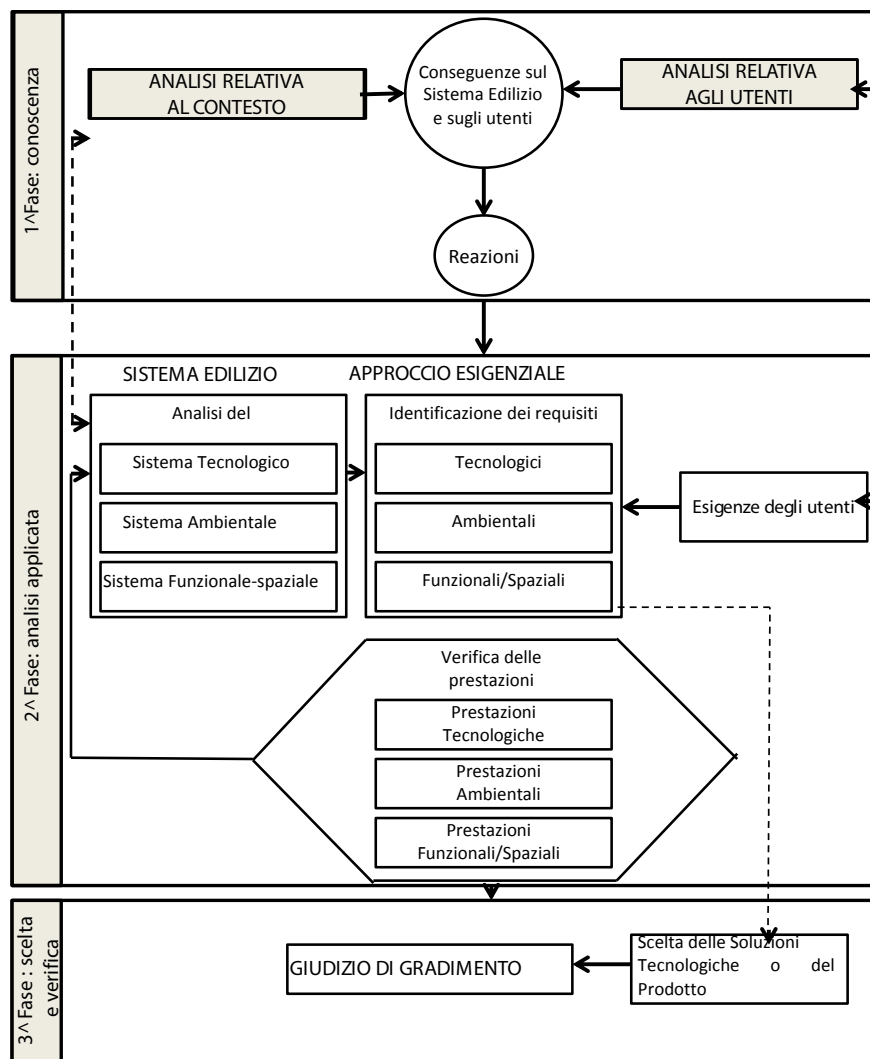


Figura 1. Percorso metodologico per un recupero sostenibile

Sulla scorta degli strumenti sopra esposti l'azione progettuale potrà proseguire ed orientarsi dunque alla realizzazione e al mantenimento delle condizioni di comfort indoor individuate.

La costruzione dell'anno climatico tipo è quindi uno strumento indispensabile anche nelle successive simulazioni progettuali (quelle energetiche prevalentemente dinamiche) che permettono con metodo iterativo di arrivare alla sintesi progettuale definitiva.

L'analisi relativa agli utenti costituisce l'altro importante macro campo d'indagine. La conoscenza della tipologia di utenti, l'analisi delle attività che si svolgeranno all'interno del sistema edilizio con la conseguente individuazione delle esigenze è condizione necessaria per il loro soddisfacimento. Tuttavia il soddisfacimento delle esigenze dell'utenza deve coniugarsi con il massimo contenimento possibile dei consumi energetici.

Pertanto è importante fin dalle prime fasi di progettazione dell'edificio, quando le simulazioni energetiche vengono impiegate soprattutto per lo sviluppo del sistema integrato involucro-impianto, tenere conto in modo maggiormente significativo del comportamento dell'utenza al fine di orientare le scelte tecnologiche e/o impiantistiche verso una maggiore accuratezza. Rispetto al consumo energetico gli utenti infatti, giocano un ruolo sia positivo che negativo.

Analogamente per quanto implementato dal punto di vista energetico andranno approfonditi gli ambiti relativi alla produzione e gestione dei rifiuti ed alla scelta dei materiali e/o prodotti in un'ottica di economia circolare.

La seconda fase riguarda la valutazione delle relazioni tra le specificazioni del sistema edilizio e la conseguente individuazione delle priorità progettuali, porta alla scelta delle soluzioni tecnologiche.

La terza fase riguarda la verifica delle prestazioni del sistema edilizio.

Da un modello di economia lineare ad un modello di economia circolare in edilizia

L'edilizia ha un enorme potenziale in termini di sviluppo di un modello circolare a partire dal riuso degli edifici esistenti. Il riuso di un bene infatti è la principale forma di economia circolare.

In edilizia questo concetto è strettamente correlato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, nell'ambito della quale, la pubblica amministrazione potrebbe attuare, ad esempio, forme di incentivo correlate al raggiungimento di obiettivi di rigenerazione di quartieri e riqualificazione di edifici.

Anche in edilizia è importante, infatti, nel percorso metodologico per la realizzazione di un recupero sostenibile, attuare quel passaggio fondamentale di mentalità ed uso di principi che superano l'economia lineare (Figura 2) appartenente al nostro più recente passato, in favore dei principi utilizzati nell'economia circolare³² (Figura 3).

ECONOMIA LINEARE



Figura 2. Modello di economia lineare

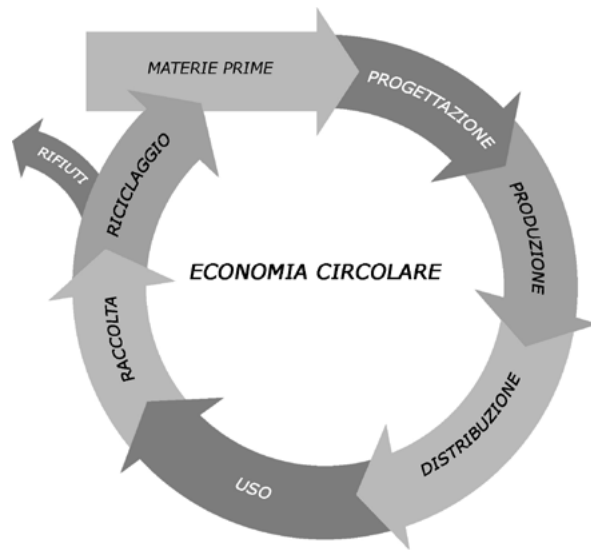


Figura 3. Modello di economia circolare

Si dovranno applicare i criteri propri dell'economia circolare, intesa come un sistema a ciclo chiuso dove i rifiuti di un'attività diventano risorse per quella successiva.

Si dovranno adottare i seguenti criteri inerenti:

- la gerarchia dei rifiuti intesa come l'ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione nella gestione dei rifiuti (e dove per recupero si intende l'insieme di tutte le operazioni diverse dallo smaltimento, di cui le principali sono il riciclo e il riutilizzo);

- l'uso delle materie prime secondarie: materiale derivato dal recupero dei rifiuti e idoneo ad essere utilizzati come materia prima; termine in realtà non più valido secondo la direttiva quadro sui rifiuti perché sostituito dal concetto di end of waste (ovvero cessazione di qualifica di rifiuto) per cui un materiale, una volta sottoposto ad un'operazione di recupero, risulta uscire dal regime dei rifiuti e ritorna ad essere considerato come una qualsiasi materia prima.

Nell'ottica del recupero sostenibile che si andrà a mettere in atto, sarà quindi strategico il recupero dei prodotti/materiali composti dai rifiuti da C&D (output); tale recupero potrà essere realizzato attraverso un'attenta progettazione della demolizione e la corretta gestione dei materiali e prodotti edilizi presenti per il caso studio, realizzata attraverso l'adozione di principi di selezione e differenziazione.

Una particolare attenzione dovrà essere adottata nella scelta di materiali e prodotti edilizi ecologici (input), intesi come prodotti derivanti totalmente, o in parte, da operazioni di recupero di materia.

Analogamente si deve razionalmente pensare all'uso e gestione della risorsa acqua in modo sostenibile. Per raggiungere l'obiettivo della gestione sostenibile delle acque, risulta necessario modificare sia l'impiantistica che le tecnologie interne ad ogni edificio che il tradizionale trattamento delle acque reflue.

Anche in questo caso si dovrà passare da un sistema di tipo "centralizzato" e a "ciclo aperto" ad uno che prevede la gestione "decentralizzata" e a "ciclo chiuso", dove la principale differenza dal sistema convenzionale centralizzato è la posizione dell'impianto di trattamento. I sistemi decentralizzati sono considerati "verdi" perché le acque reflue vengono trattate in loco e scaricate nel terreno se non riutilizzate.

La valutazione delle relazioni tra le specificazioni del sistema edilizio e la conseguente individuazione delle priorità progettuali, porta alla scelta delle soluzioni tecnologiche e alla verifica delle loro prestazioni, nonché alla determinazione di un livello di qualità complessiva dell'edificio o del quartiere, alle rispettive scale edilizia ed urbana, più elevato ed esprimibile attraverso le attribuzioni di punteggi o "label", tipici dei sistemi di certificazione ambientale.

La certificazione ambientale si pone così, come strumento per contribuire alla realizzazione dei principi della economia circolare. La Commissione europea ha lanciato uno strumento fondamentale per il mercato dell'edilizia sostenibile dell'UE: un sistema di indicatori chiave di performance - LEVEL(S)³³ - per misurare e valutare gli edifici sostenibili in tutta Europa finalizzato a realizzare un sistema economico rigenerativo che minimizza il consumo di risorse e di energia.

Level(s) è, infatti, strumento³⁴ chiave del pacchetto europeo sulla circular economy, concepito in modo da collegare l'impatto dell'edificio con le priorità dell'UE per l'economia circolare. E' uno degli strumenti che permetterà di integrare gli edifici nell'economia circolare permettendo anche ai proprietari di immobili, alle

micro-imprese, agli investitori e agli istituti finanziari di affrontare le questioni di sostenibilità e di partecipare alla realizzazione di un ambiente costruito sostenibile per tutti.

Le stazioni impresenziate, un tema complesso

Si tratta di un vasto patrimonio immobiliare³⁵ che l'innovazione tecnologica ha reso libero da mansioni puramente ferroviarie, ormai desuete e ora accentrate in poche sedi e svolte da pochi addetti, col sussidio di mezzi informatici.

Un significativo momento di evoluzione tecnologica della rete ferroviaria è stata infatti l'attivazione già dal 1980 del sistema C.T.C. (Controllo Traffico Centralizzato) che ha interessato progressivamente tutti i tratti della rete. Tale sistema ha consentito di poter regolare la circolazione dei treni e gestire tutte le operazioni tecniche connesse, svolte normalmente in ogni stazione ubicata sulla linea ferroviaria dagli agenti addetti al movimento, da un unico posto operativo che sovrintende tratte di linea e comanda tali operazioni (aprire e chiudere i segnali, predisporre itinerari e istradamenti, comandare i passaggi a livello, etc.) a distanza senza l'ausilio della presenza del personale in loco. Anche gli avvisi ai viaggiatori in stazione mediante messaggi registrati sono comandati a distanza.

Non essendo più indispensabile la presenza umana, salvo che per le verifiche periodiche della funzionalità degli impianti e delle infrastrutture, le stazioni, in particolare quelle di transito situate sulla linea, sono rimaste impresenziate in un numero progressivamente crescente direttamente proporzionale al numero dei chilometri di rete ferroviaria su cui via via veniva attivato il nuovo sistema.

L'attenzione a questo particolare tema è stata richiamata da tutta una serie di iniziative che l'Ente Ferrovie ha da tempo avviato per far conoscere al grande pubblico la problematica del riuso di uno stock immobiliare di edifici che hanno perso la destinazione d'uso originaria a seguito di una evoluzione tecnologica. Gli immobili, che la nuova organizzazione del lavoro lascia impresenziate, devono però restare efficienti, perché sono comunque utilizzati dalla clientela ferroviaria.

Il mancato presenziamento del personale di stazione, addetto alla circolazione dei treni o alla vendita dei biglietti, non significa, quindi, dismissione dei servizi ferroviari, soppressione della linea o chiusura della stazione ferroviaria, perché quotidianamente i treni continuano a fermarsi e ripartire ed i passeggeri a salire e scendere dai convogli ed a utilizzare le pensiline.

Continuano conseguentemente a gravare ancora sull'Ente Ferrovie i costi relativi alle spese di manutenzione ordinaria e straordinaria degli stabili, di pulizia dei locali, delle sale di attesa e delle pensiline frequentate dai viaggiatori e per la cura degli spazi verdi annessi. Restano quindi, a carico dell'Ente, tutti quei costi per le attività manutentive che permettono di rendere attiva e funzionante una

stazione, senza che sia compromessa l'agibilità degli immobili, o la sicurezza dei viaggiatori.

La complessità del tema si evidenzia anche dal fatto che alcune funzioni dipendenti dalla presenza dei viaggiatori sono ancora attive, mentre mancano le funzioni connesse col controllo in loco del traffico ferroviario perché svolte a distanza. Si rendono liberi quindi molti locali che una volta erano destinati a questo uso assieme ai locali destinati alla vendita dei biglietti, ora quasi completamente automatizzata.

La presenza capillare di tali beni presenti quantitativamente sul territorio nazionale in modo rilevante ed in posizione spesso centrale nell'ambito del territorio urbano costituisce un'opportunità di valorizzazione diffusa. Il patrimonio ferroviario che si rende disponibile diviene un bene comune e rappresenta una risorsa per lo sviluppo culturale e sociale del territorio di cui è parte integrante.

Il riuso delle stazioni impresenziate

La minor presenza di attività umane da un lato ha fatto diminuire i rischi ed ha incrementato la sicurezza del servizio; dall'altro la mancanza di personale ha sollevato nuovi problemi di gestione, manutenzione, uso e salvaguardia del patrimonio immobiliare delle Ferrovie. Le stazioni infatti, in parte devono continuare ad espletare le proprie funzioni come, ad esempio, devono permettere l'uso delle sale di attesa e delle pensiline. Tutto questo patrimonio si trova quindi, ad essere utilizzato solo parzialmente e, per questo motivo, per l'attuale condizione di utilizzo è sopra-dimensionato, ma nello stesso tempo, per ovvi motivi, non può essere dismesso parzialmente, ossia per le parti inutilizzate, evidenziandosi quindi una problematica decisamente più articolata e complessa.

In sintesi le stazioni per come sono state progettate e realizzate, allo stato attuale, debbono garantire una duplice funzione: in parte quella originaria di servizio, collegata alle attività dei viaggiatori, e in parte quella di servizio per altri possibili usi che debbono però essere contemporaneamente compatibili con le funzioni di servizio ai viaggiatori.

Nell'ottica di una rigenerazione urbana sostenibile, l'obiettivo è quindi quello di individuare nuove possibili destinazioni d'uso per gli spazi che si rendono disponibili e che debbono rappresentare per l'ambito territoriale di riferimento anche una occasione di rigenerazione culturale. Si tratta quindi di analizzare le esigenze espresse dalla collettività e realizzare quella necessaria integrazione tra queste e le risposte in termini di proposte progettuali e culturali innovative.

L'Ente Ferrovie ha condotto e pubblicato un primo studio³⁶ finalizzato ad identificare nuove destinazioni d'uso per questi immobili, per attività anche extra ferroviarie, comunque compatibili con la destinazione d'uso originaria della stazione, intesa come luogo di servizio per la collettività.

Le attività individuate sono state le seguenti:

- attività di volontariato;
- attività turistiche;
- attività imprenditoriali;
- attività culturali.

Per la destinazione d'uso collegata alle attività di volontariato, si consideri che queste hanno avuto un notevole sviluppo in questi ultimi anni; secondo un recente censimento³⁷, le associazioni non profit nel campo del volontariato sociale, infatti, sono radicate ormai in tutto il territorio nazionale, per cui tale fenomeno potrebbe ben conciliarsi con l'obiettivo, dell'Ente Ferrovie, "di favorire una continuità in termini di utilità sociale all'edificio stazione". Adibire parte dei locali di una stazione a sede di associazionismo non profit che opera nel campo dei servizi sociali di sostegno alla popolazione più esposta e indigente, secondo l'Ente Ferrovie, "concorre a rinsaldare il concetto di stazione come centro di erogazione di servizi per la collettività e ne favorisce soprattutto nei centri minori la continuità del legame con gli abitanti".

La destinazione d'uso collegata alle attività con finalità turistica, con particolare riguardo al segmento del turismo ecocompatibile, trova una sua particolare motivazione se si considera che diverse linee ferroviarie già esistenti corrono proprio all'interno o a ridosso di zone paesaggistiche protette. Lungo tali linee sono presenti immobili ferroviari quali stazioni, dismesse o impresenziate, caselli e magazzini, che potrebbero essere utilizzati, per finalità di accoglienza turistica, informazione al pubblico, didattica ed attività commerciali all'interno di un parco organizzato in un determinato ambito territoriale di particolare interesse ambientale e dati in gestione a cooperative giovanili o ad associazioni naturalistiche.

La destinazione d'uso collegata alle attività imprenditoriali potrebbe trovare un suo punto di forza proprio nella attuazione di tutte quelle iniziative legislative atte a sviluppare le attività imprenditoriali giovanili in generale o volte al recupero delle attività tradizionali dell'artigianato locale in via di estinzione.

Se il flusso di viaggiatori è tale da giustificare la presenza dal punto di vista economico delle attività commerciali, come avviene generalmente nelle stazioni ad elevato traffico di viaggiatori, possono essere previste attività commerciali di servizio quali bar, tabacchi, edicole, market, servizi generalmente ricercati dai viaggiatori in transito. Possono essere previste anche aree dedicate alla vendita di biglietti ed abbonamenti comprendendo anche servizi per informazioni sul sistema/ servizi di trasporto.

Tra le attività imprenditoriali possono essere ovviamente compresi tutti i servizi di ristorazione; servizi che andrebbero commisurati ai flussi dei viaggiatori e/o alle richieste della clientela locale.

Infine, la destinazione d'uso collegata alle attività culturali quali manifestazioni espositive, o museali, per orientamento giovanile allo studio o al lavoro, per attività didattiche, quali ad esempio alfabetizzazione informatica, linguistica, università della terza età, ecc, o per la ricostruzione di reti relazionali.

La stazione come centro di erogazione servizi per la collettività





Attualmente sulla base di numerosi casi pilota, in tutto 138 casi analizzati, sono state individuate 4 categorie d'uso: "aggregazione, cultura e sport", "promozione del turismo e protezione dell'ambiente", "tutela dei diritti e solidarietà", "arma, polizia municipale e protezione civile". Tali categorie corrispondono alle quattro principali funzioni cui vengono destinati i locali delle stazioni della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) concessi in comodato d'uso gratuito o in locazione agevolata a associazioni e enti locali.

Alla ridefinizione del significato e del ruolo della stazione nel contesto urbano si accompagna un nuovo patto di condivisione delle responsabilità di gestione in primo luogo tra Ferrovie dello Stato Italiane, enti locali e terzo settore³⁸.

Tramite lo strumento del comodato d'uso il Gruppo FS non ha più oneri di manutenzione dell'immobile e delle aree verdi circostanti, dall'altro il comodatario dispone gratuitamente di una sede per le proprie attività di scopo.

Il fabbricato, grazie alla presenza degli operatori delle associazioni, risulta così maggiormente protetto da azioni vandaliche e la percezione di sicurezza sia dei fruitori della stazione sia dei cittadini è maggiore.

Tabella: categorie d'uso delle stazioni impresenziate

	aggregazione, cultura e sport
	promozione del turismo e protezione dell'ambiente
	tutela dei diritti e solidarietà
	arma, polizia municipale e protezione civile

Tutte le esperienze di comodato non hanno però dato buoni risultati, per cui il Gruppo FS ha siglato Protocolli d'Intesa con le istituzioni locali e il grande associazionismo italiano, individuando i soggetti maggiormente in grado di fornire garanzie di capacità progettuale. Al momento, il Gruppo FS ha selezionato quattro grandi interlocutori: l'Associazione Italiana Turismo Responsabile, Legambiente, il Coordinamento Nazionale dei Centri di Servizio per il Volontariato (CSVNET) e la Lega Coop Sociali, con l'obiettivo di creare procedure più snelle nell'assegnazione e controlli più cogenti sulla qualità dei progetti nonché di assicurare maggiore coerenza con gli obiettivi del Gruppo.

Un ulteriore aspetto di riuso, a carattere prettamente ambientale, riguarda le linee ferroviarie dismesse. Al momento sono circa 2mila i km di linee ferroviarie non più attive sul territorio italiano. Ovviamente tale riutilizzazione viene realizzata laddove il servizio ferroviario sia considerato economicamente e tecnicamente non più ripristinabile.

Gli esempi europei e internazionali di riconversione di questi asset in piste ciclabili o comunque dedicate alla mobilità sostenibile, prevedono la trasformazione delle vecchie stazioni e caselli in punti di ristoro e accoglienza (ostelli per la gioventù, alberghi, ristoranti); punti informativi per la valorizzazione del territorio e centri di assistenza per la manutenzione delle biciclette.

- 1 Cfr. Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse Bruxelles 20.09.2011. Comunicazione della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. COM (2011) 571 definitivo.
- 2 Il consumo di suolo è monitorato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente che ogni anno realizza il Rapporto nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici".
- 3 Cfr. M. Munafò, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, ISPRA, Rapporti 248/2016 ISBN 978-88-448-0776-4;
- 4 Cfr. UN, A/RES/70/1, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 4th plenary meeting, 25 September 2015.
- 5 Quali target di particolare interesse per il territorio e per il suolo si segnalano i seguenti:
-assicurare che il consumo di suolo non superi la crescita demografica (Indicatore SDG 11.3.1);

- assicurare l'accesso universale a spazi verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili;
- raggiungere un "*Land degradation neutral world*", quale elemento essenziale per mantenere le funzioni e i servizi ecosistemici (Indicatore SDG 15.3.1).

- 6 Cfr. Commissione Europea, Superfici impermeabili, costi nascosti. Alla ricerca di alternative all'occupazione e all'impermeabilizzazione dei suoli, ISBN 978-92-79-30553-5, doi:10.2779/21953.
- 7 Cfr. ISPRA, Qualità dell'ambiente urbano, XIV Rapporto Qualità dell'ambiente urbano - Edizione 2018.
- 8 Cfr. Commissione Europea, Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo, Documento di lavoro dei servizi della Commissione, Bruxelles, 15.5.2012 SWD(2012) 101 final/2.
- 9 Cfr. Definizione di Lorenzo Bellicini in Enciclopedia Italiana – IX Appendice (2015); http://www.treccani.it/enciclopedia/rigenerazione-urbana-sostenibile_%28Enciclo-

- pedia-Italiana%29/.
- 10 Cfr. <https://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2013-12-15/cultura-come-strumento-rigenerazione-urbana-083955.shtml?uuid=AB3VSAk>
 - 11 Cfr. Cangelli, Eliana. “Declinare la Rigenerazione. Approcci culturali e strategie applicate per la rinascita delle città.” *TECHNE: Journal of Technology for Architecture and Environment*, no. 10, 2015, p. 59
 - 12 Cfr. Proposta di Direttiva Del Parlamento Europeo e del Consiglio, che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE Bruxelles, 22.9.2006 COM (2006) 232 definitivo.
 - 13 Nella seduta del 30/04/2014 la Commissione Europea ha preso la decisione di ritirare la proposta di direttiva (la decisione è stata pubblicata nella GUCE prima nella serie C153 e rettificata successivamente nella serie C163 del 28/05/2014).
 - 14 Cfr. Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell’Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta».
 - 15 Si riporta l’ultima definizione di suolo elaborata dall’Expert Group della Commissione, e presente nel sito web della DG Environment: “*Il suolo è lo strato superiore della crosta terrestre. È formato da particelle minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi. Il suolo è un mezzo estremamente complesso, variabile e vivente. Il suolo dovrebbe essere considerato una risorsa non rinnovabile poiché la formazione del suolo è un processo estremamente lento: occorrono secoli per costruire un mero centimetro di terreno, mentre i processi di degrado del suolo possono essere molto rapidi. Costituisce l’interfaccia tra terra, aria e acqua e svolge molte funzioni vitali: produzione di cibo e altre biomasse, stoccaggio, filtrazione e trasformazione di molte sostanze tra cui acqua, carbonio, azoto*”.
 - 16 Cfr. Regolamento (UE) n. 1299/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni specifiche per il sostegno del Fondo Europeo di sviluppo regionale all’obiettivo di cooperazione territoriale europea.
 - 17 Commissione europea “Linee Guida per gli Stati Membri sullo sviluppo urbano sostenibile integrato”, EGESIF 15-0010-01, 18/5/2015.
 - 18 Libro Bianco del Comitato delle Regioni sulla Governance multilivello, http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/afco/dv/livre-blanc_/livre-blanc_it.pdf
 - 19 Cfr. Carta di Lipsia sulle Città Europee Sostenibili. Nella carta sono definiti i principi su cui si debbono basare i quartieri sostenibili.
 - 20 Cfr. Vauban, Weingarten, Rieselfeld.: Vauban a Friburgo è stato progettato dall’architetto tedesco Rolf Disch nel 1996. E’ stato definito come quartiere “nato dal basso”; infatti si è formato il Project Group Vauban che ha ricevuto la collaborazione del Forum Vauban, un forum di cittadini che hanno partecipato attivamente alla progettazione urbanistica e architettonica. Vauban, è considerato un quartiere modello per la pianificazione urbana e si è sviluppato grazie alla consapevolezza ambientale e alla partecipazione dei cittadini diventando il simbolo della città sostenibile e della sua alta qualità della vita. Weingarten, un vecchio quartiere degli anni ’60 è stato invece riqualificato ed è stato realizzato “Buggi 50”, il più alto edificio ristrutturato con standard passivo al mondo. Rieselfeld è un quartiere eco-friendly ad alta densità abitativa ma a stretto contatto con la natura, che sfrutta l’energia rinnovabile. Tutte le case sono dotate di pannelli solari che producono più energia di quanta ne consumano.
 - 21 Cfr. Ecoquartieri: Solarcity a Linz , Vauban a Friburgo, Kronsberg ad Hannover, GWL Terrani ad Amsterdam, Hammarby Sjöstad Stoccolma, BedZed a Londra.
 - 22 Cfr. Alcuni esempi di ecoquartieri realizzati in Italia sono il complesso Le Albere a Trento (Renzo Piano 2013), CasaNova a Bolzano e Quattro Passi a Villorba (Treviso). Ancora in via di attuazione San Salvatoro a Torino e San Rocco a Faenza.
 - 23 Cfr. D.L. n. 34/2019 pubblicato in G.U. n. 100 del 30 aprile 2019.
 - 24 Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM (2007) 860, in materia di *Mercati guida: un’iniziativa per l’Europa*.
 - 25 Cfr. COM (2011) 571, in materia di Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse.
 - 26 Cfr. Energy, transport and environment indicators, 2016 edition, Luxembourg, Publications Office of the European Union, <http://www.eurostat.eu>, pp. 150-154.
 - 27 Cfr. art. 9 Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell’edilizia (rifusione)
 - 28 In ambito europeo l’introduzione a livello normativo del BIM è avvenuta con la “European Union Public Procurement Directive” 2014/24 del 26 Febbraio 2014. La “European Union Public Procurement Directive”, votata nel gennaio 2014 dal Parlamento Europeo e in seguito adottata, invita gli Stati membri UE, entro il 2016, a “incoraggiare, specificare o imporre” attraverso provvedimenti legislativi dedicati l’uso del BIM, quale standard di riferimento, per tutti i progetti e lavori a finanziamento pubblico. La legislazione italiana ha recepito la Direttiva con l’emanazione del DM 560 del 1 dicembre 2017.
 - 29 Cfr. Unione Europea, Politica regionale – un approccio integrato. Uno sguardo a 360° Panorama, Inforegio n. 34, 2010.

- 30 Regolamento (UE), n. 305/2011, del 9 marzo 2011 che sostituisce la Direttiva Prodotti 89/106.
- 31 Olgyay V., *Design with Climate*, Princeton University Press, New Jersey, 1964.
- 32 Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*, COM (2015) 614 final;
- 33 https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/LEVELS_REPORT_it.pdf
- 34 [https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Level\(s\)_factsheet-IT-web.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Level(s)_factsheet-IT-web.pdf)
- 35 Le stazioni impresenziate presenti su tutta la rete in Italia risultano essere 1443 ed occupano una superficie complessiva coperta tra locali di stazione e appartamenti di circa 420.000 mq. Gli appartamenti sono 1661. Dati presenti nella tabella riassuntiva a pag. 167 di "Le stazioni impresenziate sulla rete ferroviaria italiana - Definire il fenomeno per definire le opportunità", a cura di Fabrizio Torella e Teresa Coltelliese.
- 36 Cfr. Op. cit.
- 37 Nel 2016 secondo l'Istat, le istituzioni non profit attive in Italia (+2,1% sul 2015) erano 343.432.
- 38 Secondo il D.L. 3 luglio 2017, n. 117 - Codice del Terzo settore, a norma dell'articolo 1, comma 2, lettera b), della legge 6 giugno 2016, n. 106. (GU Serie Generale n.179 del 02-08-2017 - Suppl. Ordinario n. 43) all'art. 4 sono definiti gli enti del terzo settore quali: le organizzazioni di volontariato, le associazioni di promozione sociale, gli enti filantropici, le imprese sociali, incluse le cooperative sociali, le reti associative, le società di mutuo soccorso, le associazioni, riconosciute o non riconosciute, le fondazioni e gli altri enti di carattere privato diversi dalle società costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale mediante lo svolgimento di una o più attività di interesse generale in forma di azione volontaria o di erogazione gratuita di denaro, beni o servizi, o di mutualità o di produzione o scambio di beni o servizi, ed iscritti nel registro unico nazionale del Terzo settore.

Recupero del patrimonio edilizio esistente: attualità del tema

Mauro Caini

Introduzione

Nei primi decenni del XXI secolo, il tema dell'operare nell'ambiente costruito con il recupero e il riuso, sia a scala edilizia che territoriale, ha assunto sempre maggior importanza sia a livello internazionale che nazionale, andando di pari passo con il maggior interesse e con la consapevolezza con cui si è affermato il tema più generale della sostenibilità. Ne è dimostrazione lo sviluppo degli studi e delle conseguenti deliberazioni dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite degli ultimi decenni. Essi sono sempre più risoluti nell'orientare le politiche dei rispettivi paesi membri, alla tutela del suolo e del patrimonio ambientale ritenendoli risorse non rinnovabili.

Vale la pena qui ricordare che Parlamento Europeo e Consiglio Europeo¹ (2013) chiedono di azzerare il consumo di suolo netto entro il 2050 e che le Nazioni Unite chiedono di non aumentare il degrado del territorio entro il 2030²(UN 2015) e di allinearli alla crescita demografica. Anche in Italia è emersa e si sta diffondendo una sensibilità condivisa su tale tematica. Forse il raggiungimento di questi obiettivi è ancor più cruciale per l'Italia, a causa delle particolari condizioni di fragilità e di criticità in cui versa il nostro Paese.

In Italia, tra il 2013 e il 2015 (dati Ispra e Istat), si rileva che duecentocinquanta chilometri quadrati di aree naturali ed agricole sono state impiegate per ospitare, fabbricati residenziali e produttivi, centri commerciali, servizi e strade. In termini assoluti, il consumo di suolo si stima abbia intaccato oltre 23.000 chilometri qua-

drati di territorio. La cementificazione ha eroso le aree di pianura, le più fertili, che rappresentano circa il 23% dell'intera superficie del nostro Paese e un'ampia parte del restante 42% di superficie è composto da aree collinari di altitudine inferiore agli 800 metri. In termini economici, per gli anni dal 2012 al 2015 ne sono stati stimati i costi, essi ammontano a circa 600 milioni euro, così ripartiti: il 51% per mancata produzione agricola, il 18% per il mancato sequestro del carbonio, il 15% per mancata protezione dall'erosione ed il 12% per la mancata infiltrazione dell'acqua. A seguito del dibattito a livello internazionale sul tema, anche in Italia in questi ultimi anni è entrata nell'agenda di politica tecnica, la definizione di azioni atte ad elaborare strumenti di monitoraggio del territorio in termini di uso, copertura e consumo di suolo. Ne è esempio l'attività svolta a tal fine dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), ente istituito ai sensi della Legge 132/2016, che consente di avere un quadro aggiornato anno per anno, dell'evoluzione dei fenomeni del consumo di suolo, delle dinamiche di trasformazione del territorio e della crescita urbana, attraverso la produzione di cartografia tematica e l'elaborazione di indicatori specifici. Si riportano a titolo esemplificativo, i risultati sul consumo di suolo a livello regionale pubblicati dall'ISPRA³ e dalle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni e delle Province Autonome, nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) del 2018 (Figura 1).

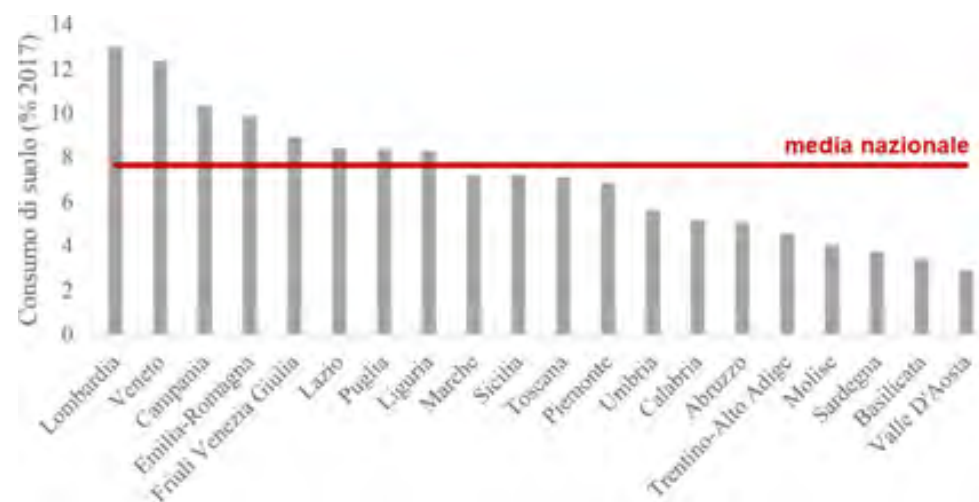


Figura 1. Consumo di suolo a livello regionale (% 2017)

Inoltre, in attesa della legge nazionale giacente in parlamento, le amministrazioni regionali hanno iniziato le revisioni delle previsioni degli strumenti urbanistici esistenti, previsioni spesso sovradimensionate rispetto alla domanda reale e alla capacità di carico dei territori. A supporto di quanto detto si riporta in Tabella 1 il quadro normativo attuale delle Regioni che hanno emanato leggi a tal proposito.

Tabella 1

Abruzzo	Disegno di Legge n. 62/2015 prevede un regime transitorio, durante il quale i Comuni potranno approvare solo varianti allo strumento urbanistico comunale senza nuovo consumo di suolo
Calabria	Legge Regionale n. 41/2011 “Norme per l’abitare sostenibile” pone il principio di “consumo di suolo zero” per i Comuni che si prefiggono di non utilizzare ulteriori quantità di superficie del territorio per l’espansione del proprio abitato, superiori a quelle già disponibili ed approvate nel previgente strumento urbanistico generale (Piano Regolatore Generale/Programma di Fabbricazione)”.

Emilia Romagna	Legge Regionale n. 24 del 21 dicembre 2017 (Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio), in vigore dal 1° gennaio 2018, ha l’obiettivo del consumo di suolo a saldo zero entro il 2050. I Comuni dovranno adeguare gli strumenti urbanistici entro tre anni e concludere il processo nei due anni successivi. Il consumo di suolo nelle aree agricole è consentito solo per opere pubbliche e di pubblica utilità se viene dimostrata l’impossibilità di riutilizzare aree già urbanizzate e assicurando il minor impatto e consumo di suolo possibile. Il nuovo consumo di suolo dovrà essere contenuto entro il 3% del territorio urbanizzato (e non più pari all’11%, come previsto dagli attuali strumenti urbanistici)
Friuli Venezia Giulia	Legge Regionale n. 19 del 11 novembre 2009 , Codice regionale dell’edilizia, è stato inserito dalla legge n. 29/2017 l’art. 39 bis (Misure per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente) finalizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e al contenimento del consumo di nuovo suolo, attraverso misure per il miglioramento della qualità energetica o igienico-funzionale degli edifici e limiti agli interventi in deroga alle distanze, alle superfici o ai volumi previsti dagli strumenti urbanistici.
Lombardia	Legge Regionale n. 31/ 2014 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato) stabilisce una riduzione graduale al consumo del suolo, incentivi per la rigenerazione urbana e per il recupero delle aree dismesse, nuovi strumenti per la ridefinizione delle previsioni urbanistiche locali rispetto ai fabbisogni reali.
Toscana	Legge Regionale n. 65/2014 consente di occupare nuovo suolo non edificato nel territorio urbanizzato individuato dal piano strutturale dei Comuni. Durante i cinque anni successivi all’entrata in vigore della legge, le trasformazioni non residenziali al di fuori dal territorio urbanizzato che comportano nuovo consumo di suolo, sono ammesse solo se ricevono parere favorevole della conferenza di co-pianificazione.
Umbria	Legge Regionale n.1/2015 stabilisce che le disposizioni sul consumo del suolo devono essere il principio guida e prevalgano sulle disposizioni degli strumenti urbanistici generali e dei regolamenti edilizi locali.

Veneto	Legge Regionale n.14/2017 assegna alla giunta regionale la definizione della soglia massima di consumo del suolo (con un provvedimento a revisione almeno biennale). Fino all’emanazione del provvedimento, i Comuni possono prevedere nuovo consumo di suolo solo per opere pubbliche e di interesse pubblico. Fino all’adeguamento degli strumenti urbanistici e territoriali nei Comuni, i limiti definiti dal provvedimento della Giunta regionale prevarranno, se più stringenti, su quelli comunali.
Provincia Autonoma di Bolzano	Legge Provinciale n. 13/1997 “Legge urbanistica provinciale”, modificata dalla Lp n. 10/2001, pone un limite al consumo di suolo, attribuendo alla Giunta provinciale il compito di definire un obiettivo quantitativo che prevede un valore indicativo dell’area annualmente edificabile. Il piano urbanistico comunale individua le zone di riqualificazione e definisce la densità edilizia territoriale, le destinazioni d’uso ammesse, le altezze ammissibili, le distanze dal confine e dagli edifici, ecc.

Inoltre, nelle regioni Liguria, Marche, Puglia e Sardegna sono vigenti norme sul contenimento del consumo di suolo ovvero sulla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, mentre in Basilicata, Campania, Piemonte, Valle d’Aosta il contenimento del consumo di suolo è presente nella rispettiva normativa, prevalentemente in linea di principio, solo in alcuni casi applicato, in singole norme specifiche relative alla riqualificazione urbana. Infine a testimonianza di quanto il tema sia sentito, vale la pena ricordare che esiste pure una proposta di legge d’iniziativa popolare finalizzata ad arrestare il consumo di suolo.

Alla stesura del testo ⁴ha lavorato un Gruppo di Lavoro Tecnico-Scientifico multidisciplinare formato da architetti, urbanisti, docenti e ricercatori universitari, geologi, agricoltori, agronomi, tecnici ambientali, giuristi, avvocati, funzionari pubblici, giornalisti/divulgatori, psicanalisti, tecnici di primarie associazioni nazionali, sindacalisti, paesaggisti, biologi ed attivisti. La proposta comprende dieci articoli e si prefigge di fermare “la modifica o la perdita della superficie agricola, naturale, semi-naturale o libera, a seguito di interventi di copertura artificiale del suolo, di trasformazione mediante la realizzazione – entro e fuori terra – di costruzioni, infrastrutture e servizi o provocata da azioni, quali asportazione ed impermeabilizzazione”.

Alla luce di questo quadro pare chiaro, che il settore delle costruzioni è già oggi e sarà sempre più impegnato nel futuro, in interventi di trasformazione edilizia ed urbana che sono e saranno, interventi di riuso e riconversione sia di edifici che di aree dequalificate le quali dovranno assumere forme insediative

sempre più compatibili con i principi della “green economy” e delle “smart cities” (risparmio energetico, energie rinnovabili, domotica).

Conseguentemente lo studio, l’approfondimento e la sperimentazione progettuale sul tema diventano momenti decisivi nella formazione dei progettisti di domani. Indubbiamente un percorso formativo non privo di difficoltà tuttavia una sfida che si presenta ricca di sviluppi per la materia sia sotto il profilo della ricerca che dal punto di vista operativo.

Dalla conservazione al riuso: approccio metodologico

Se il contesto in cui gli operatori del settore delle costruzioni sono chiamati a dare risposte è quello descritto nel paragrafo precedente, si pone il problema di definire quali debbano essere le strategie d’intervento per realizzare le trasformazioni a livello urbano e a livello edilizio, delle aree degradate e del considerevole patrimonio edilizio esistente, nonché di come attualizzarle ed integrarle alla luce dei nuovi obiettivi della sostenibilità.

Il tema è vasto perché coinvolge un enorme e variegato patrimonio costruito. Urbanisti ed architetti si trovano dunque nella necessità di comprendere in quale direzione operare, il che implica la comprensione dell’identità dei luoghi e degli edifici dando ad essi nuove funzioni e nuovi significati. Partiamo dall’osservazione che nel nostro paese il patrimonio è costituito da siti ed edifici: di grande importanza storica; di minore importanza storica e di scarsa o nulla rilevanza storica. Cerchiamo di spiegare questa generale tripartizione, i cui confini non sono così netti, perché molto spesso si verifica che il patrimonio costruito si collochi in ambiti di transizione tra le tre qualificazioni.

Per siti ed edifici che abbiamo definito di grande importanza storica intendiamo quelli riconosciuti come beni culturali tutelati dalla legislazione italiana in materia e che si caratterizzano per il loro riconosciuto valore monumentale. “*Monumentum*” in latino deriva da “*monère*” che significa ricordare, mostrare, far sapere. Le riflessioni su come intervenire su questi beni come è noto, vedono i loro primordi nel XIX secolo in Francia, sviluppandosi quasi simultaneamente in ogni parte d’Europa. Quantemè de Quincy un esponente fra i più significativi nel suo *Dictionnaire Historique d’Architecture*⁵ (1832) afferma, “...*si restaura ...il monumento degradato e in parte distrutto seguendo i resti che ancora sussistono e che offrono più o meno la ripetizione di ciò che manca...*” John Ruskin (1819-1900) ci consegna le sue riflessioni sul tema nel noto testo *The Seven Lamps of Architecture*⁶ (1849) testo che ha rilevantemente contribuito ad influenzare l’ambiente intellettuale inglese. Willian Morris in accordo con queste riflessioni, promuove l’Antirestoration Movement la cui idea è quella di conservare l’opera così com’è, ammettendo sul monumento interventi di sola manutenzione. In Italia troviamo

tra i precursori dello studio sugli edifici antichi, Camillo Boito (1836-1914), il quale sulla scia di Alfredo Andrade (1839-1915) architetto operante in Italia, fu promotore della prima Carta Italiana del Restauro in occasione del terzo congresso degli ingegneri e architetti italiani, tenutosi a Roma nel 1883.

Il testo redatto da Camillo Boito si articola nei seguenti punti:

1. *I monumenti architettonici, quando sia dimostrata incontestabilmente la necessità di porvi mano, devono piuttosto venire consolidati che riparati, piuttosto riparati che restaurati, evitando in essi con ogni studio le aggiunte e le rinnovazioni.*
2. *Nel caso che dette aggiunte o rinnovazioni tornino assolutamente indispensabili per la solidità o per altre cause invincibili, e nel caso riguardino parti non mai esistite o non più esistenti e per le quali manchi la conoscenza sicura della forma primitiva, le aggiunte o rinnovazioni si devono compiere con carattere diverso da quello del monumento, avvertendo che possibilmente, nell'apparenza prospettica le nuove forme non urtino troppo con il suo aspetto artistico.*
3. *Quando si tratti invece di compiere cose distrutte o non ultimate in origine per fortuite cagioni, o di rifare parti tanto deperite da non poter più durare in opera, e quando non di meno rimanga il tipo vecchio da riprodurre con precisione, allora converrà in ogni modo che i pezzi aggiunti o rinnovati, pure assumendo la forma primitiva, siano di materia evidentemente diversa, o portino un segno inciso meglio la data del restauro, sicché neanche su ciò possa l'attento osservatore tratto in inganno. Nei monumenti dell'antichità o in altri, ove sia notevole l'importanza propriamente archeologica, le parti di compimento indispensabili alla solidità e alla conservazione dovrebbero essere lasciate con i soli piani semplici e coi soli solidi geometrici dell'abbozzo, anche quando non appariscano altro che la continuazione o il sicuro riscontro di altre parti anche sagomate ed ornate.*
4. *Nei monumenti, che traggono la bellezza, la singolarità, la poesia del loro aspetto dalla varietà dei marmi, dei mosaici, dei dipinti, oppure dal colore della loro vecchiezza o delle circostanze pittoresche in cui si trovano, o perfino dalla stato rovinoso in cui giacciono, le opere di consolidamento, ridotte allo stato indispensabile, non dovranno scemare possibilmente in nulla coteste ragioni intrinseche ed estrinseche di allettamento artistico.*
5. *Saranno considerate per monumenti, e trattate come tali, quelle aggiunte o modificazioni che in diverse epoche fossero state introdotte nell'edificio primitivo, salvo il caso in cui, avendo un'importanza artistica e storica manifestamente minore dell'edificio stesso e nel medesimo tempo svisando e smascherando alcune parti di notevoli di esso, si ha da consigliare la rimozione o la*

distruzione di tali modificazioni o aggiunte. In tutti i casi in cui sia possibile, o ne valga la spesa, le opere di cui si parla verranno serbate, o nel loro insieme o in alcune parti essenziali, possibilmente accanto al monumento da cui furono rimosse.

6. *Dovranno eseguirsi, innanzi di por mano ad opere anche piccole di riparazione o di restauro, le fotografie del monumento, poi di mano in mano le fotografie dei principali stati di avanzamento e finalmente le fotografie del lavoro compiuto. Questa serie di fotografie sarà trasmessa al Ministero della Pubblica Istruzione insieme con i disegni delle piante e degli alzati e dei dettagli e occorrendo cogli acquarelli colorati, ove figurino con evidente chiarezza tutte le opere conservate, consolidate, rifatte, rinnovate, modificate, rimosse o distrutte. Un resoconto preciso e metodico delle ragioni del procedimento delle opere e delle variazioni di ogni specie accompagnerà i disegni e le fotografie. Una copia di tutti i documenti ora indicati dovrà rimanere depositata presso le fabbricerie delle chiese restaurate, o presso l'ufficio incaricato della custodia del monumento restaurato.*
7. *Una lapide da infiggere nel monumento restaurato ricorderà la data e le opere principali del restauro.*

Questo documento ha contribuito a definire la via italiana al restauro, detta del “restauro filologico” che si differenzia dalla visione del restauro elaborata da Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) detta del “restauro stilistico”. che consiste nel riportare l'opera nella sua unitarietà stilistica, dandogli un aspetto che può anche non aver mai avuto nel passato, intendendo così cancellare la storia successiva di un edificio. Si prevede in quest'ottica di demolire le parti non coerenti con il suo stile originario, rifacendo nello stile originario dell'opera da restaurare, le parti mancanti o demolite.

Con la prima carta del restauro di Roma, sono poste le basi per la teoria del restauro. La ricaduta in ambito normativo della nuova sensibilità scaturita dal dibattito su come rimettere nelle condizioni originarie un manufatto, è del 27 luglio 1907, anno in cui per la prima volta, il Regno D'Italia, con la Legge 386, istituisce il Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti e con il Regio Decreto del 3 ottobre 1919 (poi soppresso nel 1923), si costituisce il Sottosegretario di Stato per le Antichità e Belle Arti. Sempre nel 1923 a seguito della riforma Gentile, entra in vigore il nuovo ordinamento (R.D.16 /07/23 n. 1753) che istituisce la direzione generale per le Antichità e Belle Arti.

Così per gli anni a venire fino ad oggi due sono i riferimenti che orientano l'azione degli operatori nel settore del restauro: la legislazione di tutela e le carte del restauro. A partire dalla Carta di Roma (1883) si sono succedute nel tempo altre carte del restauro, esse sono elencate in Tabella 2.

Tabella 2. Carte del restauro

Carta di Roma	1883
Carta di Atene	1931
Carta Italiana del Restauro	1932
Istruzioni per il Restauro dei Monumenti	1938
Carta di Venezia	1964
Carta Italiana del Restauro	1972
Carta di Amsterdam	1975
Dichiarazione di Amsterdam	1975
Convenzione di Granada	1985
Carta di Washington	1987
Carta di Firenze sui Beni Culturali Europei	1991
Carta di Cracovia	2000

Negli anni 30 del XX secolo un importante contributo al tema viene dato dall'ingegnere Gustavo Giovannoni (1873-1947). in *Questioni di architettura nella storia e nella vita* (1929) egli scrive "Se il nostro periodo architettonico potrà presso i posteri essere caratterizzato da un concetto, da un tema tutto suo, sarà forse chiamato il periodo dei restauri dei monumenti...". La sua distinzione fra monumenti morti e viventi, quest'ultimi per Giovannoni possono avere una destinazione affine a quella per cui furono costruiti, si ritrova nella Carta del restauro di Atene del 1931. E' di Giovannoni la definizione di "restauro scientifico" presente nella carta del restauro redatta dal Consiglio Superiore per le Antichità e Belle Arti del 1932 che recependo i contenuti della carta di Atene afferma che in ogni intervento occorre utilizzare le più moderne tecnologie per poter giungere a interventi scientifici di restauro.

La disciplina del restauro grazie anche agli studi storici ed archeologici è ormai avviata, in Italia trae impulso anche dal clima politico del tempo che vuole riscoprire le vestigia della romanità. Nel 1932 (r.d. 22/12/32, n. 1735), viene istituita la Consulta per la tutela delle Bellezze Naturali. Dobbiamo aspettare 1 giugno 1939 per vedere l'emanazione della prima legge organica (L.1089/39) "per la tutela delle cose di interesse artistico e storico", seguita da quella del 29 giugno "per la tutela delle bellezze paesistiche" (L.1497/1939). L'obbiettivo della norma è quello di tutelare il patrimonio storico-artistico, il concetto sotteso si fonda su quello ottocen-

tesco di "bello". E' una concezione meramente conservativa. Tuttavia è una svolta nel concetto di tutela della cultura perché la norma sancisce che promuovere la tutela della cultura significa promuovere l'autocoscienza dei cittadini e la loro storia culturale.

Nel periodo post bellico la Costituzione italiana (art. 9) stabilisce che la "Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della nazione".

Nel 1974 viene istituito il Ministero per i beni culturali ed ambientali (d.l. 657). Vale la pena di ricordare la successiva legge 8 agosto 1985, n. 431 nota come legge Galasso, Ministro dei Beni Culturali ed Ambientali dell'epoca, perché rappresenta una svolta radicale nella tutela del paesaggio e costituisce la prima legge organica per la difesa del territorio del nostro paese.

Nel 1998 Il Ministero cambia nome e diventa "Ministero per i Beni e le Attività Culturali". Il primo passo per la tutela dei beni culturali è stato ed è quello di identificarli, a tal fine si è iniziato a costituire un catalogo generale dei beni culturali italiani. Questo è un processo in continuo divenire e a tutt'oggi non esiste un catalogo unico. Finalmente nel 2004 vede la luce il Testo Unico "codice dei beni culturali e del paesaggio" il quale recependo i provvedimenti legislativi in materia, prodotti negli anni ottanta e novanta raccoglie ridisegna e semplifica le disposizioni in materia.

Il Testo Unico 42 del 2004 all'articolo 136 definisce facenti parti del paesaggio i seguenti oggetti:

".....a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale; d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze."

Da questa definizione emerge come ci sia stata negli anni l'evoluzione del concetto di tutela. In merito si rilevano le seguenti considerazioni. In primis che l'edificio non è considerato bene di tutela a se stante, al contrario esso non deve essere disgiunto ma facente parte dell'area o territorio su cui insiste e l'intero insieme deve essere suscettibile di tutela. In secondo luogo che, nel processo di evoluzione legislativa dalle prime leggi al testo unico, emerge come si sia passati da un ottica di mera tutela e conservazione dei beni, ad un orientamento che stabilisce come a tali forme siano associate azioni di valorizzazione dei beni, finalizzate alla promozione degli stessi e ad una loro fruizione ed utilizzazione nelle migliori condizioni possibili. Il fine da perseguire cioè, non è più soltanto quello, proprio dell'impostazione legislativa iniziale, volta ad evitare alterazioni morfologiche e strut-

turali del paesaggio, ma anche quello di promuoverne la valorizzazione. Si passa da un'impostazione statica della nozione ad una impostazione più complessa e dinamica.

La legislazione in materia, di pari passo con il dibattito all'interno della disciplina del restauro, subisce dunque modifiche significative in particolare riguardo alla definizione di "bene culturale", di "paesaggio" e riguardo all'attribuzione delle competenze di tutela che dall'Amministrazione centrale dello Stato passano alle regioni e agli enti locali. E' indubbio che sia maturata la consapevolezza condivisa, che per gli immobili, i siti ed edifici parte del patrimonio costruito, che abbiano assunto nella storia carattere monumentale, cioè di grande importanza storica, debba prevalere l'obbiettivo primario della conservazione e del restauro e che dunque l'approccio d'intervento debba seguire le linee di quella disciplina con le conseguenti implicazioni. Per esempio gli edifici e i siti appartenenti a questa categoria, in Italia sono di fatto, ope legis esclusi dall'adeguamento ai livelli di standards energetici attuali.

Per gli innumerevoli siti ed edifici di minore importanza storica maggiormente diffusi rispetto a quelli annoverabili alla prima categoria quale approccio può essere percorribile per il recupero?

Se è importante salvaguardare le testimonianze della storia è altrettanto evidente che non è sostenibile cristallizzare il patrimonio costruito, museificare un intero paese. Innanzi tutto non è sostenibile economicamente. Seguire questa strada sarebbe velleitario. Infatti anche se si riuscisse ad avere la capacità finanziaria da impiegare per intervenire su questa categoria di immobili, con i criteri della conservazione e del restauro, senza pensare ad un riuso che non sia diverso dalla sola contemplazione del bene, in pochi anni questo ritornerà alla condizione di degrado a cui i mutamenti storici ed economici lo avevano inesorabilmente condannato. Ogni immobile in particolar modo ogni edificio è stato ed è costruito per assolvere a funzioni, se queste funzioni non sono più necessarie o se l'economia sottesa a queste funzioni non è in grado di sostenerle l'immobile è destinato alla decadenza.

Il riuso del patrimonio costruito porta con sé anche la possibilità di una maggior manipolazione del patrimonio stesso. Per esempio, si cita il caso del patrimonio edilizio adibito ad attività produttive realizzato nei secoli XIX e XX. E' questo un patrimonio presente e diffuso un Europa ed in Italia, in forma diversa secondo le modalità di sviluppo industriale che hanno avuto le varie aree del continente, nel corso degli ultimi due secoli. Esso, con l'evoluzione dei processi storici, economici, sociali, e tecnologici che hanno reso obsoleti gli impianti, è un patrimonio costruito ormai per lo più dimesso. Pur essendo considerati manufatti minori rispetto al costruito storico di grande pregio consacrato dalla storia dell'architettura, tuttavia sono portatori di valori storico-culturali che negli ultimi

decenni hanno cominciato ad essere riconosciuti ed apprezzati. Si pone dunque il tema del riuso, e con esso il tema della compatibilità tra nuova la funzione e salvaguardia dei caratteri originari dell'edificio stesso. Alla quantità di ricerche storiche sull'argomento, non seguono altrettanti studi più specificatamente architettonici sugli edifici se non per particolari esperienze progettuali su singoli recuperi realizzati. Così molto spesso non conoscendo a fondo l'oggetto d'intervento, si procede in maniera inappropriata nell'elaborazione progettuale di riuso. Non di rado infatti, l'esperienza progettuale sul campo, attua stravolgimenti tali da pregiudicare l'identità originaria del manufatti, con il risultato che la salvaguardia dei valori culturali e storici di cui questi edifici sono portatori, viene irrimediabilmente perduta. Potrebbe sembrare che nuove funzioni e salvaguardia dei valori dell'edificio siano termini inconciliabili, ma non è così. Spesso ciò è causato dall'incapacità del progettista a comprendere ciò che è, e che vuole essere l'oggetto del recupero. Una metodologia di intervento su questo patrimonio, potrebbe essere costruita a partire dagli strumenti messi a disposizione dall'analisi tipologica, ovvero dall'analisi delle relazioni spontaneamente codificate tra ambiente, opera del singolo e collettività stanziata in un luogo, le quali hanno definito e disegnato nel tempo caratteri specifici e codificati. Pare utile proporre in questo caso un percorso metodologico conoscitivo, articolato nei seguenti punti:

1. In primis, poiché molto spesso non sono presenti dati sufficienti su questi immobili, sarà necessaria la realizzazione di una schedatura, mediante ricerca sul campo per ciascun sito ed edificio considerato, contenente: note storiche, la carta tecnica regionale con evidenziata l'ubicazione del sito dell'edificio con le emergenze naturali eventualmente presenti;
2. Il rilievo in scala, dello stato originario contenete piante prospetti e sezioni;
3. La comparazione degli edifici al fine di individuare i caratteri tipologici e tecnologici degli stessi e conseguentemente individuare i criteri di recupero;
4. La verifica, mediante simulazioni progettuali, di nuove funzioni compatibili con i caratteri dei siti e degli edifici individuati.

I risultati di questa analisi sistematica in grado di determinare le invarianti tipologiche e tecnologiche, se inserita negli strumenti di gestione del territorio a livello regionale e locale potrebbe essere uno strumento di partenza per lo studio progettuale, lasciando poi allo sviluppo dello specifico progetto di ogni sito ed edificio l'ulteriore puntuale approfondimento caso per caso.

Per gli ancora più innumerevoli siti ed edifici di scarsa o nulla rilevanza storica maggiormente diffusi rispetto a quelli annoverabili alla prima e seconda categoria, secondo la qualificazione operata all'inizio, quale approccio può essere percorribile per il recupero? Si pensi al tema del recupero delle periferie costruite a partire

dagli anni sessanta settanta dello scorso secolo o al vasto patrimonio di edilizia residenziale pubblica. Sono questi, ambiti piuttosto estesi presenti in moltissime città del nostro paese.

Per questi immobili l'ottica di riqualificazione potrebbe inserirsi nell'approccio proposto dall'Internationale Bauausstellung GmbH (IBA) società fondata a Berlino nel 1979. L'IBA è stato senza dubbio un grande laboratorio europeo sul tema, dal quale partire per uno sviluppo tematico attualizzato e calato nella realtà italiana. La società era stata costituita con l'obiettivo di organizzare un'esposizione internazionale di architettura sul solco delle precedenti tenutesi negli anni 1910, 1931 e 1957. L'opera dell'IBA dopo una prima fase piuttosto difficoltosa, si concretizza nella fase iniziale con convegni e dibattiti, che ha visto coinvolti i maggiori architetti dell'epoca. In seguito, grazie a finanziamenti locali e federali, l'opera dell'IBA si realizza anche nella costruzione di edifici in diverse aree della città, inserendosi nel solco dell'Interbau 57 (grande evento espositivo di architettura tenutosi a Berlino Ovest nel 1957), che aveva portato alla ricostruzione del quartiere Hansa. La complessa esperienza dell'IBA ha prodotto un rilevante ed esteso dibattito sull'approccio da seguire nella riqualificazione. L'opera dell'IBA non si rivolge solamente alla risoluzione di problemi architettonici ed urbanistici, ma allarga il tema agli obiettivi sociali, secondo il motto *Innenstadt als Wohnort* ("centro città come luogo dell'abitare")⁷.

La struttura dell'IBA fu organizzata in due parti, la Neubau-IBA e Altbau-IBA rispettivamente: "IBA della nuova edilizia" e "IBA della vecchia edilizia". La direzione della Neubau-IBA dedicata alle nuove realizzazioni edilizie, fu affidata all'architetto Josef Paul Kleihues. Questa sezione ha focalizzato l'opera nei quartieri caratterizzati da vuoti urbani conseguenti ai bombardamenti della seconda guerra mondiale, come ad esempio il quartiere Tiergarten-Süd e l'area di Wilmersdorf ilimitrofa a Prager Platz o alle aree oggetto di riconversione industriale come ad esempio l'area ex portuale di Tegel. Sono stati così realizzati più di 4000 alloggi su progetto di molti architetti internazionalmente conosciuti tra i quali Aldo Rossi, Alvaro Siza, Ungers, Eisenman ma anche con il contributo molti di giovani progettisti. L'architetto Hardt-Waltherr Hämer ha diretto la Altbau-IBA, sezione dedicata a quartieri caratterizzati da un'edilizia storica fatiscente e con presenza di problemi sociali non trascurabili, come ad esempio il quartiere di Kreuzberg. Kreuzberg è un quartiere adiacente al centro di Berlino il suo il tessuto urbano si è completato nel 1910.

Il quartiere presenta un'elevata densità di popolazione composta prevalentemente da lavoratori immigrati (in particolare i turchi) e da famiglie povere. Spazi verdi e ed alloggi in sufficienti. Nel 1965 inizia il tentativo di riqualificazione con il concetto della demolizione e ricostruzione. Conseguentemente gli abitanti vengono allontanati dalle proprie case e quartiere con effetti negativi in termini

economici. I lavori di riqualificazione continuano negli anni 70. Gli abitanti si oppongono con proteste alle demolizioni perché non vogliono lasciare le case e conseguentemente il lavoro. Alla fine le autorità competenti accolgono le istanze dei residenti. Abbandonando la prassi seguita fino ad allora in casi analoghi ossia demolizione e ricostruzione in stile moderno, l'IBA adotta l'approccio basato sul principio del "**rinnovamento urbano prudente**" (*Behutsame Stadterneuerung*), o in inglese *careful renewal* con un'estesa opera di manutenzione e restauro del patrimonio esistente e interventi sugli spazi pubblici, anche con il coinvolgimento degli abitanti.

Complessivamente sono stati recuperati 5000 alloggi, più altri 600 di nuova costruzione⁸. I punti principali dell'approccio al tema, elaborati dall'IBA si possono riassumere come segue:

1. Il processo di riqualificazione urbana deve prevedere la pianificazione e la realizzazione con il contributo partecipativo degli abitanti e degli operatori economici che svolgono le attività nel quartiere con l'obiettivo di preservare per quanto possibile gli edifici esistenti.
2. Gli obiettivi degli interventi e le modalità di realizzazione devono essere la sintesi della concertazione tra urbanisti, abitanti e commercianti. Piani tecnici e piani sociali devono procedere di pari passo.
3. Il carattere del quartiere deve essere mantenuto. La fiducia e la speranza vanno riacquistate soprattutto nelle parti più degradate del quartiere. Va data precedenza alla riparazione degli edifici gravemente danneggiati
4. La funzionalità distributiva delle unità residenziali può essere cambiata in maniera cauta, al fine di consentire nuove possibili forme abitative.
5. L'attività di recupero e ristrutturazione delle unità abitative e degli edifici deve procedere con gradualità.
6. Il recupero sotto il profilo architettonico deve minimizzare le demolizioni, privilegiare il rifacimento delle facciate, favorire le realizzazioni di nuove aree verdi all'interno degli isolati.
7. Deve essere attuata la riqualificazione delle aree pubbliche come strade, piazze e spazi verdi.
8. La pianificazione sociale deve definire strumenti in grado di garantire i diritti di partecipazione e i diritti materiali degli interessati.
9. Le decisioni del piano di riqualificazione riuso e ristrutturazione devono essere prese pubblicamente dopo pubblica discussione da parte degli abitanti.
10. Il rinnovamento urbano deve essere dotato di disponibilità economiche certe. I finanziamenti devono essere disponibili senza ritardi.

11. Devono essere trovate nuove forme di gestione. Gli organi responsabili del risanamento dovrebbero essere separati dagli enti responsabili della costruzione.
12. Il rinnovamento urbano basato su questi principi deve essere assicurato anche dopo la conclusione della Bauaustellung.

L'IBA ha due strategie distinte: attento rinnovamento urbano e ricostruzione critica. Queste strategie sono nettamente in contrasto con l'idea di rinnovamento urbano elaborata in Germania degli anni '70. L'aspetto importante che si ritiene sottolineare delle strategie elaborate dall'esperienza dell'IBA è l'importanza che viene ritenuta essenziale al raggiungimento dell'obiettivo di riqualificazione che consiste nel mettere al primo posto i bisogni delle popolazioni locali e del tessuto economico presente nelle aree interessate. E' Infatti sulla base di questi bisogni che inizia l'elaborazione del piano di riqualificazione.

Nella nuova idea, la conservazione degli edifici esistenti assume maggior importanza senza comunque trascurare lo standard dei nuovi edifici. Esso prevede il riscaldamento centralizzato, la presenza di balconi, cucine attrezzate, nuovo pavimento e dotazione di ogni appartamento bagno e toilette. Si prevede il rifacimento del solo manto di copertura poiché il costo la ricostruzione totale del tetto è stato valutato troppo elevato. Si prevede installazione di piante rampicanti e murales in facciata. Vengono mantenute le doppie finestre perché ritenute efficienti rispetto all'isolamento termico e acustico. Le parti opache vengono dotate da strato di isolamento termico. Particolare attenzione nella progettazione di rigenerazione urbana è dato all'aspetto ecologico. Ciò perché il quartiere di Kreuzberg era soggetto ad un alto indice di inquinamento atmosferico e privo di spazi verdi aperti. Perciò si è curato il design del cortile affinché in quello spazio gli abitanti potessero coltivare piante. Così come sono stati previsti anche tetti verdi.

Dallo studio dell'esperienza dell'IBA aldilà degli aspetti tecnici operativi sotto il profilo progettuale architettonico, emerge come per attuare l'ipotesi di recupero cauto sia necessario elaborare strumenti normativi a livello locale, di programmazione, di gestione del territorio ed attuazione, che siano il risultato prodotto dalla partecipazione e concertazione tra più soggetti come l'Amministrazione locale, i tecnici, gli abitanti residenti e le categorie economiche presenti nell'area oggetto d'intervento. Infine, va sottolineato l'aspetto essenziale quello economico. Il piano d'intervento deve garantire lo stanziamento finanziario certo, le somme devono essere adeguate alla realizzazione della riqualificazione progettata. Anche questo aspetto ha bisogno di strumenti ad hoc poiché questo approccio basato sul dialogo tra pubblico e privato, trasferisce la sua complessità anche sotto il profilo economico.

La Sperimentazione sul campo

Il laboratorio di Recupero e Conservazione degli Edifici vede gli studenti cimentarsi direttamente con la sperimentazione progettuale. Essa prevede uno studio che si sviluppa in tre fasi: l'analisi, la verifica di compatibilità, il progetto.

L'Analisi

La prima fase dello studio consiste dell'analisi che è svolta a più livelli: a scala territoriale per l'individuazione delle nuove funzioni che posano sostenersi economicamente; a scala edilizia per lo studio e l'individuazione dei caratteri storici, tipologici e tecnologici dell'edificio.

L'analisi a scala territoriale prevede l'acquisizione e lo studio degli strumenti urbanistici di cui è dotato il Comune in cui si opera. Strumento essenziale a tal fine è il Piano degli Interventi nell'elaborato delle Norme Tecniche Operative e nei suoi elaborati grafici.

Questi elaborati consentono di comprendere: i parametri urbanistici ed edilizi e le modalità di controllo degli stessi, gli ambiti e limiti territoriali, il sistema della residenza con le sue articolazioni (centri storici, zone di nuova edificazione ect.), il sistema produttivo-commerciale, il sistema rurale, il sistema dei servizi, i vincoli tecnologici presenti (come ad esempio le aree cimiteriali ect.), il sistema infrastrutturale, il sistema ambientale. Particolare attenzione deve essere data alla presenza di strumenti quali credito edilizio, la compensazione urbanistica, la possibilità di accordi tra soggetti pubblici e privati.

Lo studio, soprattutto nella fase di individuazione di nuove funzioni nel recupero, può approfondire l'analisi utilizzando il metodo SWOT elaborato dall'economista statunitense Albert Humphrey negli anni 70 del secolo scorso. Esso nasce come strumento operativo nel management di organizzazioni private ed è applicato nei processi di pianificazione strategica. Esso può essere utilizzato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto.

Le fasi tipiche dell'analisi SWOT si possono riassumere come segue, si definisce l'obiettivo desiderato e si definiscono i punti principali dell'analisi, che consistono nel determinare:

- a) i punti di forza cioè le attribuzioni dell'organizzazione che sono utili a raggiungere l'obiettivo;
- b) le debolezze cioè le attribuzioni dell'organizzazione che sono dannose per raggiungere l'obiettivo;
- c) le opportunità cioè condizioni esterne che sono utili a raggiungere l'obiettivo;
- d) i rischi cioè condizioni esterne che potrebbero recare danni alla performance.

A partire dalla combinazione di questi punti si definiscono le azioni da intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo. Se l'obiettivo non è raggiungibile, un diverso obiettivo deve essere selezionato e il processo ripetuto. Se l'obiettivo sembra raggiungibile, l'analisi SWOT è utilizzata come input per la generazione di possibili strategie creative, utilizzando le seguenti domande: come si possono utilizzare e sfruttare ogni forza? Come si possono migliorare le debolezze? Come si può sfruttare e beneficiare le opportunità? Come possiamo ridurre le eventuali minacce?

Una volta individuate le possibili nuove attività e funzioni si passa all'analisi su scala edilizia. Questa fase prevede il rilievo in scala adeguata dello stato di fatto a partire dall'articolazione distributiva degli spazi fino alla rappresentazione delle tecnologie presenti. L'indagine prosegue con l'analisi del degrado. Viene prevista inoltre con la ricerca storica sull'edificio o sugli edifici oggetto di studio.

La verifica di compatibilità

La seconda fase dello studio procede con la verifica delle compatibilità delle nuove possibili funzioni individuate dall'analisi della prima fase, con i caratteri tipologici e tecnologici dell'edificio oggetto di recupero e di ristrutturazione. Valutando nel caso anche se siano compatibili eventuali ampliamenti.

Il progetto

La terza fase dello studio procede con la vera e propria elaborazione progettuale dal concept alla definizione del progetto preliminare, definitivo ed esecutivo. Rappresentato nelle scale opportune e dalle rappresentazioni che dimostrino le relazioni tra oggetto progettuale e contesto.

- 1 Decisione N. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013;
- 2 A/RES/70/1, UN (2015), Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations;
- 3 ISPRA, Rapporti 288/2018 ISBN 978-88-448-0902-7;
- 4 Proposta di legge n°63 del 23/03/2018, Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo e per il riuso dei suoli edificati;
- 5 Dictionnaire Historique d' Architecture Paris 1832 Librairie D'Adrien Le Clere Et C^{ie}, quai des Augustin 35;

- 6 The Seven Lamps of Architecture London 1849 Smith, Elder & Co., Waterloo Place 15;
- 7 Lorenzo Spagnoli, Berlino. XIX e XX secolo, Bologna, Zanichelli, 1993, ISBN 88-08-14174-8;
- 8 Lorenzo Spagnoli, Berlino. XIX e XX secolo, Bologna, Zanichelli, 1993, ISBN 88-08-14174-8.

Stazione di Abano Terme: lo stato di fatto

Rossana Paparella, Mauro Caini

Cenni storici

La stazione ferroviaria di Abano¹ (Comune di Abano Terme) fu inaugurata nel 1866², assieme all'apertura della tratta ferroviaria Padova-Rovigo³, pochi giorni prima dell'inizio delle ostilità della terza guerra di indipendenza che si concluse con l'annessione del Veneto al Regno d'Italia. La costruzione avvenne su progetto della "Società anonima delle strade ferrate della Lombardia e dell'Italia Centrale"⁴. In considerazione della sua posizione decentrata rispetto al centro cittadino termale, gli alberghi della zona mettevano a disposizione un servizio di automobili per portare gli ospiti dalla stazione al luogo del soggiorno (vedi foto storica). La stazione fu danneggiata notevolmente durante la seconda guerra mondiale e venne in parte ricostruita, mantenendo solo l'impianto del corpo principale.

Dal notiziario della Guardia Nazionale Repubblicana si legge:

"17 agosto'44⁵, Padova, ore 9,50: sgancio di 4 bombe lungo la linea ferroviaria Venezia-Padova-Bologna, colpendo un treno merci carico di munizioni e incendiando 12 vagoni merci, distrutte 6 abitazioni, danni alle linee telefoniche e telegrafiche, rimaste uccise 10 persone e ferite 60. Uno degli apparecchi incursori precipitava al suolo incendiandosi; il pilota è rimasto ucciso.

19 agosto'44, Padova, ore 7,20: mitragliamento sulla linea ferroviaria Venezia-Bologna, causando danni ad una locomotiva."

Dalla planimetria⁶ del 1954 (riportata in Figura 1) si osserva che gli edifici della stazione presentano una distribuzione interna degli spazi piuttosto simile

alla attuale. Altri fatti rilevanti da tenere in considerazione sono stati: nel 1981 la fermata della stazione cambia nome da "Abano Terme" ad "Abano"⁷, nel 1992 la dismissione di uno dei tre binari presenti, infatti viene abbandonato quello merci; nel 1998 l'eliminazione della presenza del personale e la stazione si trasforma in stazione impresenziata.

L'impresenziamento e le sue conseguenze portano inevitabilmente a ripensare questi luoghi per nuove funzioni ed utilizzi, ed è stato grazie alla L.R. 62 del 24 dicembre 1999 che sono partite le collaborazioni tra i comuni e l'Ente Ferrovie per il recupero delle stazioni impresenziate e dismesse. Il comune di Abano ottenne il comodato, a partire dal gennaio del 2000, per dedicare i locali liberi della stazione ad associazioni locali.

Le associazioni presenti (prime tra tutte furono "la Banca del Tempo", "l'associazione indipendente scout", "l'associazione Volontariato Abano Terme") garantivano la manutenzione, la sorveglianza e pulizia delle aree aperte al pubblico, portando anche ad una crescita del numero di passeggeri. Gli interventi di ristrutturazione furono: la costruzione dei bagni esterni, la realizzazione dell'impianto di riscaldamento, reso autonomo tra il piano terra ed il primo piano, la realizzazione del parcheggio e l'installazione della biglietteria automatica.

Il mancato rinnovo della convenzione, da parte del Comune nel 2009, ha lasciato il fabbricato in uno stato di abbandono che ritroviamo anche oggi.

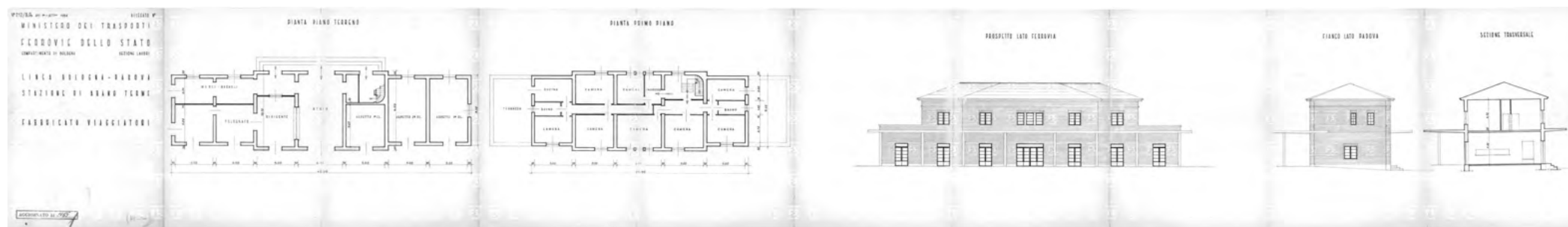


Figura 1 Planimetria (1954). (archivio Ferrovie - link: <https://www.archiviofondazionefs.it/it/unita?codeunita=0b502cbf8cfbddb3463110b2d9c3695181c75430>)

Rappresentazione d'insieme del lotto e del contesto circostante

La stazione di Abano, fermata ferroviaria della linea Padova-Bologna, dista circa 2 km dal centro abitato ed è collocata in Via della Stazione n. 10.

Abano Terme, città conosciuta fin dal VI secolo a.C. è meta turistica da più di 2000 anni per le sue acque termali e risulta essere il più importante e antico centro termale d'Europa. L'importanza che il luogo aveva nell'antichità è documentata nelle citazioni di numerosi scrittori latini con la denominazione di "Aquae Patavinorum"⁸. Gli antichi autori latini infatti definivano prodigiose le acque termali euganee che, come scrive Claudiano, "senza danno fanno recuperare il perduto vigore e si placa per il sofferente, che ritorna alla salute, la malattia".

Lo stesso nome Abano, deriva dal greco "à ponos" e significa che "toglie il dolore", già nella sua etimologia quindi troviamo la vera vocazione della città.

Il territorio comunale si estende su una superficie di 21,57 Km² ed è prevalentemente pianeggiante, con altitudine mediamente di 14 metri sul livello del mare fatta eccezione per alcune colline; esso sorge ai piedi dei Colli Euganei.

La zona immediatamente limitrofa alla stazione si presenta priva di polarità e servizi, questa infatti risulta essere in uno stato di quasi totale abbandono, rappresentata da alcuni edifici che si affacciano su via della Stazione e dalla caserma dismessa che occupa il grande spazio oltre i binari verso est. Tutto intorno sono invece presenti campi coltivati e qualche abitazione.

Gli edifici

La stazione è caratterizzata da 4 corpi fabbrica: l'edificio centrale e principale (1) costituisce la stazione ferroviaria, si presenta in due piani. Al piano terra si

trova l'accesso nella zona centrale ai binari mentre nelle aree laterali ci sono differenti sale. Al piano primo si trova un appartamento accessibile dalla rampa scale interna posta sul lato sinistro dell'edificio.

Soltanto alcuni degli ambienti erano abitati fino al 2017, e le stanze rivolte verso sud risultano ora in stato di abbandono.

Verso nord si trova il locale magazzino merci (2), accessibile dalla sinistra del corpo principale. Tale edificio, ora in disuso, è posto su un basamento rialzato di circa 1 m dal livello terreno.

Poco distante da questo fabbricato si trova poi un piccolo edificio in stato di abbandono (3). Nel fronte strada e verso la fine di via Stazione ci sono parcheggi a servizio dei passeggeri.

In prossimità dei parcheggi è collocato un piccolo edificio (4), adibito a servizi igienici anche questo ora in disuso.

Lo stato di degrado

In seguito all'osservazione diretta dei fabbricati operata durante il sopralluogo è stato analizzato lo stato di degrado esterno. Nel corpo centrale della stazione si riscontra la presenza di macchie, alterazioni cromatiche e graffiti vandalici, sulla gran parte della superficie muraria.

Negli altri corpi di fabbrica, invece, si osserva in particolare modo il degrado dovuto alla presenza di vegetazione, o graffiti vandalici.



STAZIONE DI ABANO

Ingresso della Stazione di Abano Terme negli anni '40 (su gentile concessione - Biblioteca Civica, Città di Abano Terme)



Figura 2. Catasto Austro-Italiano (1852).

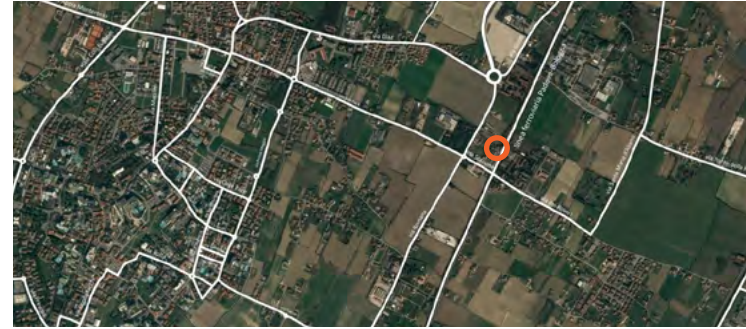


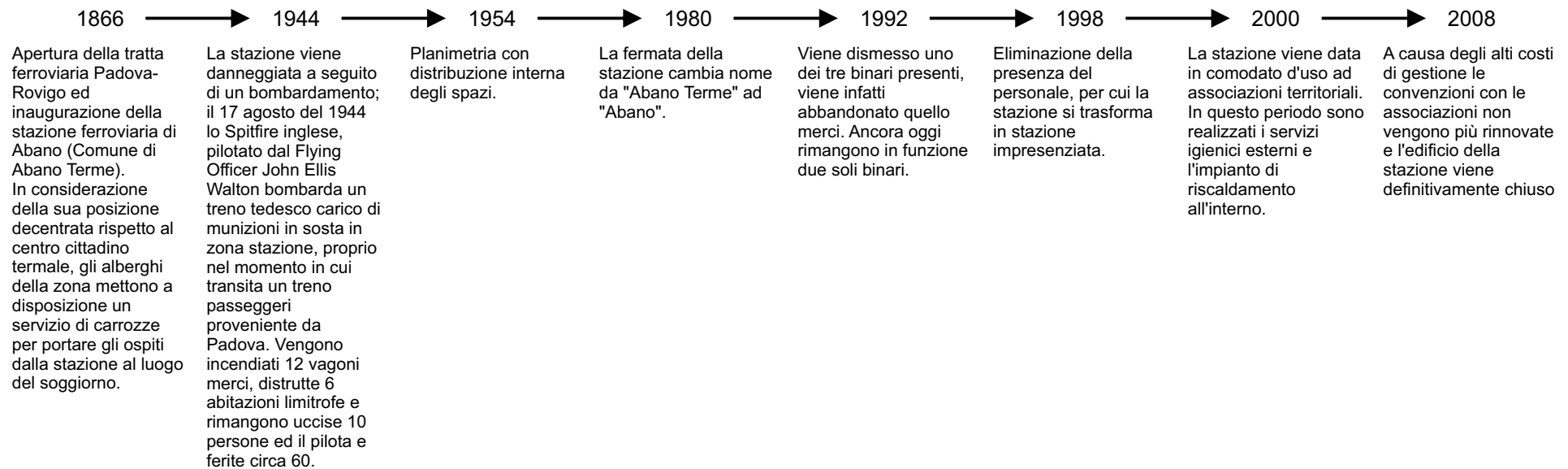
Figura 4. Viabilità intorno alla Stazione di Abano Terme.

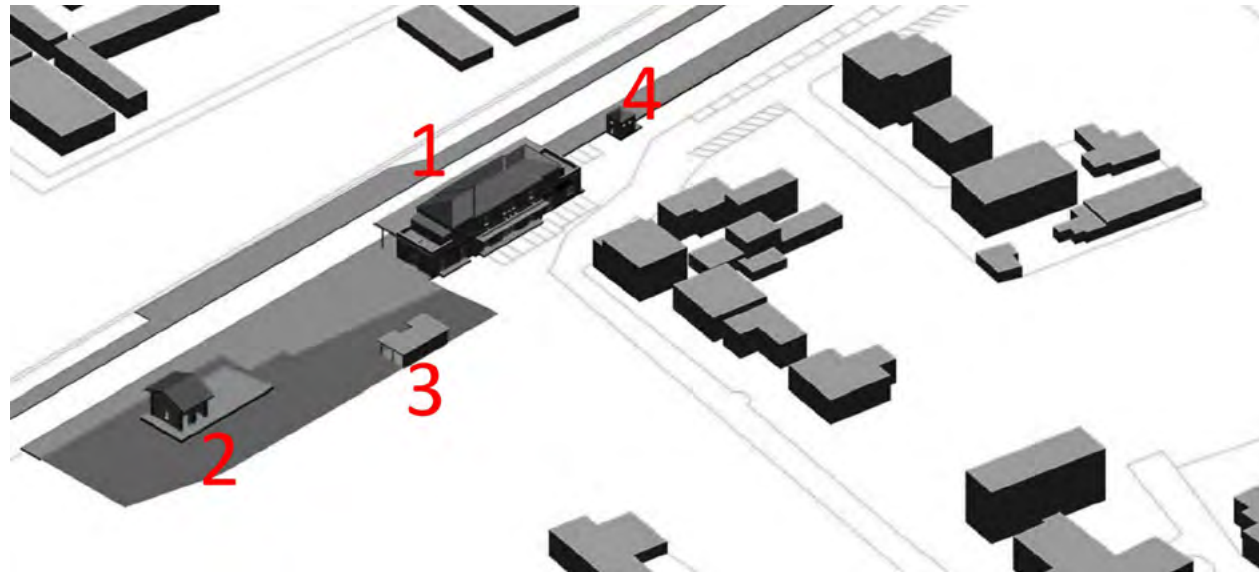


Figura 3. Dettaglio del catasto Austro-Italiano (1852) Part. Foglio 17.



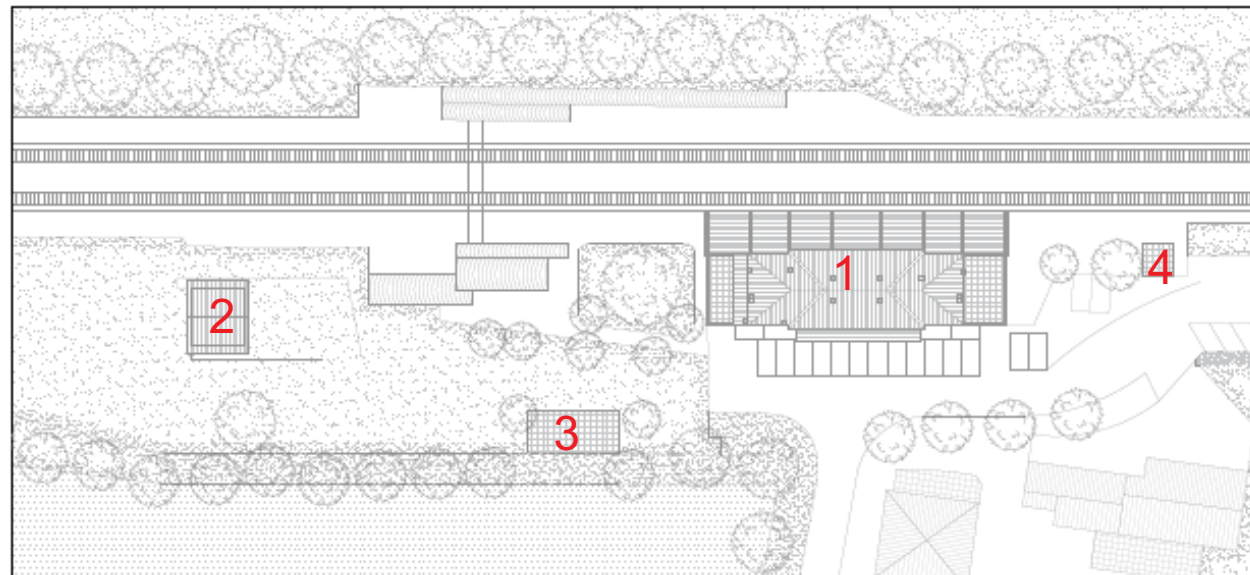
Figura 5. Inquadramento territoriale della Stazione di Abano terme
Foto aerea da <https://google.it/maps>





LEGENDA

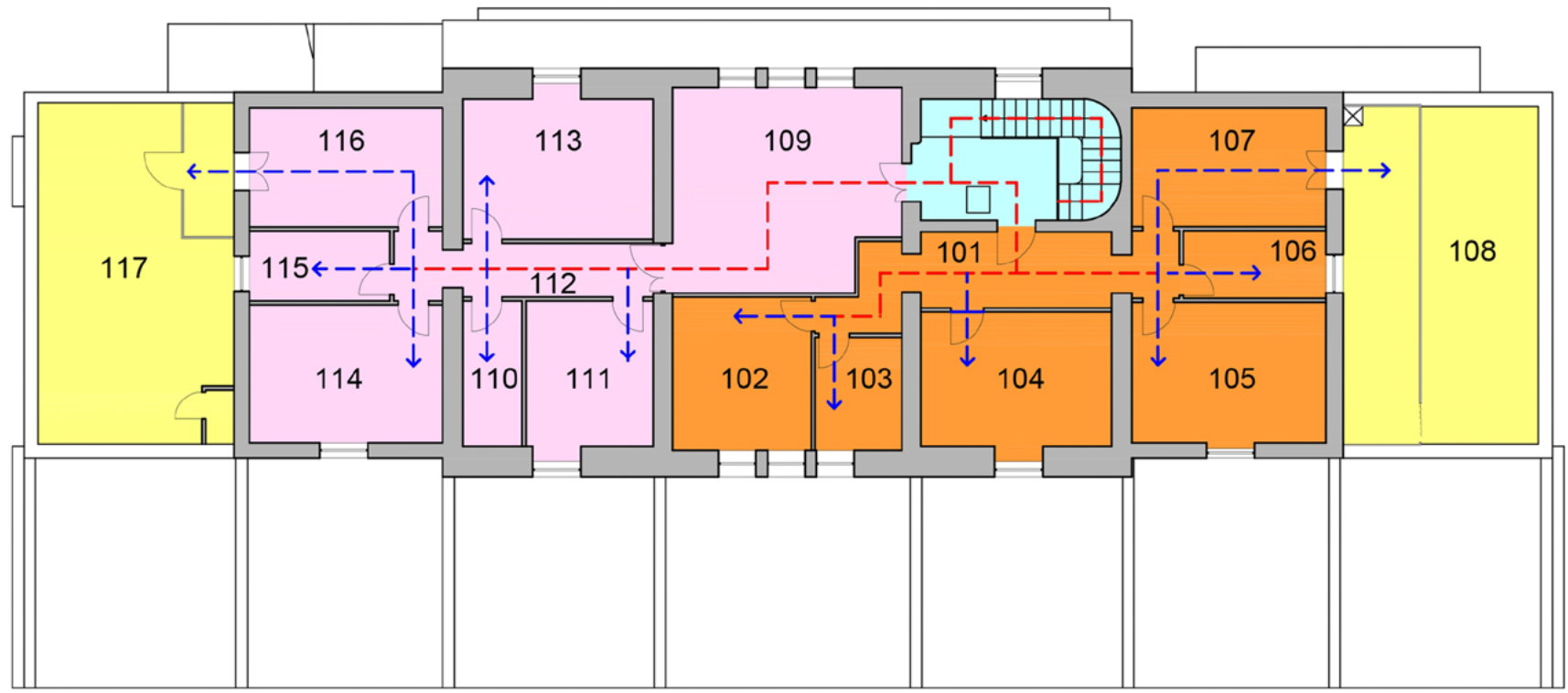
- 1 Corpo principale della Stazione Ferroviaria
- 2 Locale magazzino merci
- 3 Piccolo locale in disuso
- 4 Servizi igienici in disuso



Planimetria in scala 1:1000

PIANO PRIMO

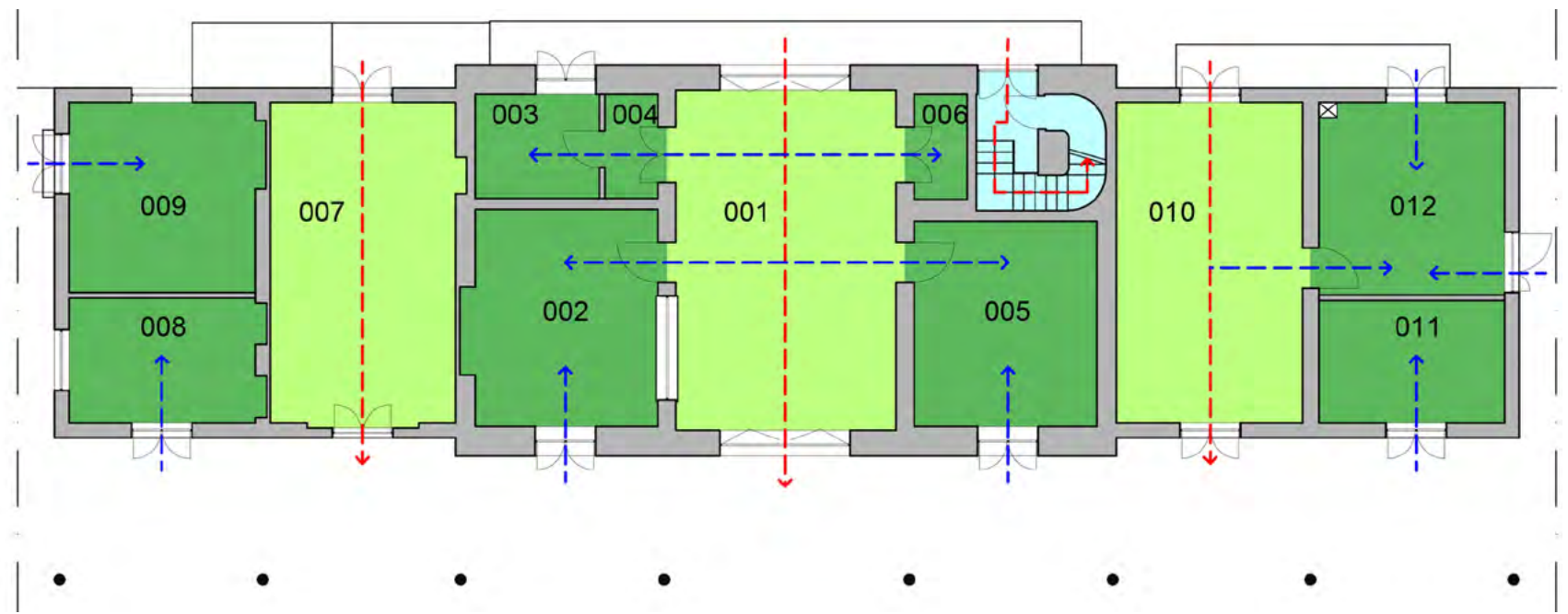
- Appartamento "A" (sfitto)
- Appartamento "B" (sfitto)
- Terrazza appartamento
- Vano scale



Piano Primo

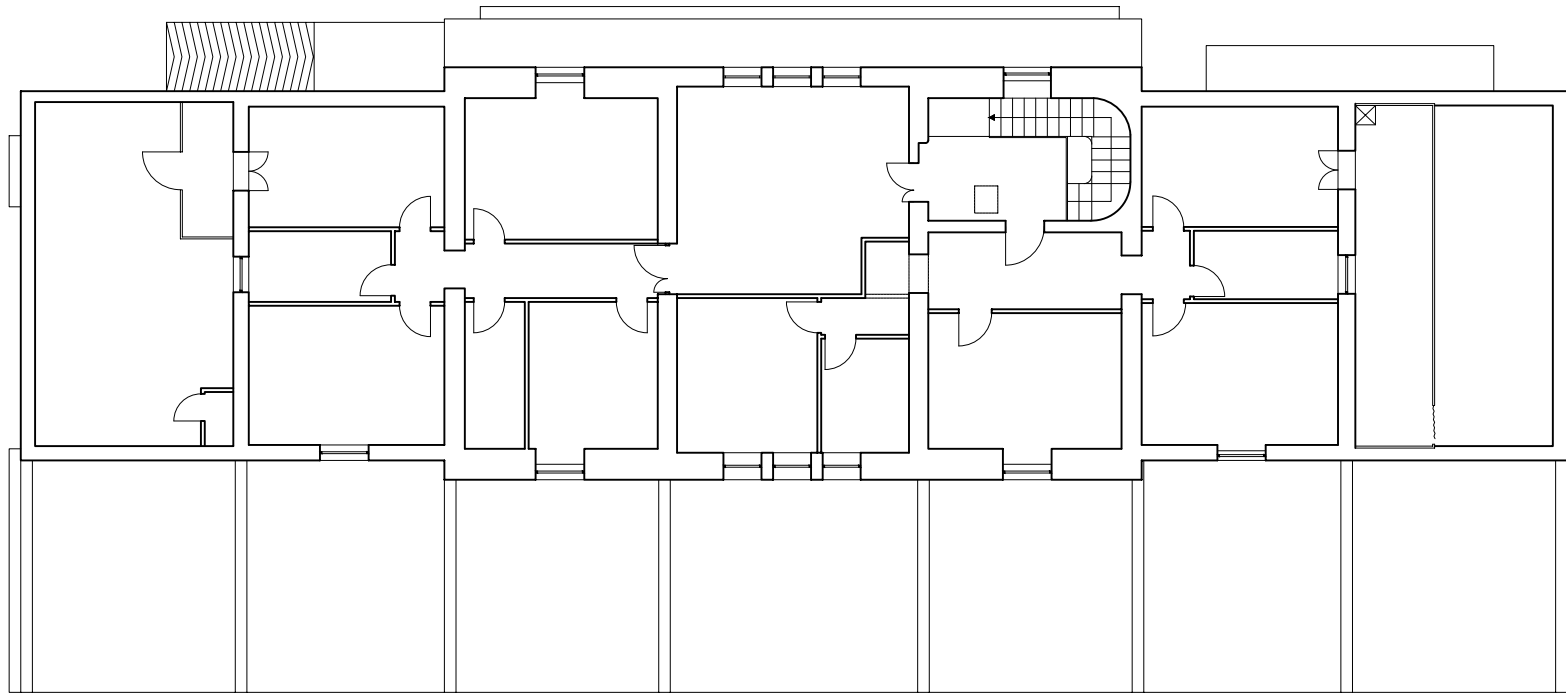
PIANO TERRA

- Locali principali (non utilizzati)
- Locali secondari (non utilizzati)
- Vano scale

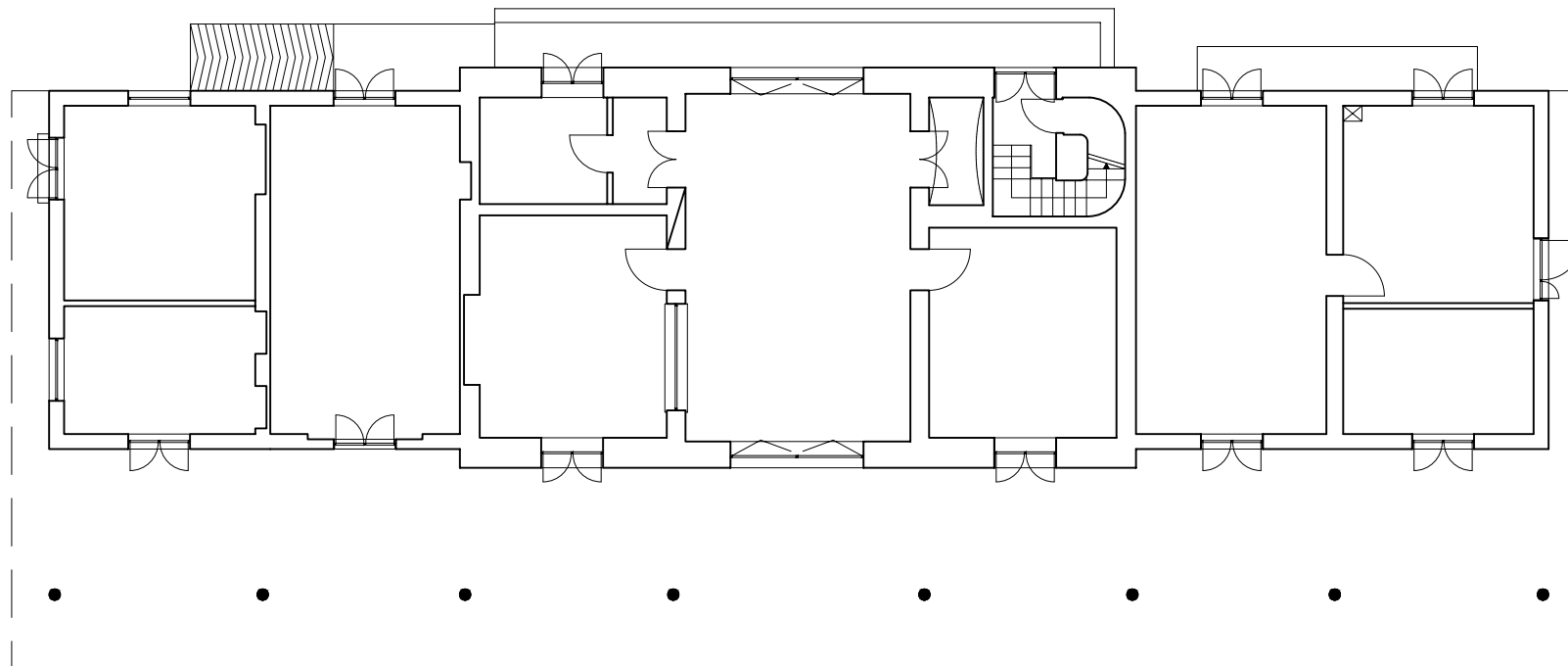


Piano Terra

scala 1:200

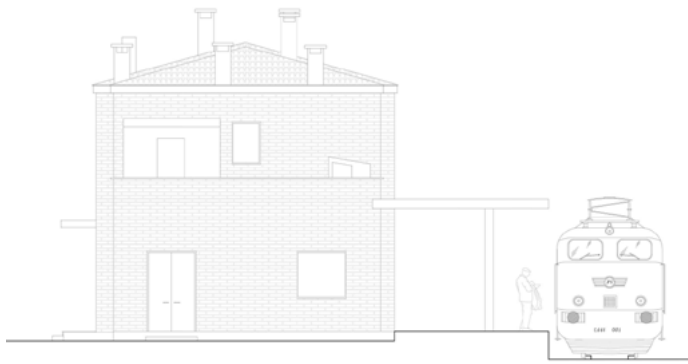


Piano Primo



Piano Terra

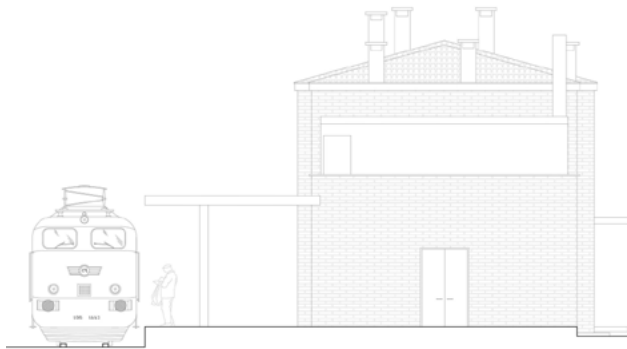
scala 1:200



Prospetto sud



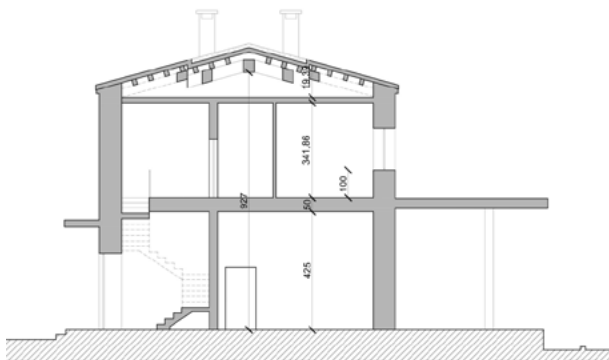
Prospetto est



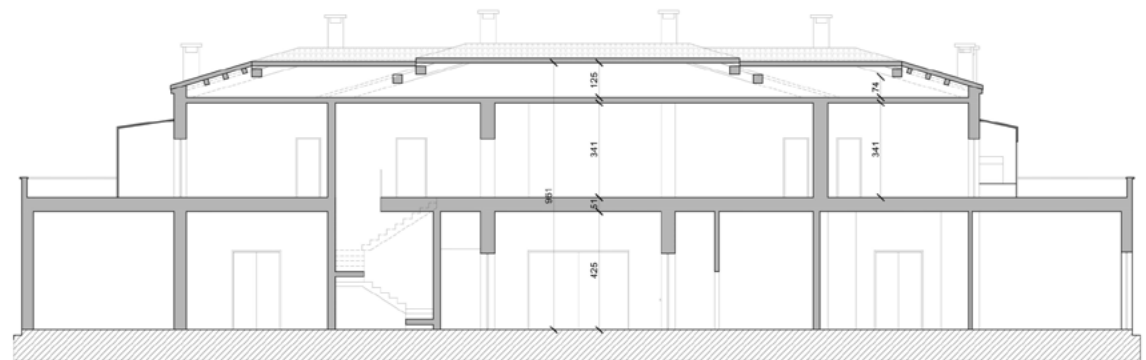
Prospetto nord



Prospetto ovest



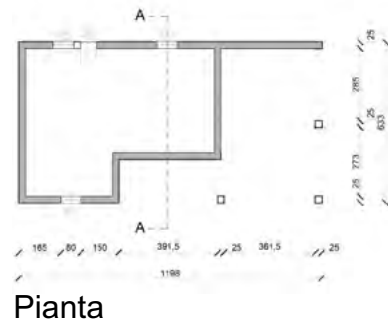
Sezione A_A



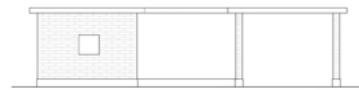
Sezione B-B

scala 1:300

Pertinenza 1



Prospecto sud



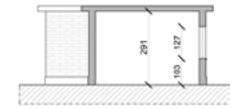
Prospecto est



Prospecto nord

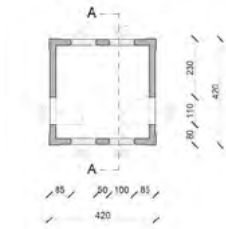


Prospecto ovest



Sezione A-A

Pertinenza 2



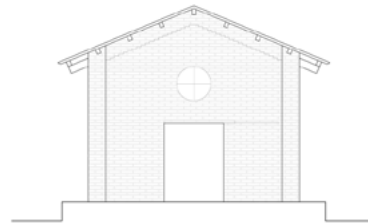
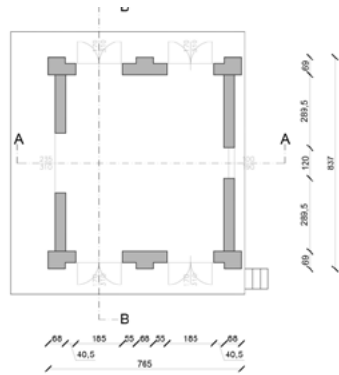
Prospecto sud



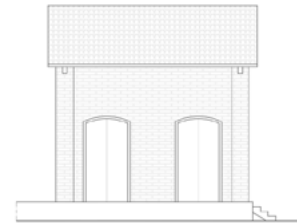
Prospecto est



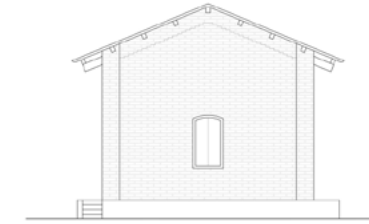
Sezione A-A



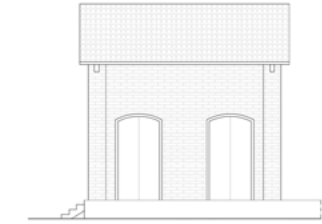
Prospecto sud



Prospecto est

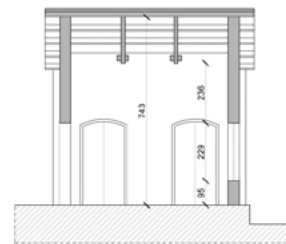


Prospecto nord

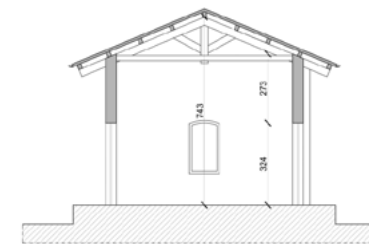


Prospecto ovest

Pertinenza 3



Sezione A-A



Sezione B-B

scala 1:300

Rilievo fotografico esterno



1



2



3



4



5



6



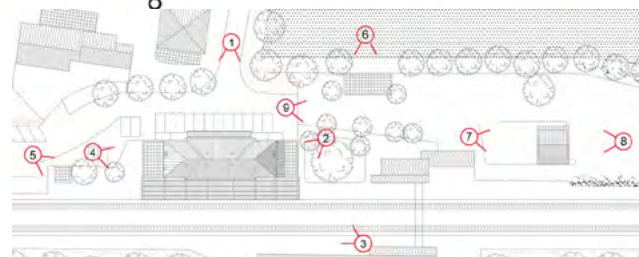
7



8

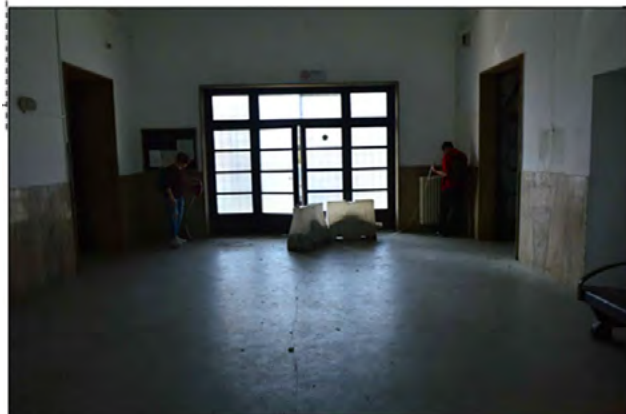


9



scala 1:2000

Rilievo fotografico interno



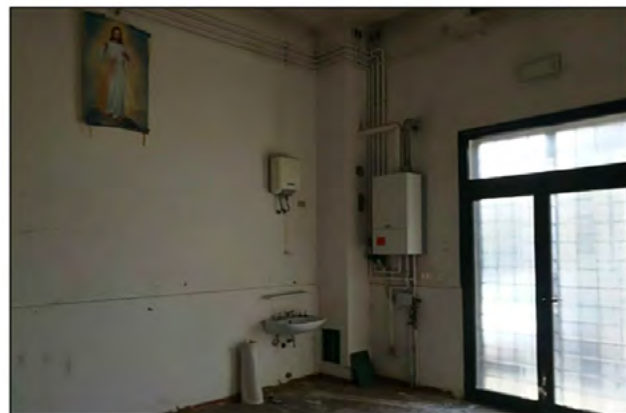
10



11



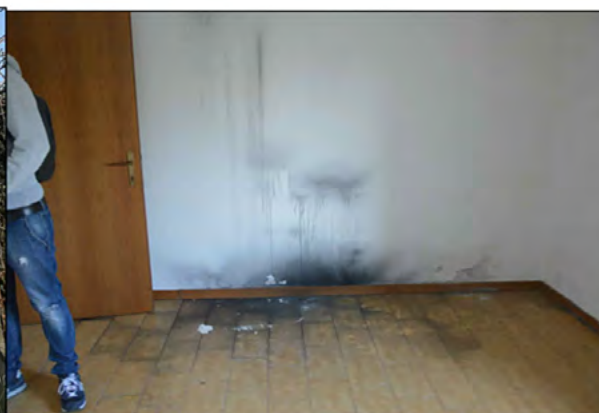
12



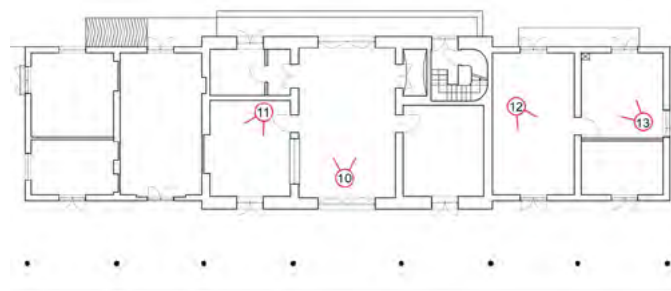
13



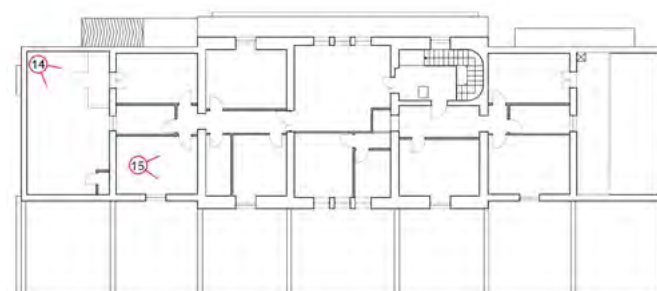
14



15



Piano Terra



Piano Primo

scala 1:500

- 1 RFI - Le stazioni oggi in Veneto [On line] <http://www.rfi.it/rfi/LINEE-STAZIONI-TERRITORIO/Nelle-regioni/Veneto/La-rete-oggi-in:-Veneto#3> (25.06.2019)
- 2 Ministero delle Comunicazioni, *Sviluppo delle ferrovie italiane dal 1839 al 31 dicembre 1926*, Roma, Ufficio Centrale di Statistica delle Ferrovie dello Stato, 1927. Vedi [On line] <http://www.trenidicarta.it/aperture.html> (25.06.2019)
- 3 R.D. 31 luglio 1866, n. 3109, che approva la Convenzione per la costruzione e l'esercizio di un tronco di strada ferrata da Pontelagoscuro a Rovigo e da Rovigo a Padova. (GU n.212 del 2-8-1866). Il provvedimento entrò in vigore il 17/08/1866. La Convenzione annessa al provvedimento fu pubblicata successivamente in GU n. 213 del 03-08-1866 [On line] <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:regio.decreto:1866-07-31;3109> (07.07.2019)
- 4 Comunicazione interna del Gruppo FS - Linea Diretta Newsletter, da 150 anni al servizio del nostro paese: Abbiamo contribuito a realizzare l'Unità d'Italia. Ora insieme all'Italia guardiamo all'Unione Europea e ai mercati internazionali- marzo 2011, Ferservizi, Roma marzo 2011, pp.1-2
- 5 Il 17 agosto del 1944 lo Spitfire inglese, pilotato dal Flying Officer John Ellis Walton bombardò un treno tedesco carico di munizioni in sosta in zona stazione, proprio nel momento in cui transitava un treno passeggeri proveniente da Padova. La vicina villa Mocenigo Mainardi fu semidistrutta. <https://www.visitabanomontegrotto.com/territorio/abano-montegrotto-terme/villa-mocenigo-mainardi-abano-terme/> [On line] https://www.ilgazzettino.it/home/il_giorno_dello_scoppio_nelle_parole_testimoni-383360.html (23.11.2019)
- 6 [On line] <https://www.archiviofondazionefs.it/0001-Stazione-di-Abano-Terme-/p/a75b5058773b3e8e63fc61d244e4623cc0e73fab> (23.11.2019)
- 7 Tale fatto è rilevabile dalla consultazione degli orari ufficiali dei treni del 1980 e del 1981
- 8 http://www.treccani.it/enciclopedia/abano-terme_%28Enciclopedia-Italiana%29/

PARTE II

Il tema progettuale

Rossana Paparella

Nell'a.a. 2016-17 agli studenti del corso di Recupero e Conservazione degli Edifici è stato proposto il tema del recupero della "Stazione impresenziata di Abano Terme" ed è stato loro richiesto di individuare una nuova destinazione d'uso in grado di consentire alla stazione una seconda vita, utile a rispondere alle esigenze provenienti dagli abitanti del territorio circostante.

Il tema progettuale, data la sua complessità, è stato affrontato, da parte degli studenti, sulla base di due diverse considerazioni, prese in esame anche in modo alternativo, in taluni specifici casi.

Sulla base della prima considerazione questi edifici sono stati ritenuti dei contenitori non più utilizzabili per la loro destinazione originaria, e sono stati riproposti per una serie di attività integrate e compatibili tra la vecchia e la nuova destinazione d'uso.

Sulla base della seconda considerazione questi edifici sono stati pensati come edifici appartenenti ad una rete per cui nel riproporre il loro riutilizzo l'elemento rete è stato ritenuto una opportunità e non una barriera ed è stato l'elemento fulcro e determinante su cui è stata impostata la proposta progettuale.

Le proposte progettuali si differenziano tra di loro principalmente per la destinazione d'uso proposta.

LIVE THE BIKE propone la realizzazione di un polo attrattivo caratterizzato da quattro differenti destinazioni d'uso rispondenti alle esigenze di visitatori ed abitanti, quali: ostello, noleggio biciclette, area ristoro e sede associazioni ciclistiche.

SOSTA VERDE propone la realizzazione di un ostello, con l'obiettivo di favorire le relazioni tra i diversi utenti quali turisti e cittadini.

ABANO KM ZERO propone per la destinazione d'uso una duplice funzione quali: il mercato ortofrutticolo per la vendita di prodotti locali tipici e servizi ricettivi di ristorazione e pernottamento per gli ospiti.

ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET propone la realizzazione di un nuovo spazio di aggregazione e di un'attività commerciale.

LA STAZIONE DEI GIOVANI FUORI E DENTRO propone di realizzare un centro per anziani e destinare l'ex locale deposito merci ad una scuola materna.

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE propone locali destinati ad attività culturali, suddivisi tra spazi di aggregazione e spazi di apprendimento, insieme a spazi per lo svago, al fine di incrementare il servizio presente con nuove possibilità di utilizzo e fruizione del sito.

WORK STATION propone per la nuova destinazione d'uso la realizzazione di spazi dedicati al coworking il cui obiettivo è quello di creare una realtà innovativa per liberi professionisti e giovani imprenditori.

Tutte le proposte progettuali realizzano le idee dei futuri professionisti ed hanno il merito di portare nel dibattito culturale, un contributo originale, stimolante e soprattutto giovane. Le proposte sono tutte partite da una analisi approfondita del contesto ed hanno tutte contribuito a dare una risposta in termini di servizi per la comunità apenense.

LE PROPOSTE PROGETTUALI



Live the Bike



LIVE THE BIKE

Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin

Live the Bike è una proposta per il recupero della stazione ferroviaria di Abano Terme, formulata a seguito di una approfondita analisi del contesto in cui il manufatto è inserito. L'inconfondibile patrimonio naturalistico dei Colli Euganei, le bellezze storico-culturali presenti, come il castello del Catajo a Battaglia Terme e il castello Cini di Monselice, e la fitta rete di percorsi ciclabili che li mette in collegamento, sono stati i principali elementi presi in considerazione e posti alla base dell'elaborazione e dello sviluppo del progetto.

Secondo i dati statistici¹ raccolti da Isnart-Unioncamere e Legambiente infatti, i cicloturisti in Italia sono aumentati di ben il 40% negli ultimi cinque anni. La proposta progettuale pertanto vuole valorizzare quest'area incentivando un turismo sostenibile a favore degli appassionati e non solo, che abbia come fulcro l'uso della bicicletta per la scoperta del territorio circostante.

Sfruttando la posizione strategica del complesso esistente, facilmente raggiungibile sia in auto grazie al vicino casello autostradale di Terme Euganee, sia in treno con la fermata ferroviaria di Abano Terme, si è ipotizzata la realizzazione di un polo attrattivo caratterizzato da quattro destinazioni d'uso al fine di rispondere al meglio alle esigenze di visitatori ed abitanti.

Nel corpo principale, ripensato su tre livelli, sono riuniti una bike sharing o

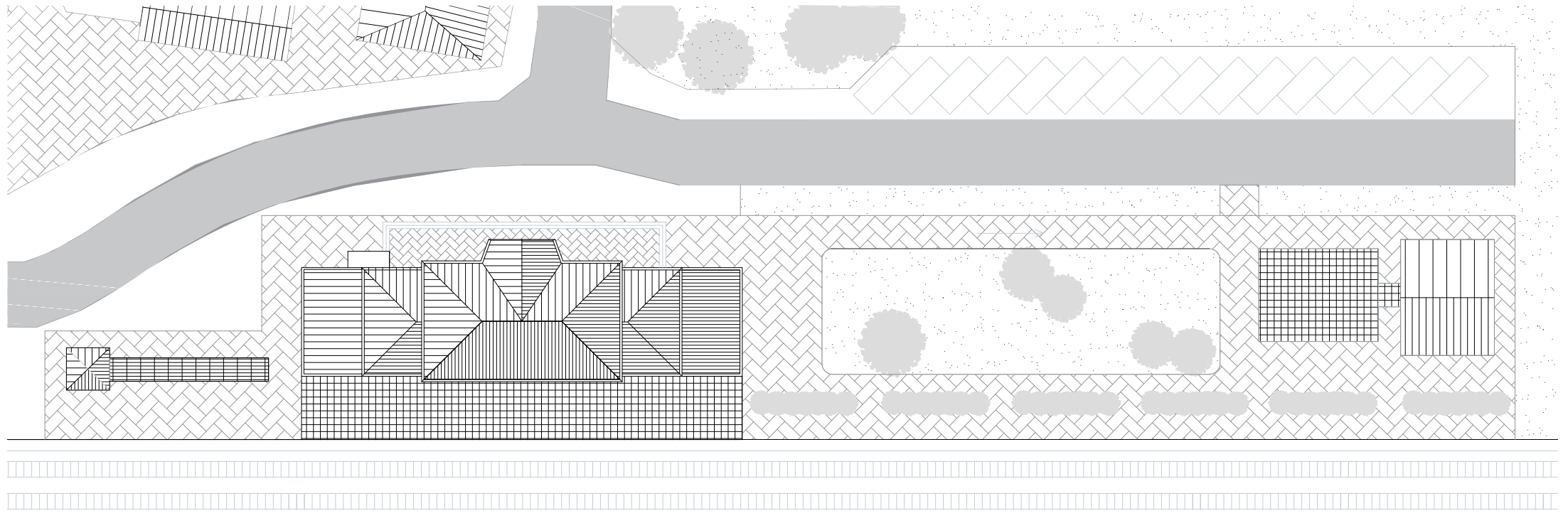
noleggio biciclette con annesso ufficio turistico che possa soddisfare la richiesta di 200 persone, un'area ristoro per 100 coperti, ed un ostello rivolto principalmente agli amanti del turismo in bicicletta e che può ospitare fino a 33 utenti. Per l'attuale deposito, invece, posto a nord della stazione, viene proposto un ampliamento al fine di ospitare una sala conferenze ed un ufficio, pensati entrambi a disposizione di associazioni ciclistiche. In questo modo l'area si pone non solo come polo turistico fine a sé stesso, ma anche come vero e proprio centro vitale per la comunità locale che può così usufruire di spazi per l'organizzazione di manifestazioni ed eventi.

Particolare attenzione inoltre, è stata prestata alla piantumazione delle essenze arboree di varie specie, poste al limite della linea ferroviaria con l'obiettivo di rivitalizzare lo spazio verde e fungere al contempo da barriera acustica e visiva.

1 ¹Rapporto Isnart-Legambiente, Cicloturismo e cicloturisti in Italia, BikeSummit 2019, Roma 26 marzo 2019.

Live the Bike

Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin



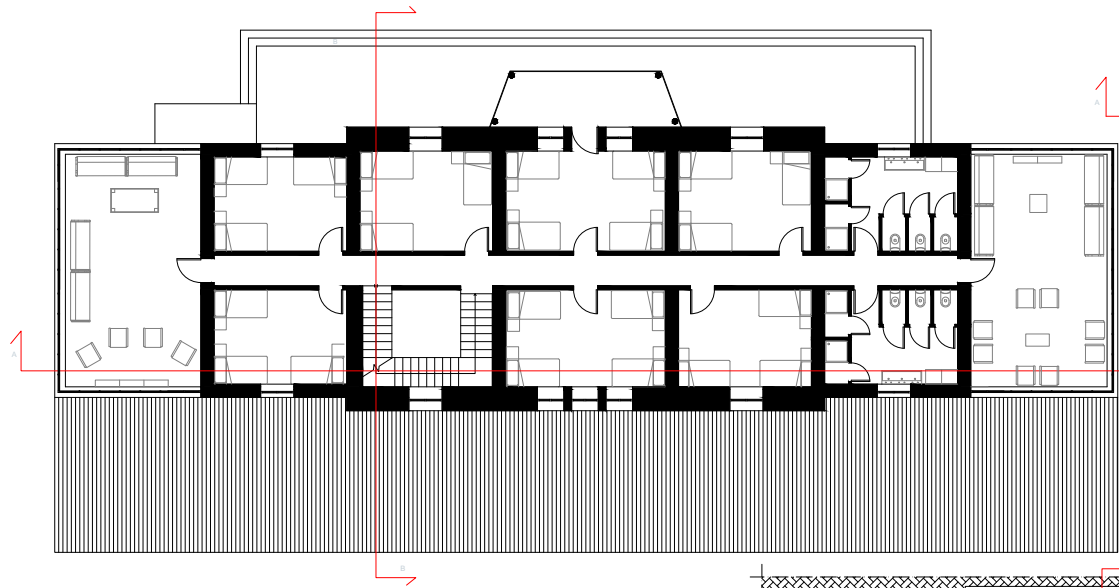
Planimetria generale

Scala 1:500

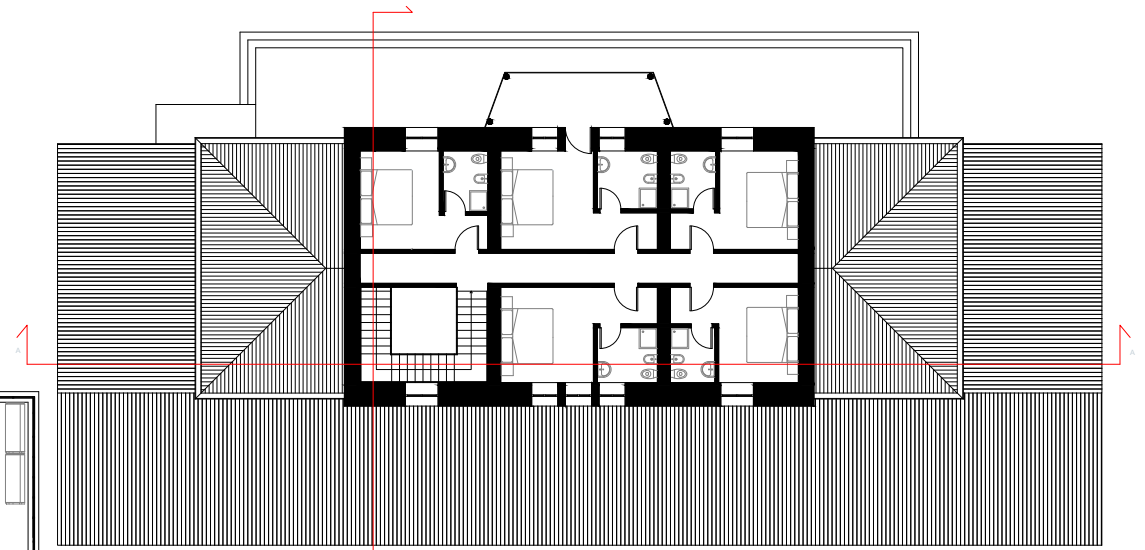
Live the Bike

Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin

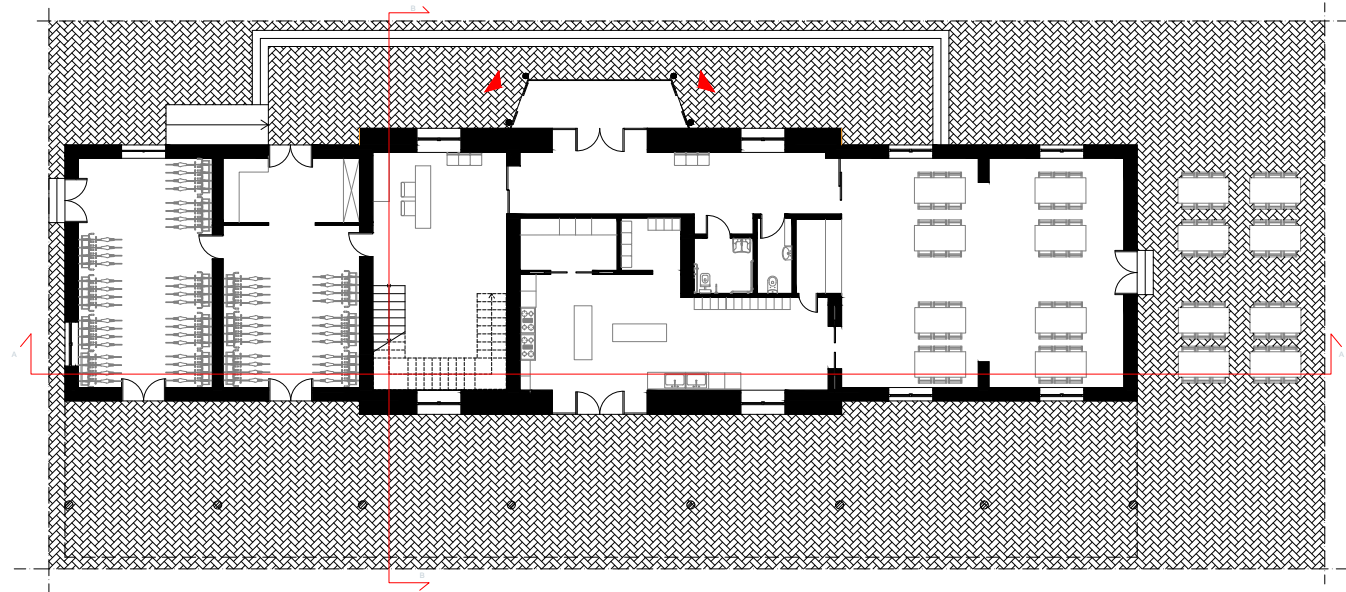
Corpo Principale



Pianta Piano Primo



Pianta Piano secondo



Pianta Piano Terra

Scala 1:300

Live the Bike

Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin

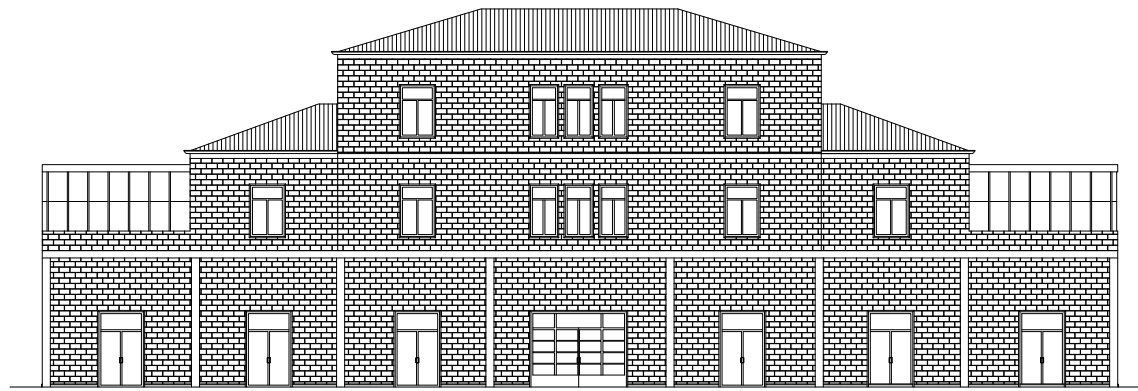
Corpo Principale



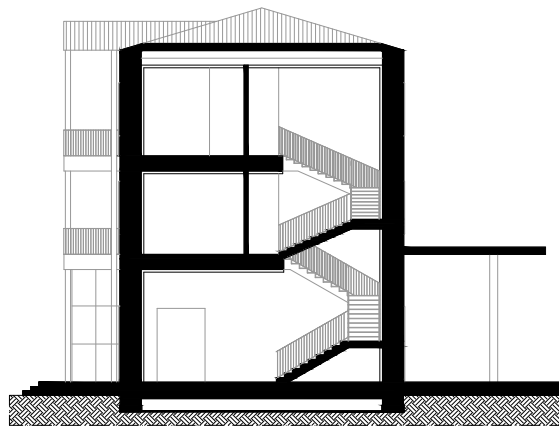
Prospetto ovest



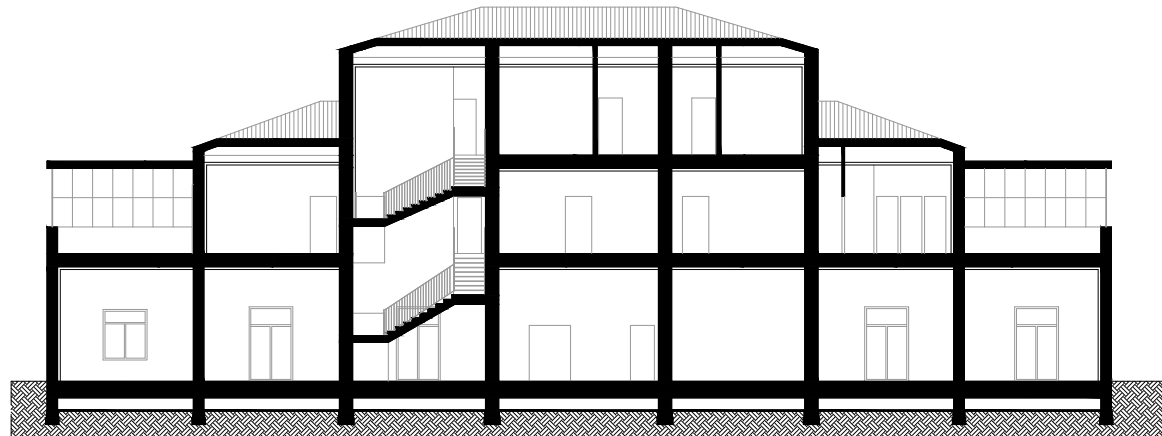
Prospetto sud



Prospetto est



Sezione B-B

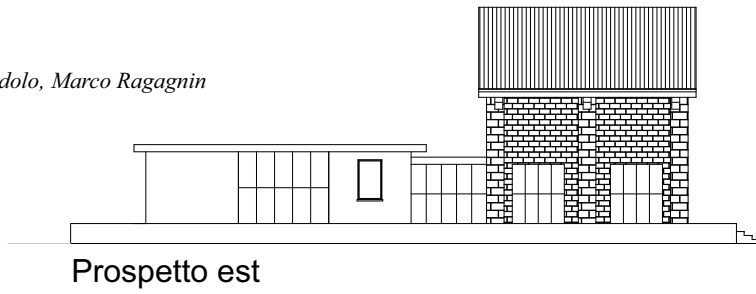


Sezione A-A

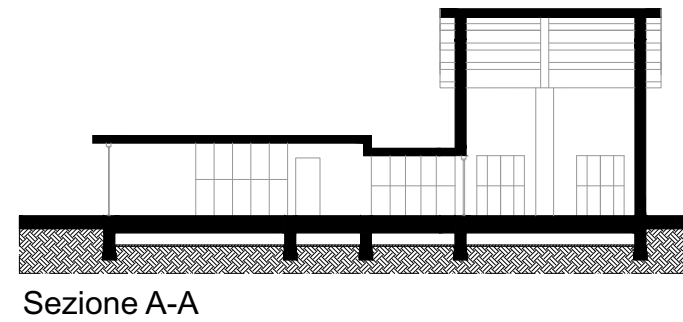
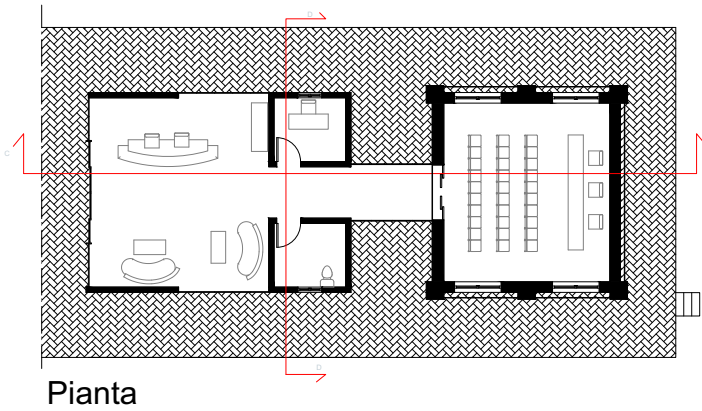
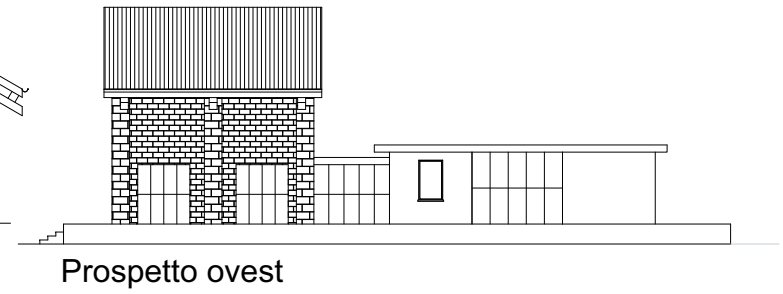
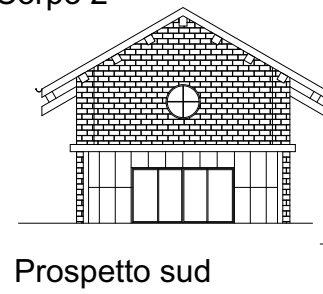
Scala 1:300

Live the Bike

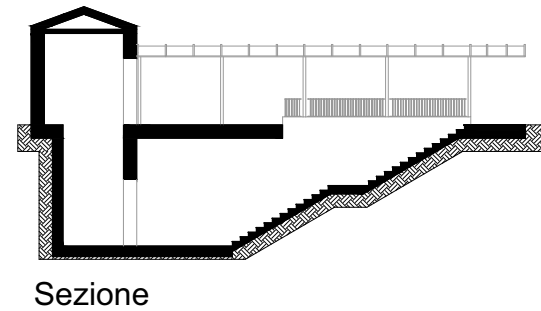
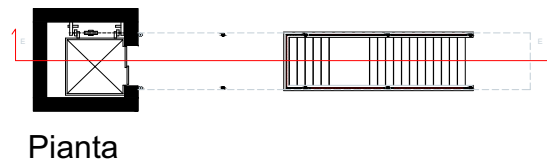
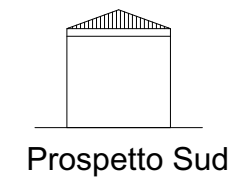
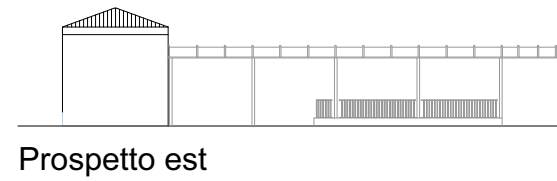
Nicole Damolin, Erica Modolo, Marco Ragagnin



Corpo 2



Corpo 3



Scala 1:300



SOSTA VERDE l'ostello di Abano



SOSTA VERDE - L'ostello di Abano

Elisabetta Colbertaldo, Agata Maniero, Enrico Palladino, Elisabetta Pendini

Il progetto “Sosta Verde” si propone di recuperare gli edifici dell’attuale stazione ferroviaria di Abano Terme e di convertirli in un ostello. Tale struttura ricettiva vuole offrire servizi che vengono condivisi tra gli ospiti, a prezzo contenuto, dando quindi la possibilità anche ai più giovani, notoriamente meno abbienti, di praticare il turismo nel territorio del parco regionale dei Colli Euganei, in cui è compreso anche il Comune di Abano Terme.

L’obiettivo progettuale è duplice: in primo luogo quello di favorire l’accesso al territorio comunale dei turisti che prediligono e scelgono di viaggiare in treno; in secondo luogo quello di incentivare l’uso del mezzo ferroviario da parte della popolazione abanese. L’idea progettuale è stata quindi quella di favorire lo sviluppo di un nuovo polo turistico facilmente raggiungibile, grazie alla ferrovia, e capace di favorire le occasioni di incontro sia per i residenti che per le associazioni locali.

La proposta progettuale prevede:

- La realizzazione di una zona di ristoro centrale al piano terra dello stabile viaggiatori. Il locale adibito a questo servizio si propone di essere punto d’accesso e punto d’uscita per i suoi utenti, sia turisti che cittadini, prendendo il posto di quella che, in origine, era la sala d’aspetto della stazione.
- L’organizzazione degli spazi dell’ostello distribuiti su due livelli. Al piano terra si prevede la realizzazione della zona giorno con i servizi dedicati; mentre al

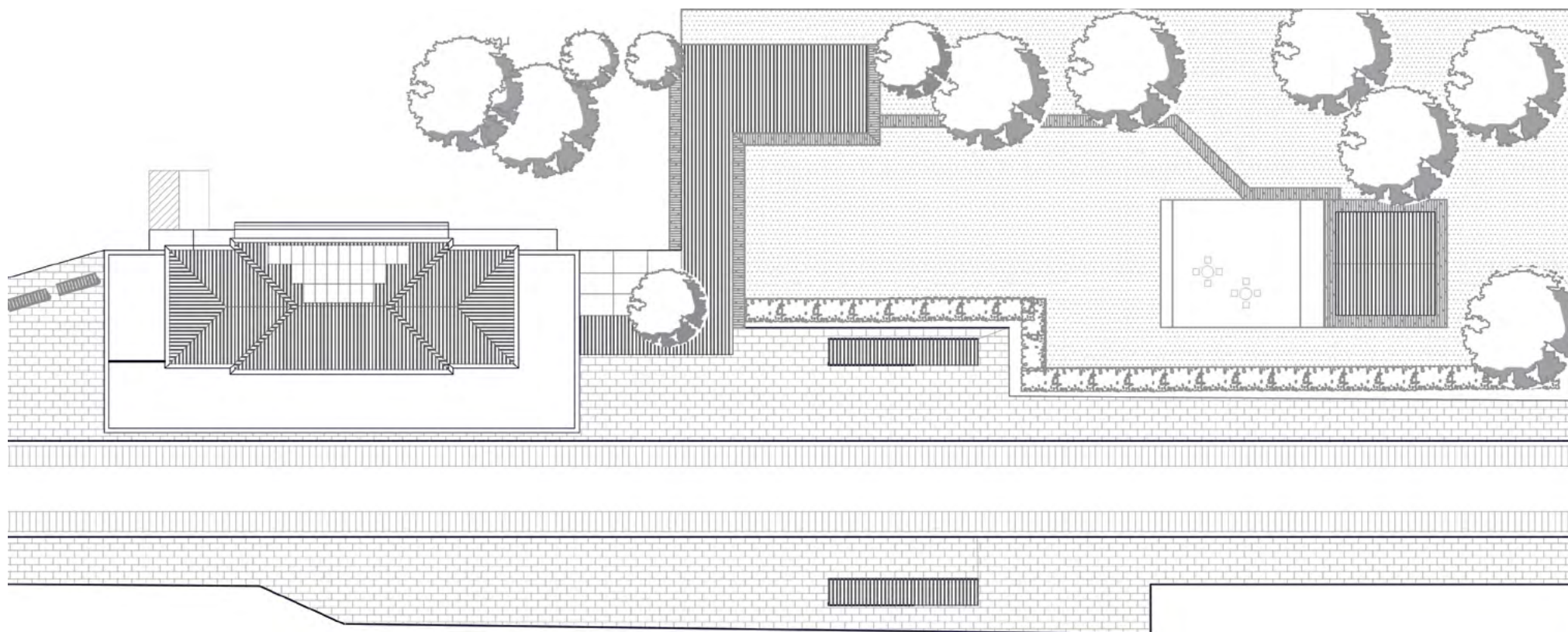
piano superiore la zona notte con le diverse tipologie di camere da letto.

- Un ampliamento a forma di “elle” al piano terra, che consente di collegare l’edificio principale ad uno dei due stabili secondari. L’ampliamento si compone di una luminosa sala vetrata, che custodisce al suo interno uno storico albero del giardino, e di un passaggio pedonale coperto grazie al quale è possibile accedere alla sala conferenze. Tutti i locali adibiti a spazi per la condivisione circondano e comunicano con il giardino, riadattato in modo tale da poter ospitare anche attività all’aperto.

La funzione di riuso, proposta nel progetto, vuole favorire le relazioni tra i diversi utenti quali turisti e cittadini e permettere un presidio sicuro per tutti coloro che intendono utilizzare la fermata ferroviaria a qualunque ora del giorno.

SOSTA VERDE - L'ostello di Abano

Elisabetta Colbertaldo, Agata Maniero, Enrico Palladino, Elisabetta Pendini

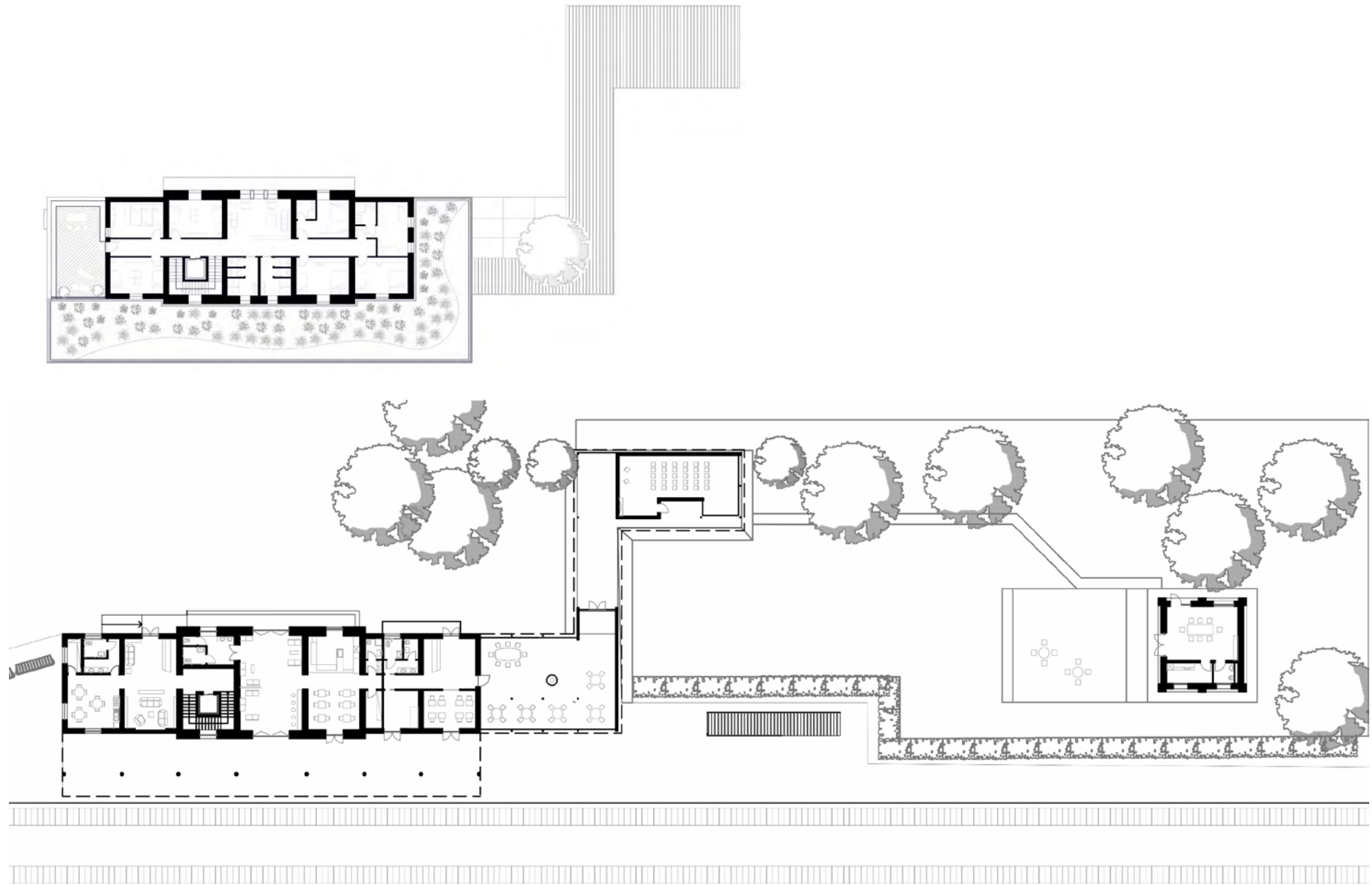


Planimetrie di Progetto

Scala 1:500

SOSTA VERDE - L'ostello di Abano

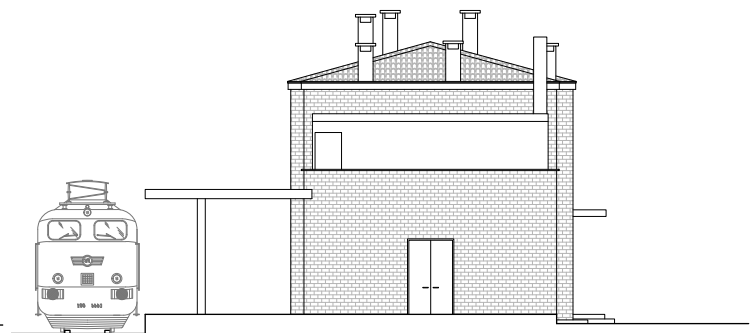
Elisabetta Colbertaldo, Agata Maniero, Enrico Palladino, Elisabetta Pendini



Scala 1:500



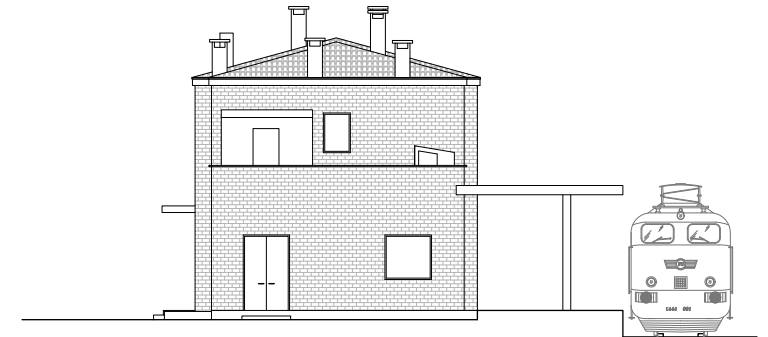
Prospetto est



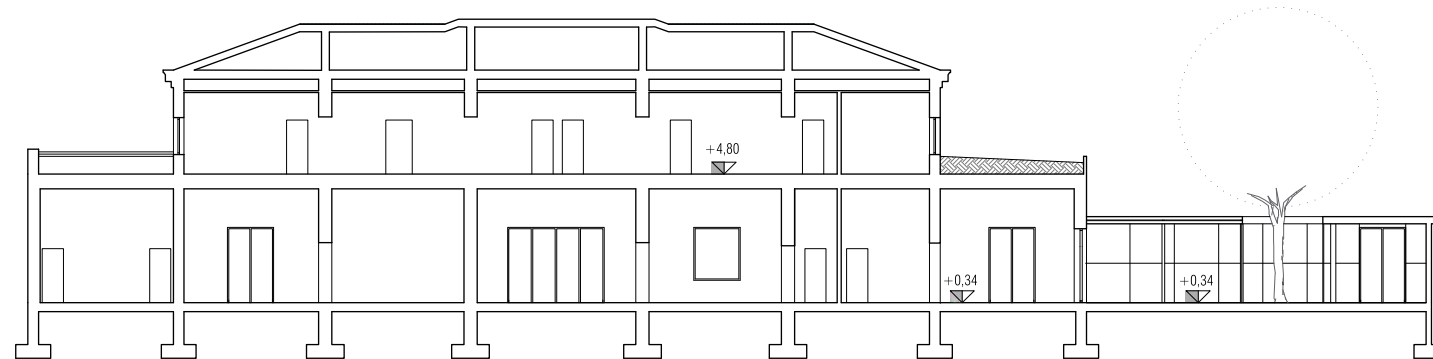
Prospetto nord



Prospetto ovest

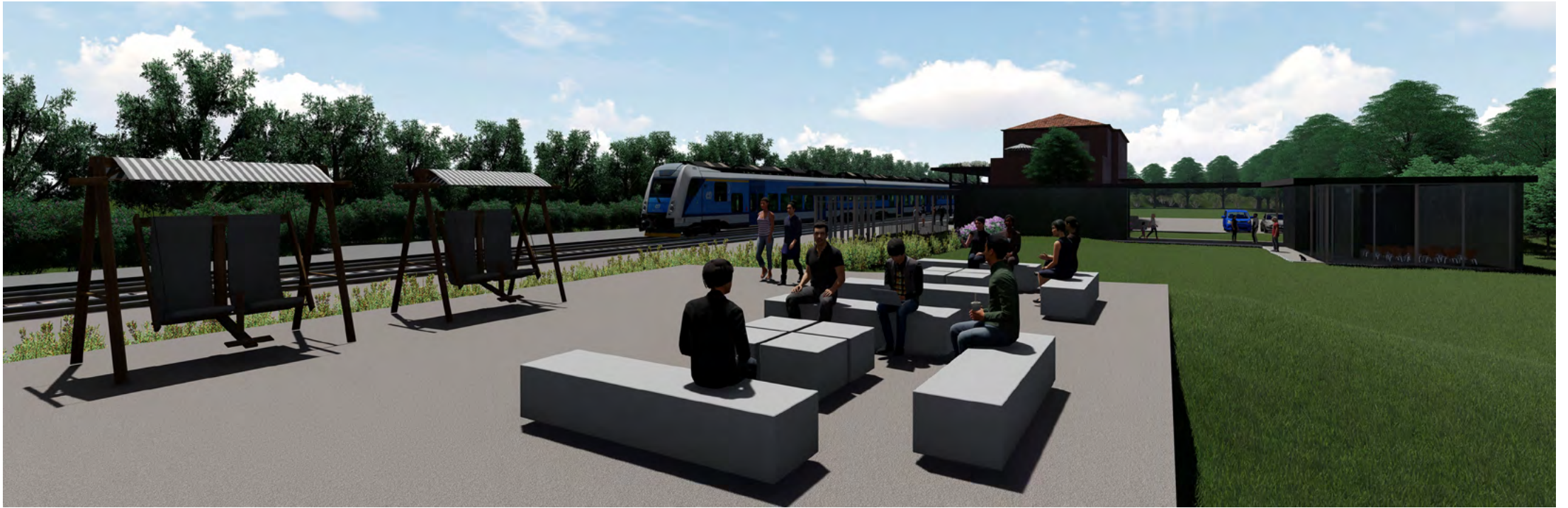


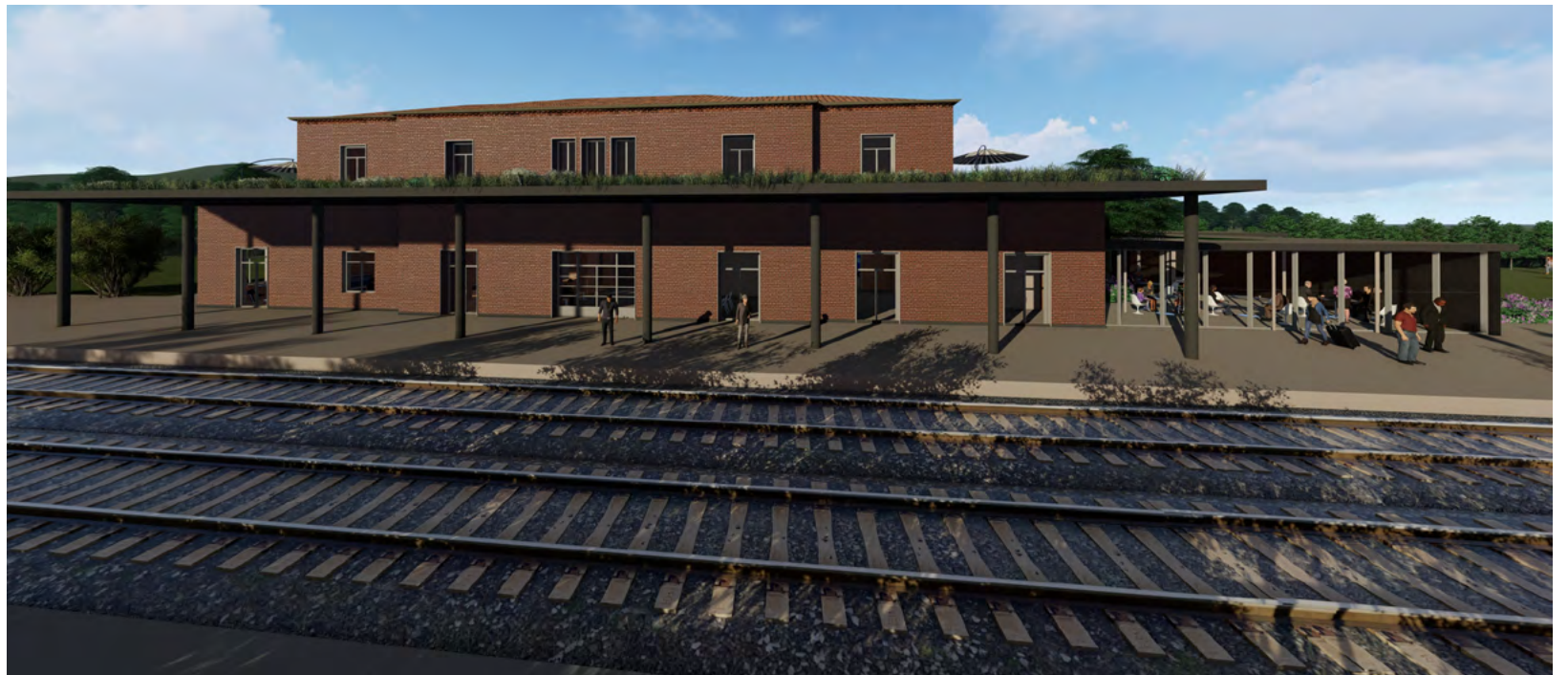
Prospetto sud



Sezione A-A

Scala 1:300





ABANO KM ZERO



ABANO KM ZERO

Stefania Pappalardo, Fabio Ronzani

Due sono gli elementi che caratterizzano il luogo: la ferrovia evocatrice del viaggio, la campagna circostante evocatrice della madre terra, culla della vita.

L'idea progettuale sviluppa la combinazione di questi elementi evocativi individuando le seguenti destinazioni d'uso: il mercato ortofrutticolo per la vendita di prodotti locali tipici e servizi ricettivi di ristorazione e pernottamento per gli ospiti.

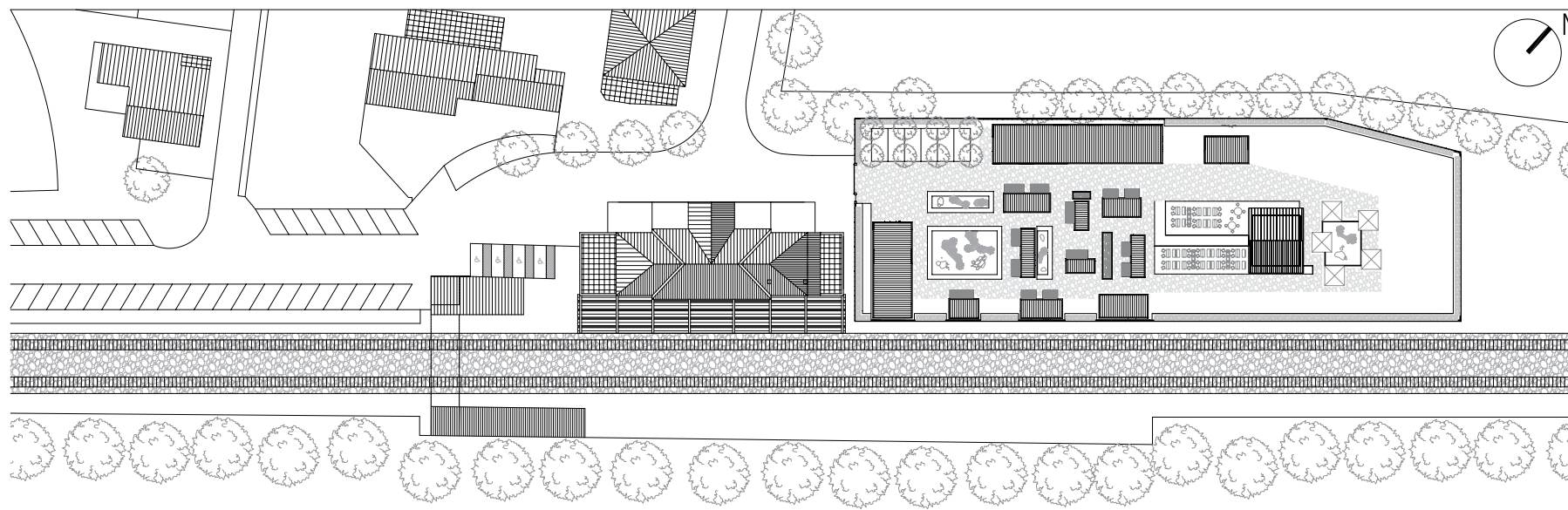
La dualità ferrovia-campagna si può leggere dai due edifici esistenti. Da una parte l'edificio principale, realizzato in epoca fascista, dall'altra il piccolo stabile rustico, isolato dall'edificio principale, situato sul lato nord dell'area di intervento.

La prima problematica affrontata nel progetto è consistita nell'individuare come risolvere il collegamento tra i due edifici. Per fare ciò abbiamo proposto di realizzare nuovi volumi, diversi per dimensione e orientamento, da collocare nello spazio tra i due edifici esistenti. Queste scatole di dimensione contenuta, avranno la funzione di spazi adibiti alla vendita dei prodotti locali e la loro dislocazione è tale da formare uno spazio esterno, una piazza pubblica luogo di incontro, di scambio e commercio.

La nostra idea è che questi nuovi volumi si distinguano formalmente rispetto alle preesistenze ed allo stesso tempo costituiscano richiamo, dal punto di vista formale e tecnologico, alla natura e al mondo rurale. A tal fine l'involucro è rivestito in bamboo.

La proposta progettuale prevede che l'edificio principale della stazione, al piano terra, ospiti un ristorante e al piano primo abbia una destinazione d'uso di locanda/luogo di sosta per i viaggiatori. Questa nuova funzione è compatibile con l'edificio esistente, non rendendo necessarie alterazioni significative di partizioni e forometrie. L'unica variazione significativa prevede la realizzazione di un volume in materiale ferro e vetro in corrispondenza del lato nord, in corrispondenza dell'ingresso, con funzione di zona filtro, tra esterno ed interno. L'uso di tale tecnologia costruttiva realizza il completo distacco tra il corpo di fabbrica esistente ed il volume in ampliamento, ispirandosi allo stesso tempo all'architettura ferroviaria di stampo ottocentesco, radicata nell'immaginario collettivo.

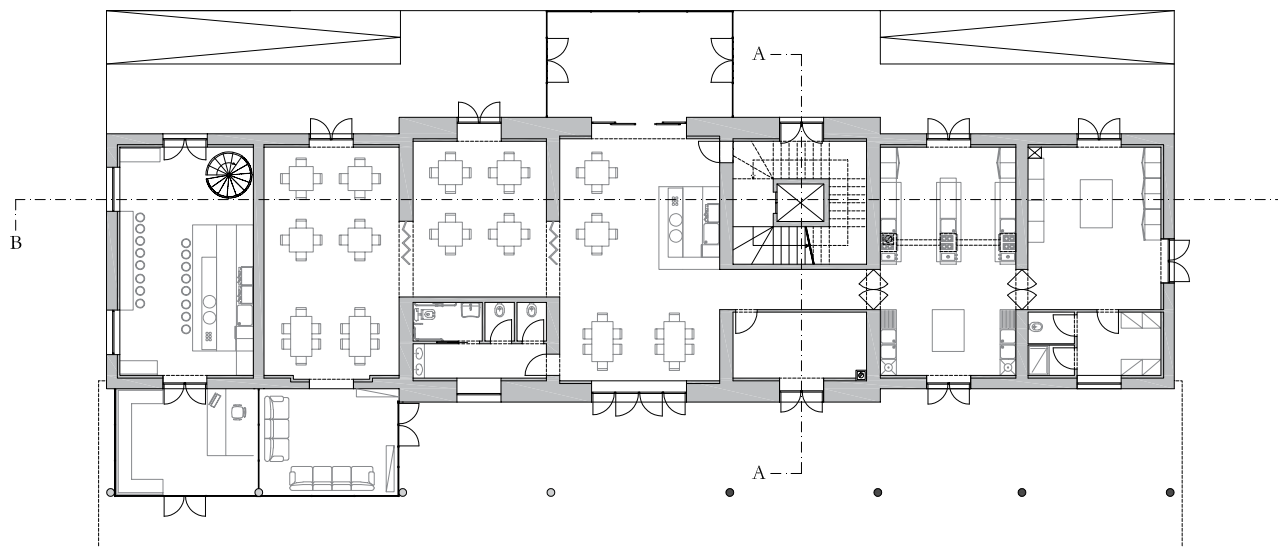
Per quanto riguarda l'annesso rustico, la proposta di riuso consiste invece nella sua trasformazione in una piccola enoteca, senza stravolgerne però l'aspetto e la struttura originaria, ottimizzando lo spazio con la realizzazione di un piccolo soppalco.



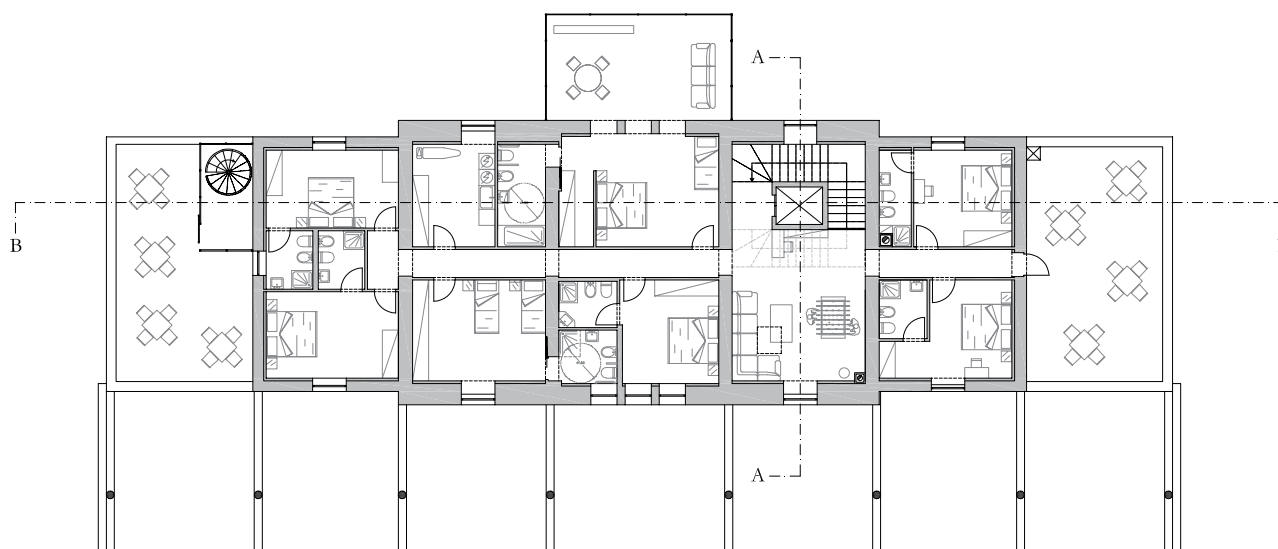
Planimetrie di Progetto

ABANO KM ZERO

Stefania Pappalardo, Fabio Ronzani



Pianta Piano Terra

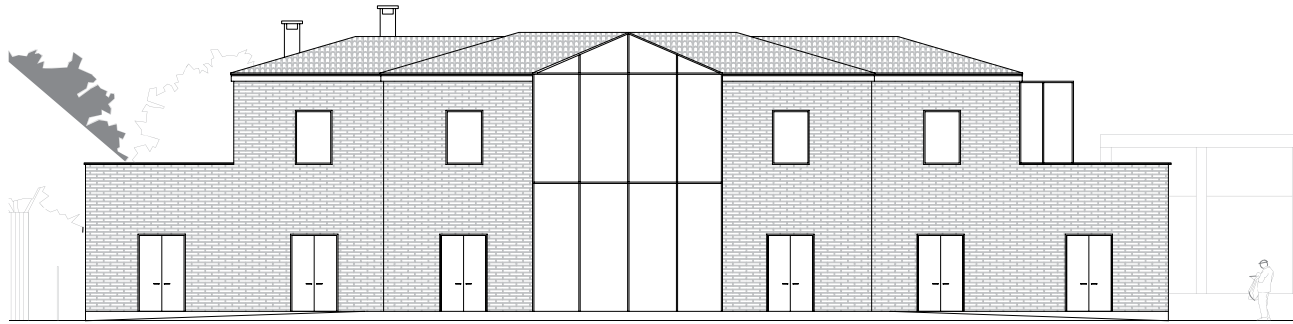


Pianta Piano Primo

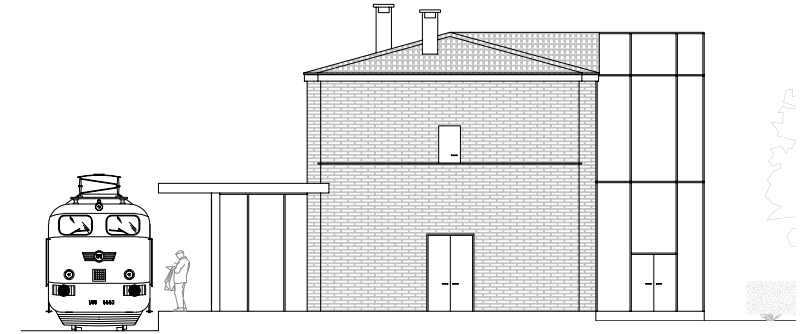
Scala 1:300

ABANO KM ZERO

Stefania Pappalardo, Fabio Ronzani



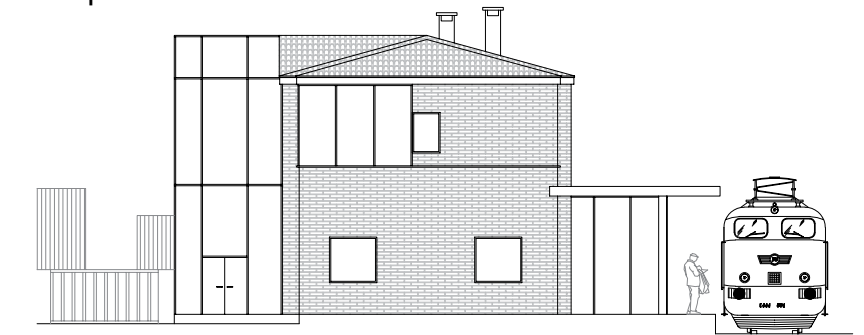
Prospetto ovest



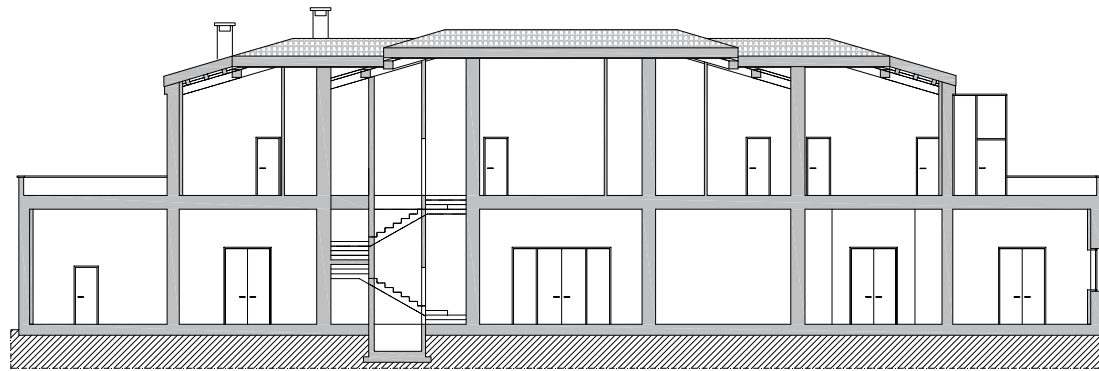
Prospetto nord



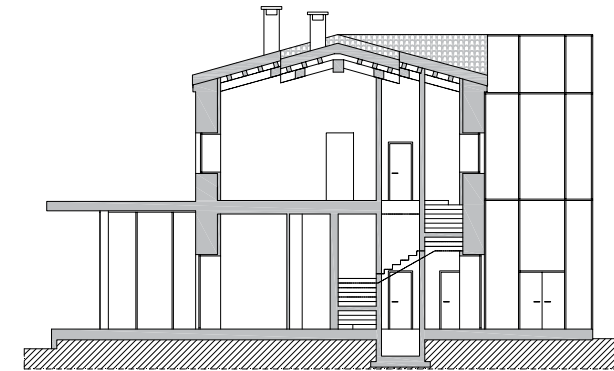
Prospetto est



Prospetto sud



Sezione A_A



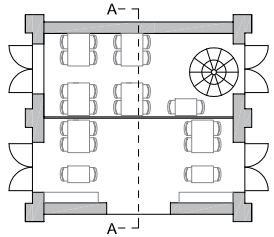
Sezione B-B

Scala 1:300

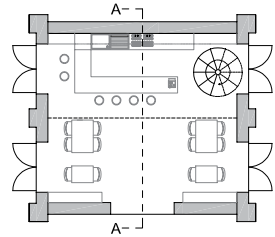
ABANO KM ZERO

Stefania Pappalardo, Fabio Ronzani

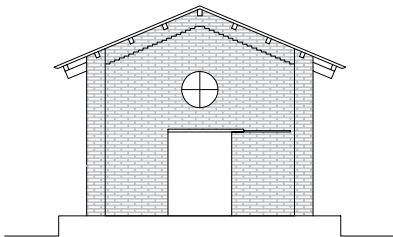
Enoteca



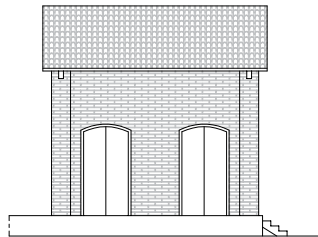
Pianta Piano Terra



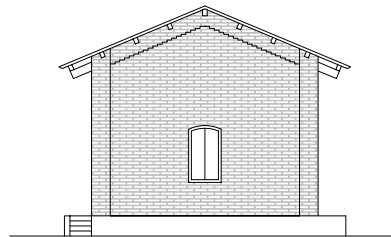
Pianta Livello Soppalco



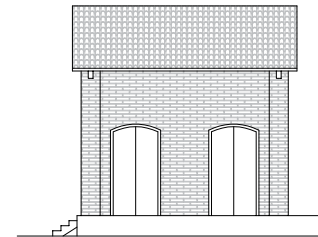
Prospetto sud



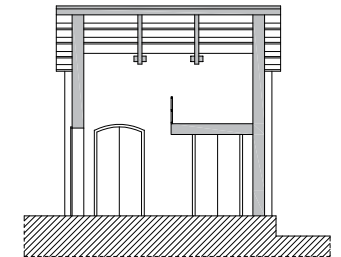
Prospetto est



Prospetto nord

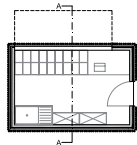


Prospetto ovest

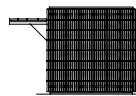


Sezione A_A

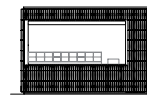
Padiglione Mercato



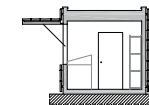
Pianta



Prospetto est



Prospetto nord



Sezione A_A

Scala 1:300



ABANO GREEN HOUSE



ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET

Andrea Basso, Federico Boscolo Menela, Carlotta Picci

Nel 2008, gli spazi della stazione ferroviaria di Abano, che in precedenza erano stati dati in concessione ad associazioni locali, vengono chiusi definitivamente con conseguente ulteriore declino dell'edificio. Tanto il fabbricato principale quanto gli annessi limitrofi, versano in uno stato di generale abbandono. Il contesto è caratterizzato da terreni agricoli e una scarsa densità abitativa, non è presente alcuna attività commerciale. Nonostante l'area risulti essere ben inserita nella rete viaria che la collega a Padova, tuttavia non è collegata con servizi di trasporto pubblico direttamente con il centro di Abano. Attualmente, i fruitori della stazione sono solo i pochi pendolari che sfruttano la tratta ferroviaria Padova – Rovigo.

In questo contesto si inserisce la proposta progettuale ABANO GREENHOUSE FOOD&MARKET. Il progetto mira alla riqualificazione della stazione di Abano proponendo la realizzazione di un nuovo spazio di aggregazione e di un'attività commerciale. Di qui la scelta del nome "FOOD&MARKET".

Le attività proposte nel progetto prevedono la realizzazione di una sessantina di orti urbani di superficie modulare, ricavati dalla bonifica dell'area pertinente la stazione, per la coltivazione all'aperto e di una serra per la coltivazione al coperto, a disposizione della comunità abonese per produrre frutta e ortaggi. Di qui la scelta del nome "GREENHOUSE".

Il progetto prevede la realizzazione di un involucro di acciaio e vetro, realizzando al piano terra l'ampliamento degli spazi coperti esistenti della stazione da destinarsi a esercizi per la ristorazione e per la vendita a chilometro zero dei prodotti

coltivati negli stessi orti e negli appezzamenti limitrofi. Al piano superiore, invece, è prevista la riorganizzazione degli spazi per ospitare uffici e sale conferenze. La realizzazione di un nuovo distributivo e sottopassaggio, accessibile direttamente dalla stazione e dotato di ascensore, rende ancora più accessibile il tutto. Al fine di lasciare spazio alla nuova serra vetrata è prevista la demolizione della rimessa fatiscente, in prossimità dell'edificio principale, e la trasformazione come deposito attrezzi a servizio degli orti circostanti del vecchio capanno sito a nord del lotto.

L'utilizzo di vetro fotovoltaico ed acciaio per i nuovi volumi si propongono di:

- minimizzare l'impatto dell'edificio sull'ambiente attraverso l'uso di fonti di energia rinnovabile;

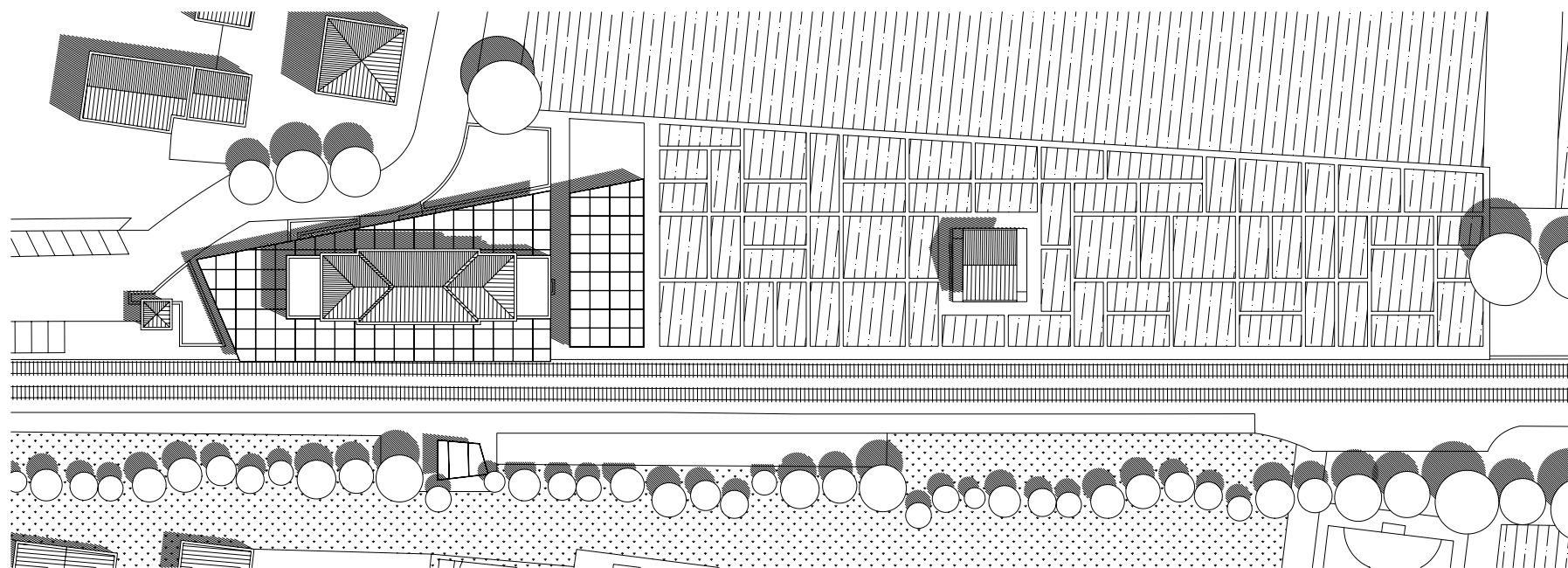
- realizzare ambienti luminosi e confortevoli nell'utilizzo;

- consentire la lettura del corpo di fabbrica originario.

La finalità è quella di preservare l'identità storica della stazione, per anni biglietto da visita della cittadina termale di Abano, e al contempo conferirle una nuova identità sostenibile e contemporanea.

ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET

Andrea Basso, Federico Boscolo Menela, Carlotta Picci



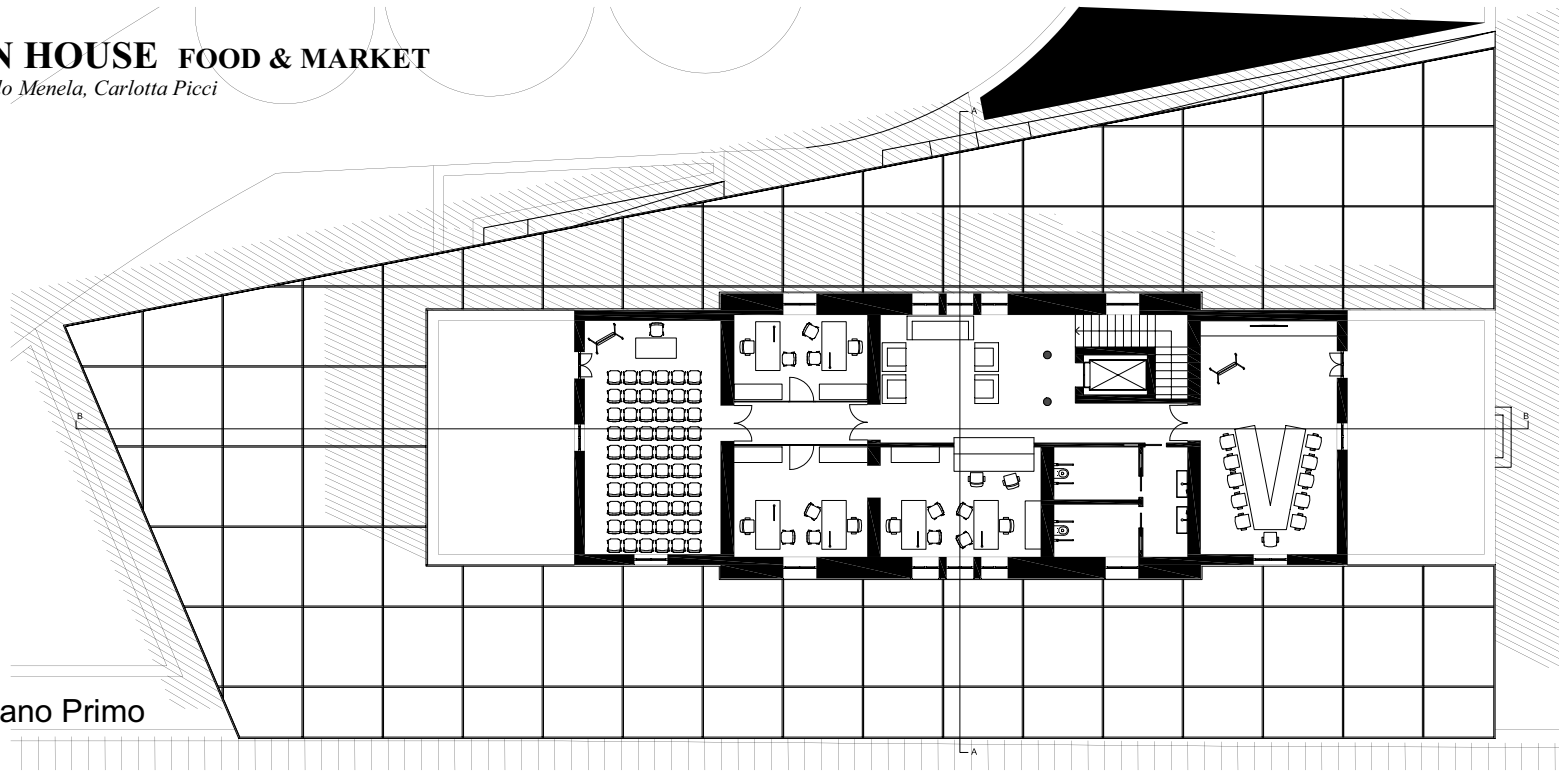
Planimetrie di Progetto

Scala 1:1000

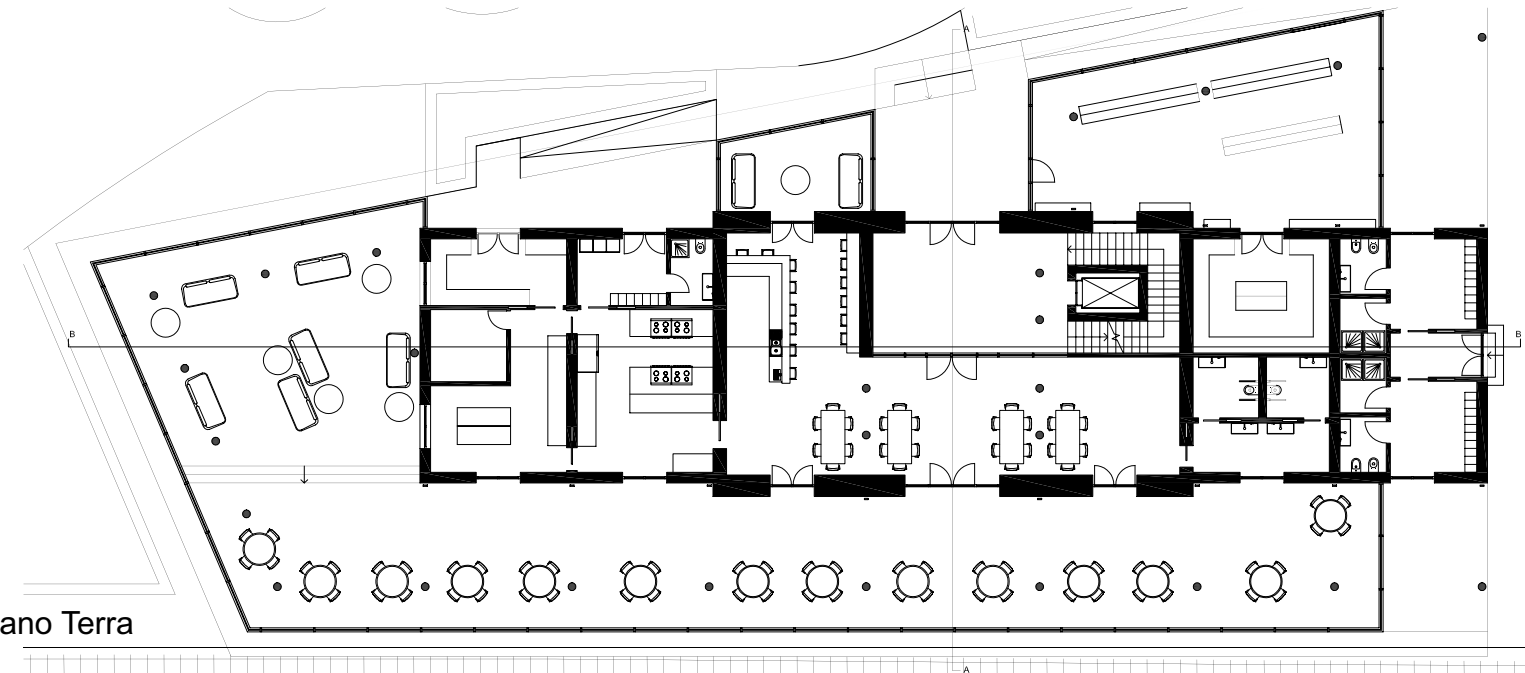
ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET

Andrea Basso, Federico Boscolo Menela, Carlotta Picci

Pianta Piano Primo



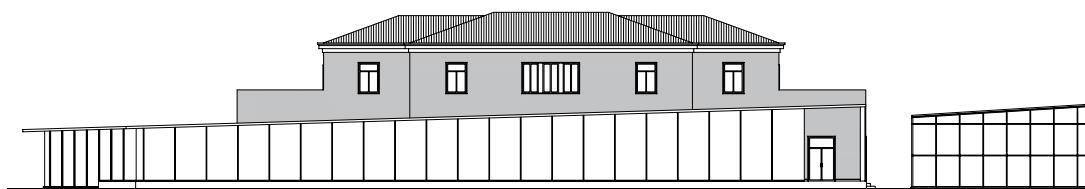
Pianta Piano Terra



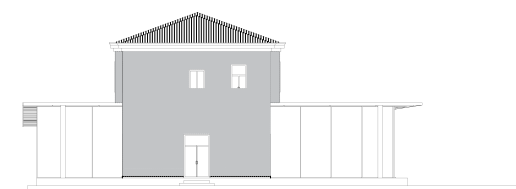
Scala 1:300

ABANO GREEN HOUSE FOOD & MARKET

Andrea Basso, Federico Boscolo Menela, Carlotta Picci



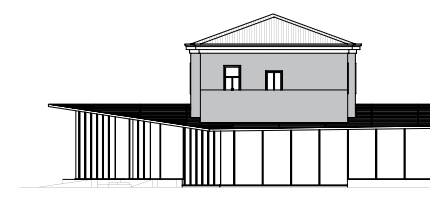
Prospetto est



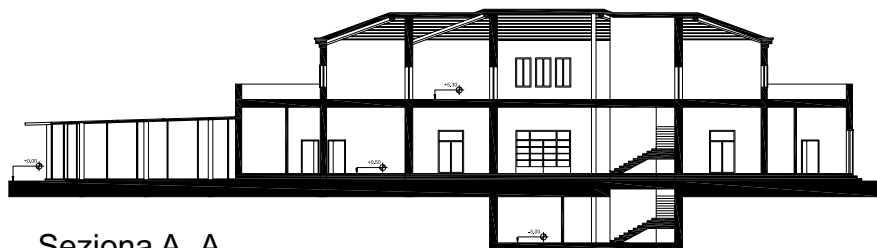
Prospetto nord



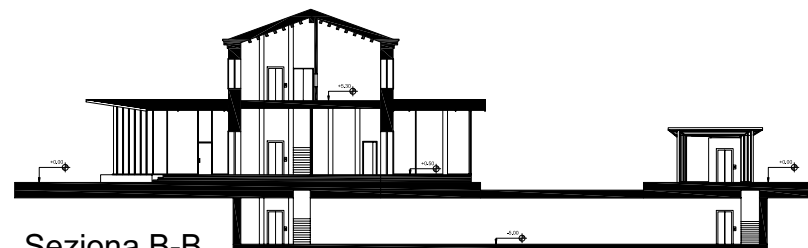
Prospetto ovest



Prospetto sud

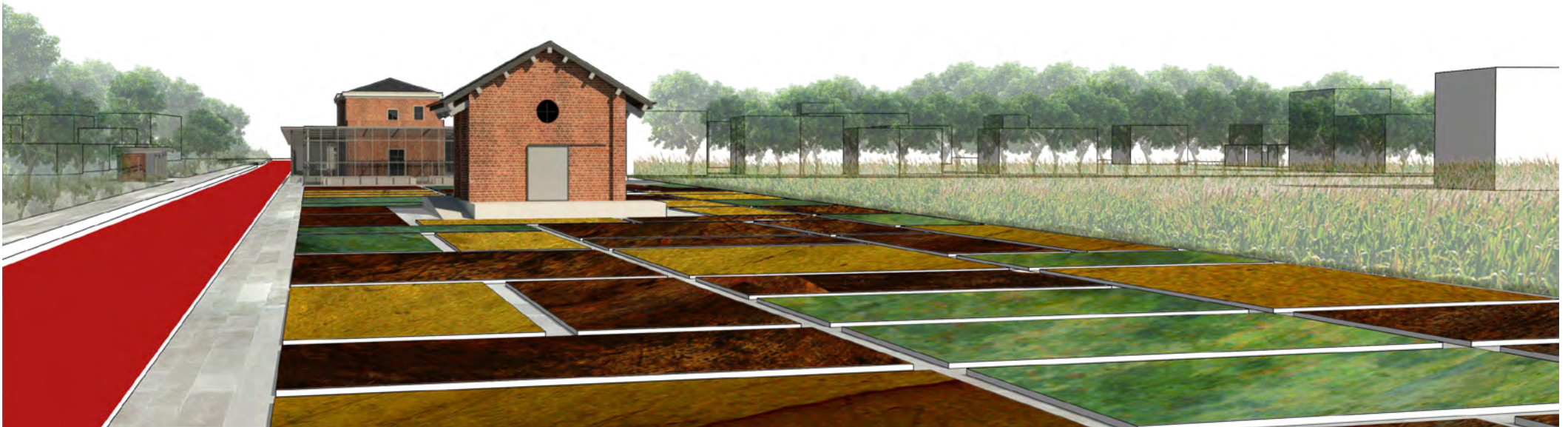
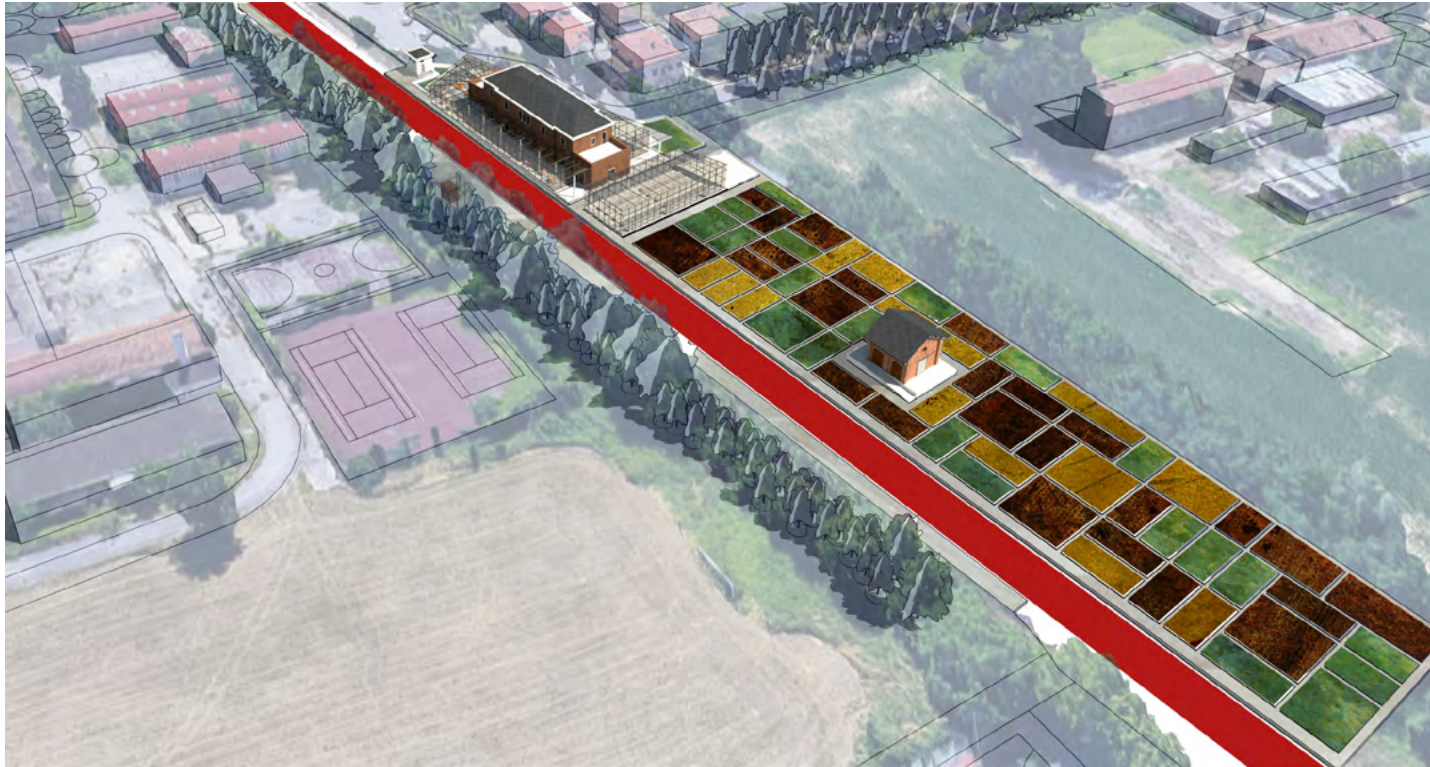


Seziona A_A



Seziona B-B

scala 1:500





LA STAZIONE DEI GIOVANI



FUORI E DENTRO

LA STAZIONE DEI GIOVANI FUORI E DENTRO

Alice Mioni

La soluzione progettuale per il recupero della stazione di Abano Terme propone di realizzare un luogo di crescita ed incontro per le fasce d'età più deboli ma importanti della nostra società, ossia bambini e anziani.

L'ex stazione di Abano Terme è stata riprogettata in modo che il corpo centrale possa diventare un centro per anziani e l'ex locale deposito merci una scuola materna.

Nel corpo centrale, al piano terra, sono previsti ambulatori e un bar a servizio di tutta la cittadinanza mentre il primo piano, riservato soltanto agli ospiti "più grandi", comprende una sala polivalente, una biblioteca e una sala lettura con una ampia terrazza esterna per il relax.

L'ex locale deposito merci è stato invece adattato e ampliato in modo tale da divenire una scuola materna per bimbi dai 3 ai 6 anni. Al suo interno si trovano tre aule, la sala gioco e una mensa con i rispettivi servizi.

Gli interventi sono pensati con particolare attenzione all'ambiente. Si prevede, infatti, l'installazione di pannelli fotovoltaici e l'utilizzo di materiali costruttivi naturali e poco invasivi.

L'idea progettuale muove da una analisi puntuale ed approfondita della zona, consistita nell'esaminare i dati della popolazione residente e le relative fasce d'età, la distanza dai servizi essenziali quali scuole, centri per anziani, parchi e centri per il volontariato.

Sono stati studiati progetti di recupero realizzati in contesti analoghi in Italia ed all'estero.

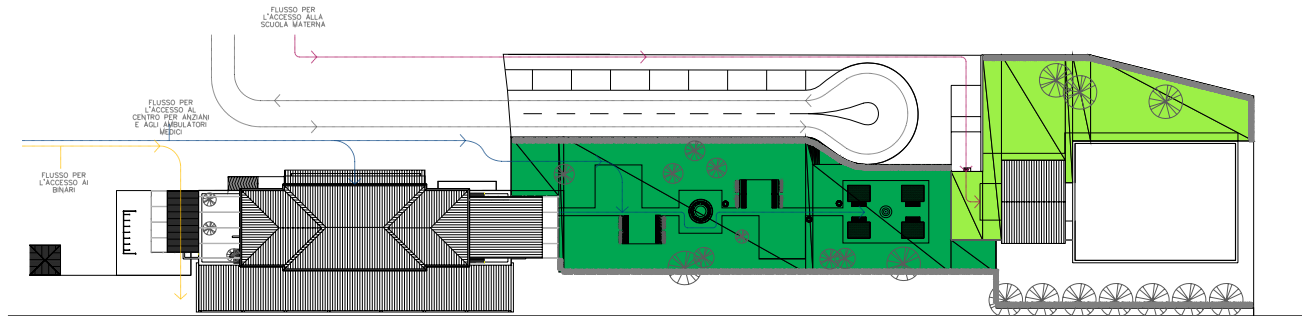
Dato che vi è in atto un lento ripopolamento e che la distanza dai servizi essenziali è notevole, si è voluto dare forma a un ideale luogo di ritrovo ed integrazione.

Le due nuove destinazioni sono pensate per favorire momenti di incontro tra giovani e meno giovani dove i più piccoli possano apprendere dai più grandi ed i più grandi possano non sentirsi emarginati.

Per questa finalità sono previsti ampi spazi comuni, sia interni che esterni, che entrambe le tipologie di ospiti hanno a disposizione per svolgere le proprie attività quotidiane.

La stazione diviene, quindi, il luogo per eccellenza dove, sia i bimbi che le persone di età avanzata, tuttavia autosufficienti e che conservano uno spirito giovanile, possano trascorrere parte della giornata in tranquillità e svago in ambienti confortevoli all'interno ed in aree verdi all'esterno.

LA STAZIONE DEI GIOVANI DENTRO E FUORI
Alice Mioni



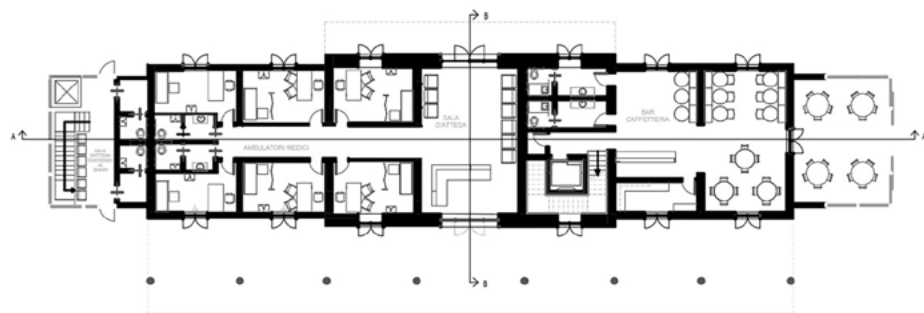
Planimetrie di Progetto



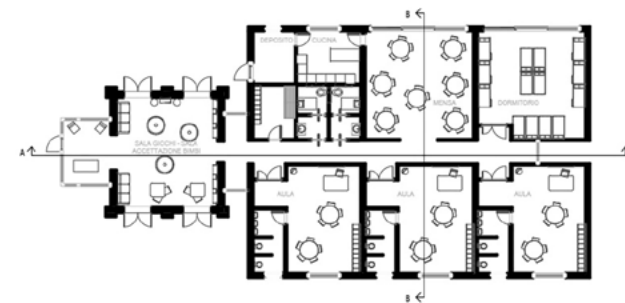
scala 1:1000

LA STAZIONE DEI GIOVANI DENTRO E FUORI

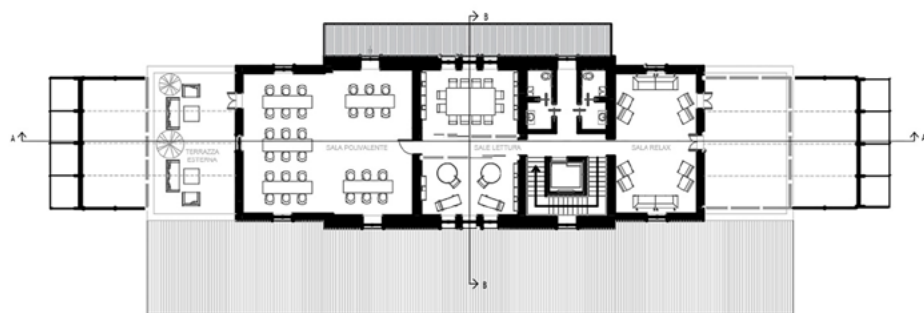
Alice Mioni



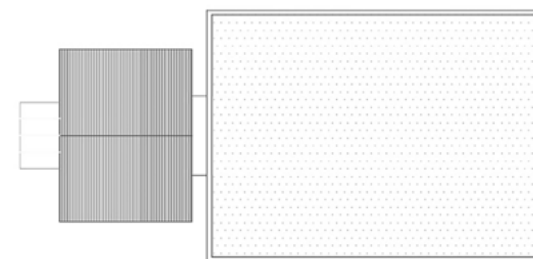
CENTRO DIURNO PER ANZIANI
PIANTA PIANO TERRA



SCUOLA MATERNA
PIANTA PIANO TERRA



CENTRO DIURNO PER ANZIANI
PIANTA PIANO PRIMO



SCUOLA MATERNA
PIANTA COPERTURA

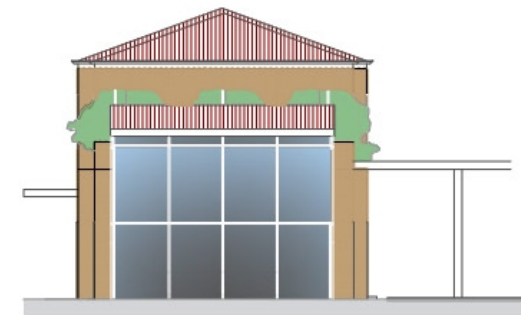
scala 1:500

LA STAZIONE DEI GIOVANI DENTRO E FUORI

Alice Mioni



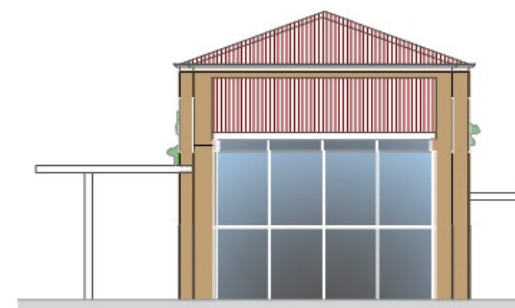
Centro diurno per anziani - Prospetto Est



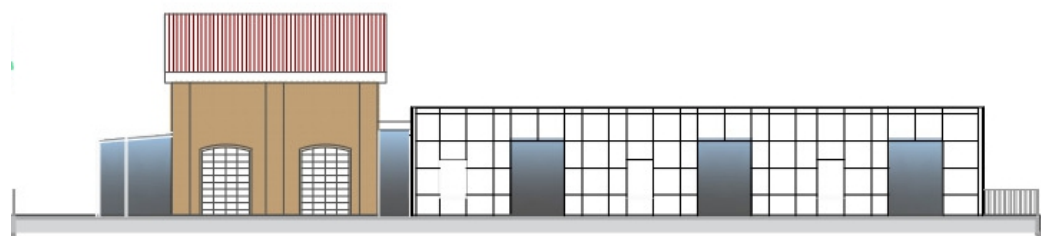
Centro diurno per anziani - Prospetto Sud



Centro diurno per anziani - Prospetto Ovest



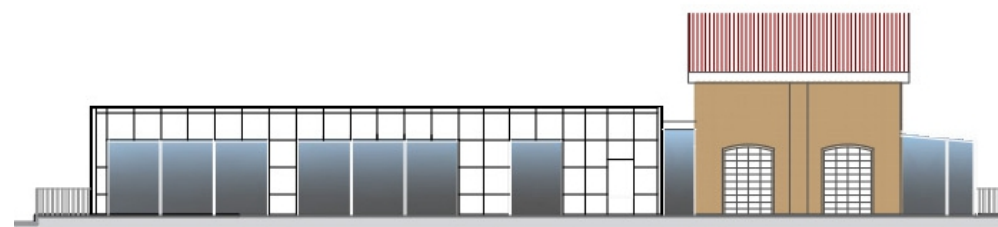
Centro diurno per anziani - Prospetto Nord



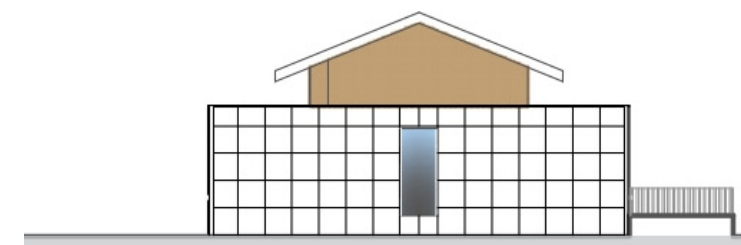
Scuola Materna - Prospetto Est



Scuola Materna - Prospetto Sud



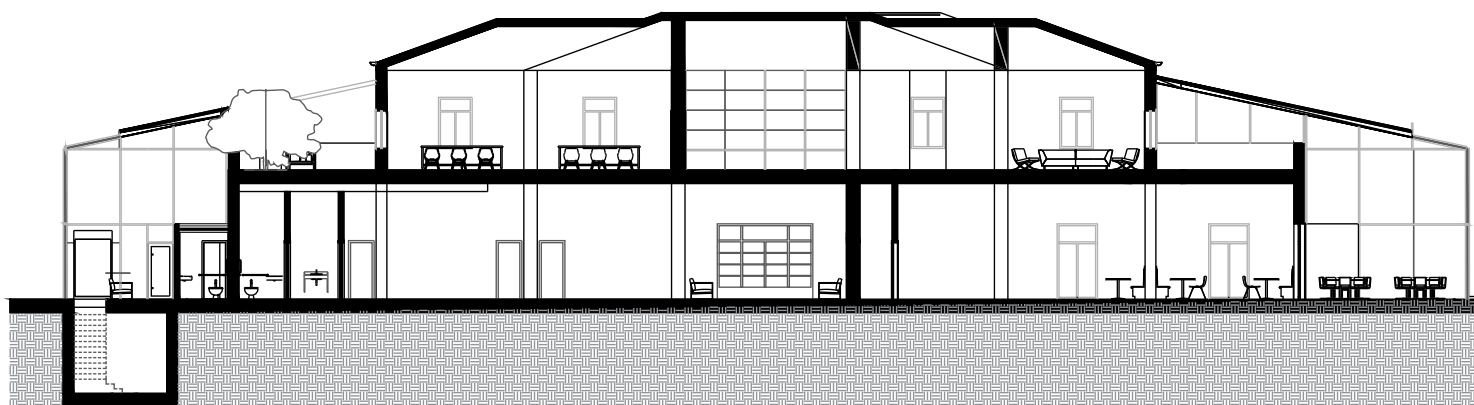
Scuola Materna - Prospetto Ovest



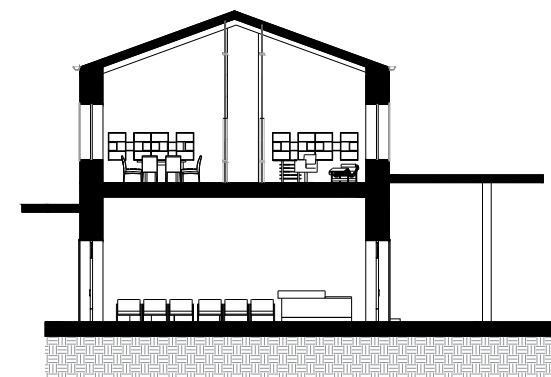
Scuola Materna - Prospetto Nord

scala 1:300

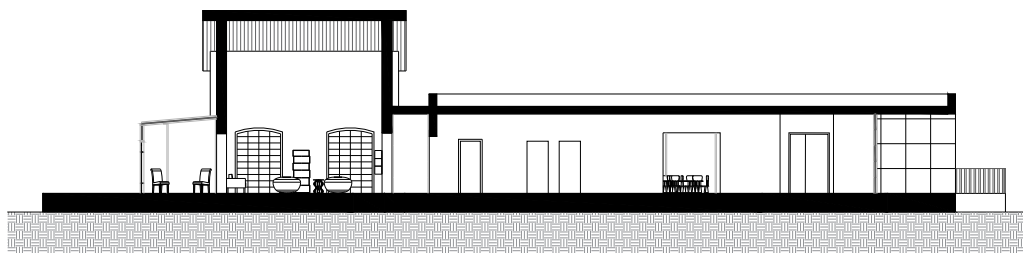
LA STAZIONE DEI GIOVANI DENTRO E FUORI
Alice Mioni



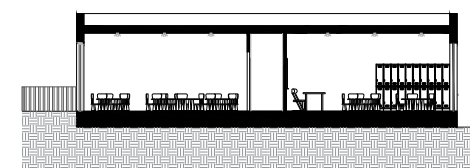
Centro diurno per anziani - Sezione A-A



Centro diurno per anziani - Sezione B-B



Scuola materna - Sezione A-A



Scuola materna - Sezione B-B

scala 1:300



Michael Biasion
Christopher Bottin
Elisa Frighetto

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE



PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE

Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto

Il progetto di riuso prevede che unitamente alla stazione, vi siano locali destinati ad attività culturali, suddivisi tra spazi di aggregazione e spazi di apprendimento, insieme a spazi per lo svago, al fine di incrementare il servizio presente con nuove possibilità di utilizzo e fruizione del sito.

L'idea progettuale prevede la realizzazione di un nuovo volume, con servizi aggiuntivi, a quello già esistente, collegando le due parti attraverso dei percorsi coperti, pensati specialmente per condizioni climatiche sfavorevoli e dei percorsi scoperti, inseriti in un giardino rinnovato ed ampliato. L'edificio esistente ospita al piano terra una caffetteria, aperta sia ai viaggiatori che al quartiere, nella quale, unitamente al servizio ristorazione, si può usufruire di spazi dedicati alla lettura, mentre accoglie al piano superiore aule per corsi di formazione, pensate come spazi liberi e modulabili in base alle necessità dei corsi stessi.

Il nuovo edificio, invece, ospita un'area di sosta ed una hall per la stazione al piano terra, collegata direttamente con i binari sfruttando il sottopasso pedonale garantendo così un collegamento interamente coperto, mentre al piano superiore è previsto un auditorium ed aule didattiche. I percorsi che collegano i due edifici sono disposti sia a livello del suolo che sopraelevati da terra, in modo tale da consentire una più ampia mobilità ai fruitori dell'area e sono inoltre parte integrante del sistema del verde.

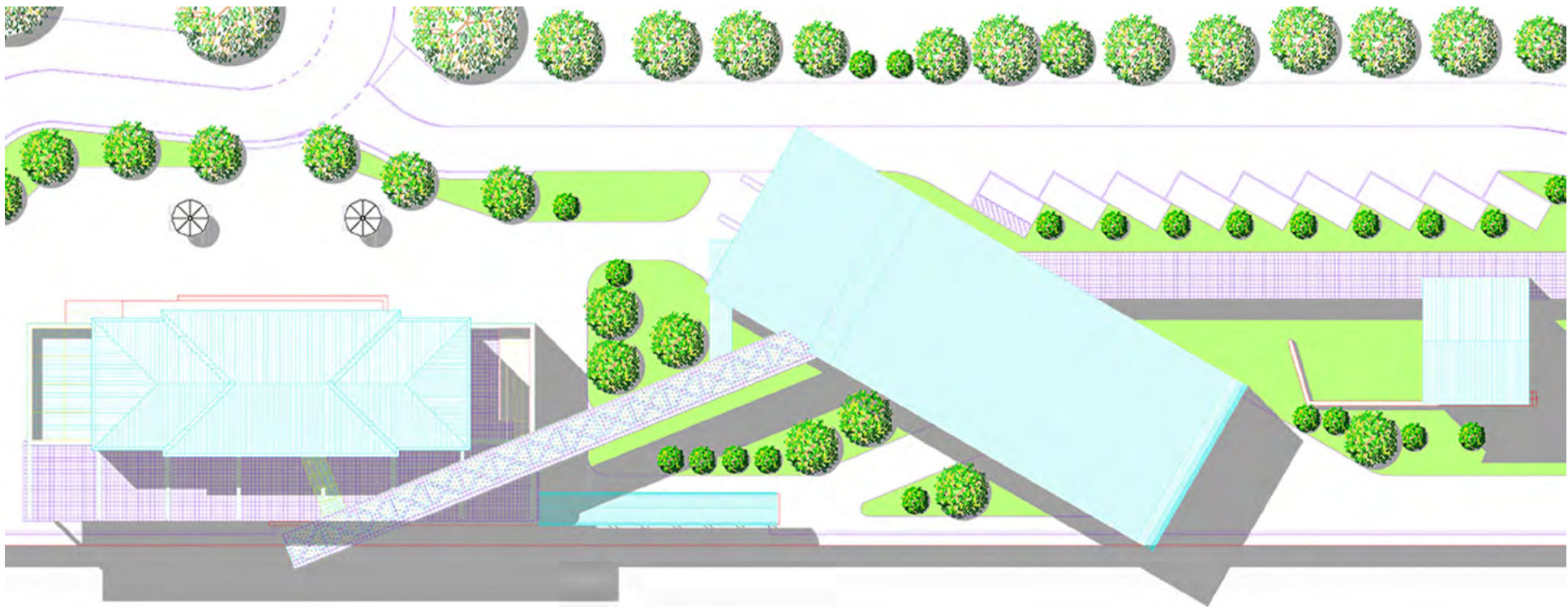
Il complesso è servito da ampio parcheggio e collegato, con esso e con le ban-

chine, attraverso percorsi privi di barriere architettoniche. Il nuovo parcheggio ottenuto consente l'aggiunta di aree dedicate al bike e car sharing permettendo, in un secondo tempo, di incrementare ulteriormente la fruibilità della stazione rendendola così un nodo nevralgico di interscambio extraurbano.

L'idea compositiva del nuovo edificio vuole trasmettere leggerezza grazie alle sue forme ondulate ed alle grandi pareti vetrate, come se fosse quasi sospeso a mezz'aria, il tutto unito dai colori bianco ed azzurro che richiamano il cielo e le nuvole: da cui il titolo "Passeggiata fra le nuvole". L'inclinazione del nuovo edificio, rispetto a quello esistente, è progettata per favorire l'illuminazione naturale e dare al visitatore la miglior vista sul paesaggio circostante.

L'edificio esistente, invece, è dominato da colori caldi come il rosato del mattone faccia vista e del manto di copertura. I collegamenti tra le due strutture alternano il bianco acceso del calcestruzzo autopulente, al legno per i collegamenti a terra, al metallo lucente per i rivestimenti dei percorsi sospesi che ricordano, nella forma, un ponte ferroviario.

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE
Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto

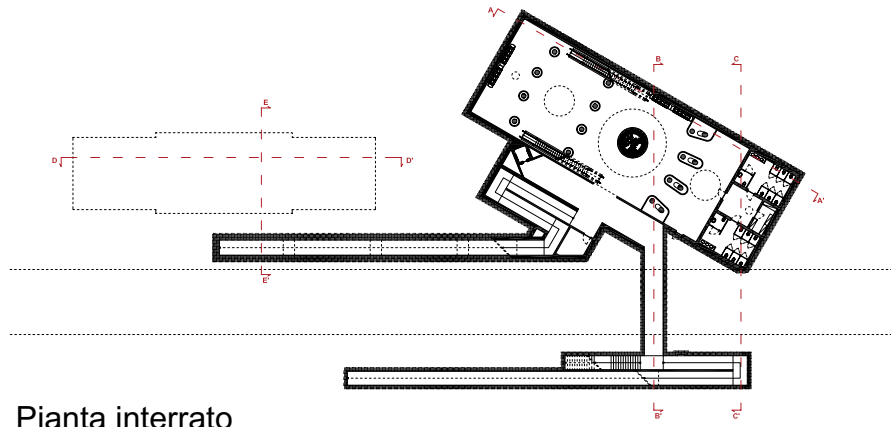


Planimetrie di Progetto

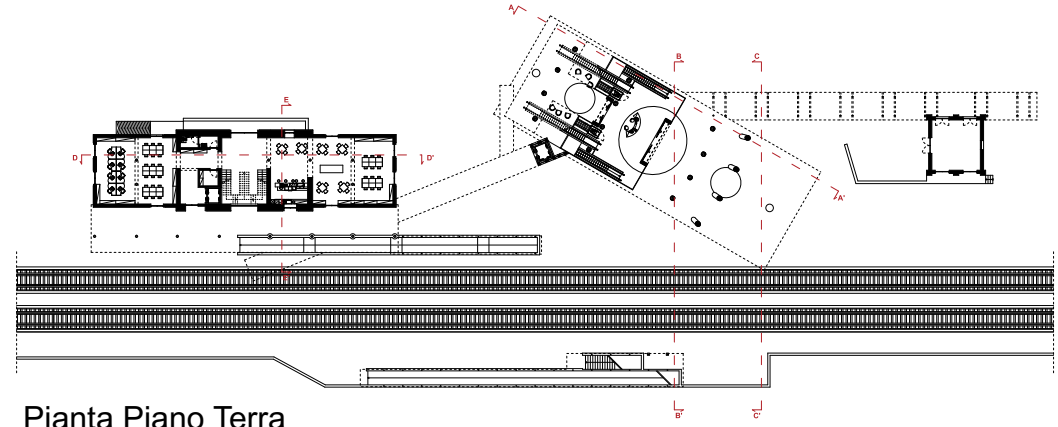
scala 1:500

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE

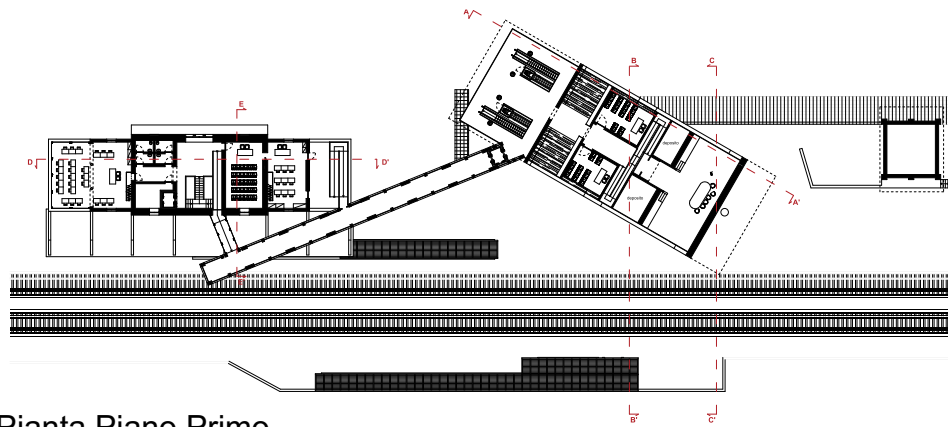
Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto



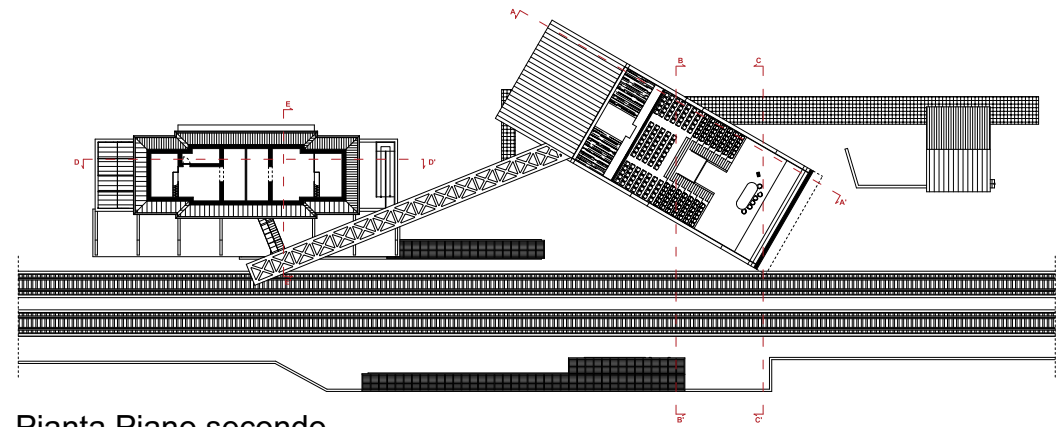
Pianta interrato



Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo

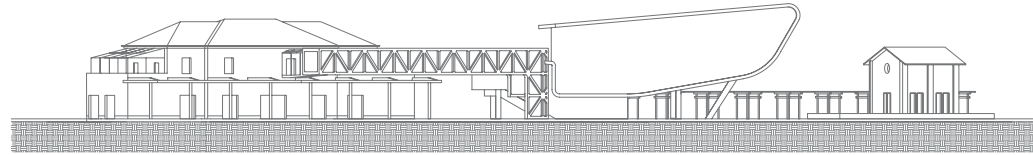


Pianta Piano secondo

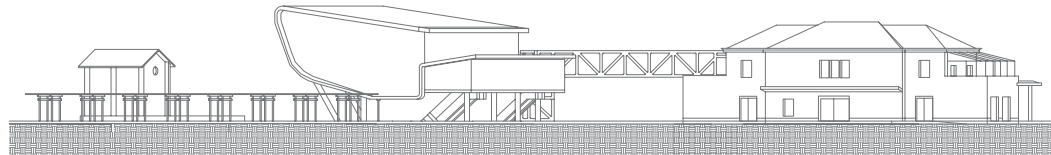
scala 1:1000

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE

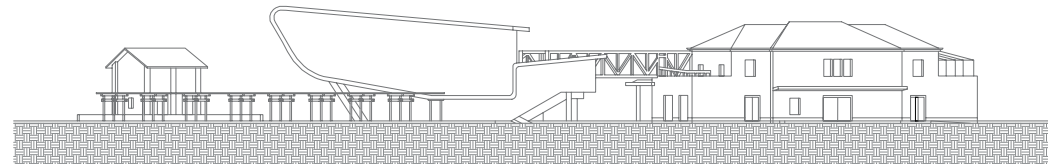
Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto



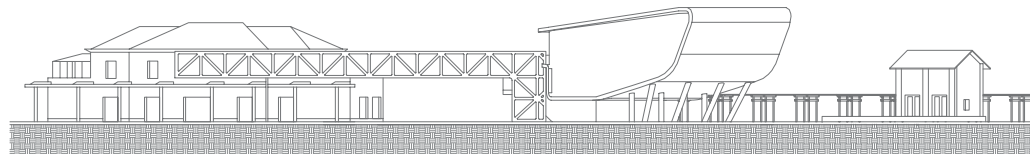
Prospetto sud



Prospetto ovest



Prospetto est

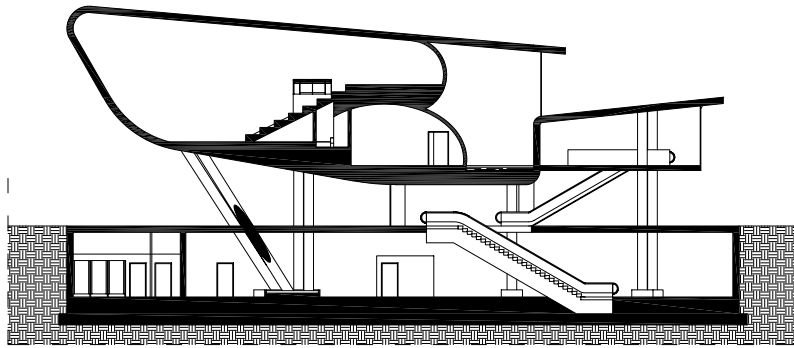


Prospetto nord

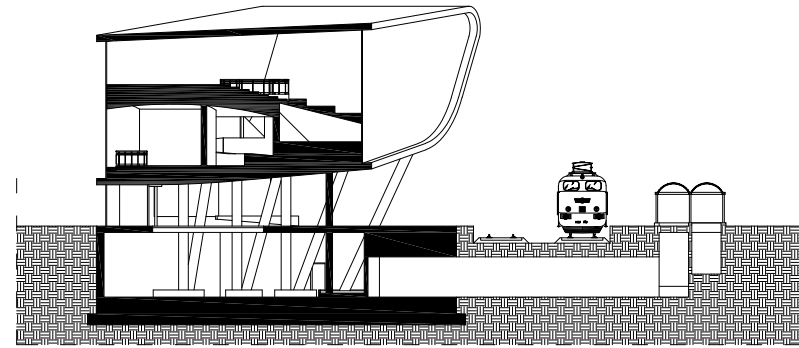
scala 1:1000

PASSEGGIATA FRA LE NUVOLE

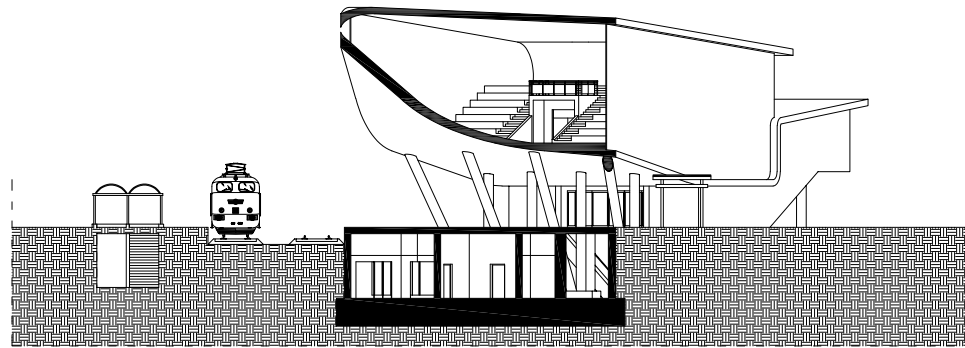
Michael Biasion, Christopher Bottin, Elisa Frighetto



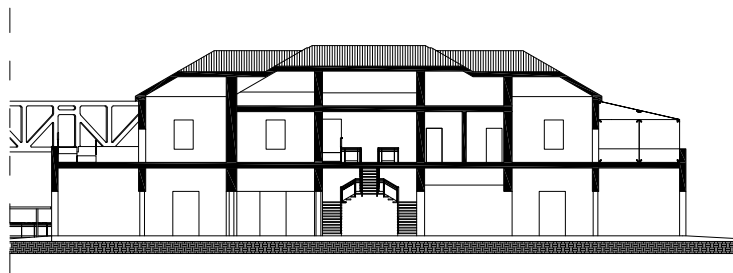
Sezione A-A



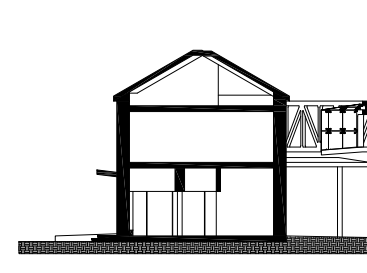
Sezione B-B



Sezione C-C



Sezione D-D



Sezione E-E

scala 1:500



WORKSTATION



WORK STATION

Dario Fantinato, Francesca Guaraldo, Lucia Soatto

Questa proposta progettuale prevede di valorizzare l'attuale funzione di stazione ferroviaria riconvertendola in parte a nuove funzioni dinamiche collegate con i differenti accessi e collegamenti che il sito offre. Fra le nuove funzioni trova largo spazio l'area predisposta a coworking il cui obiettivo è quello di creare una realtà innovativa per liberi professionisti e giovani imprenditori, generando una sinergia tra diversi ambiti lavorativi e favorendo un mercato in continua evoluzione. La stazione di Abano Terme è un ottimo sito per la realizzazione di questa nuova realtà in quanto facilmente raggiungibile poiché dista da Padova dieci minuti di treno e pochi minuti dal più vicino casello autostradale; presenta inoltre un collegamento con la rete ciclopedonale. I punti di forza che incrementano la realizzazione del coworking in questo sito, rispetto alle analoghe realtà presenti nella città di Padova, sono la possibilità di dotare le nuove postazioni di lavoro di tutti i comfort necessari, tra cui un ampio parcheggio, fermate di treno e autobus, stamperia, connessione wi-fi, sale riunioni, sala conferenze, bar, zona di ristoro.

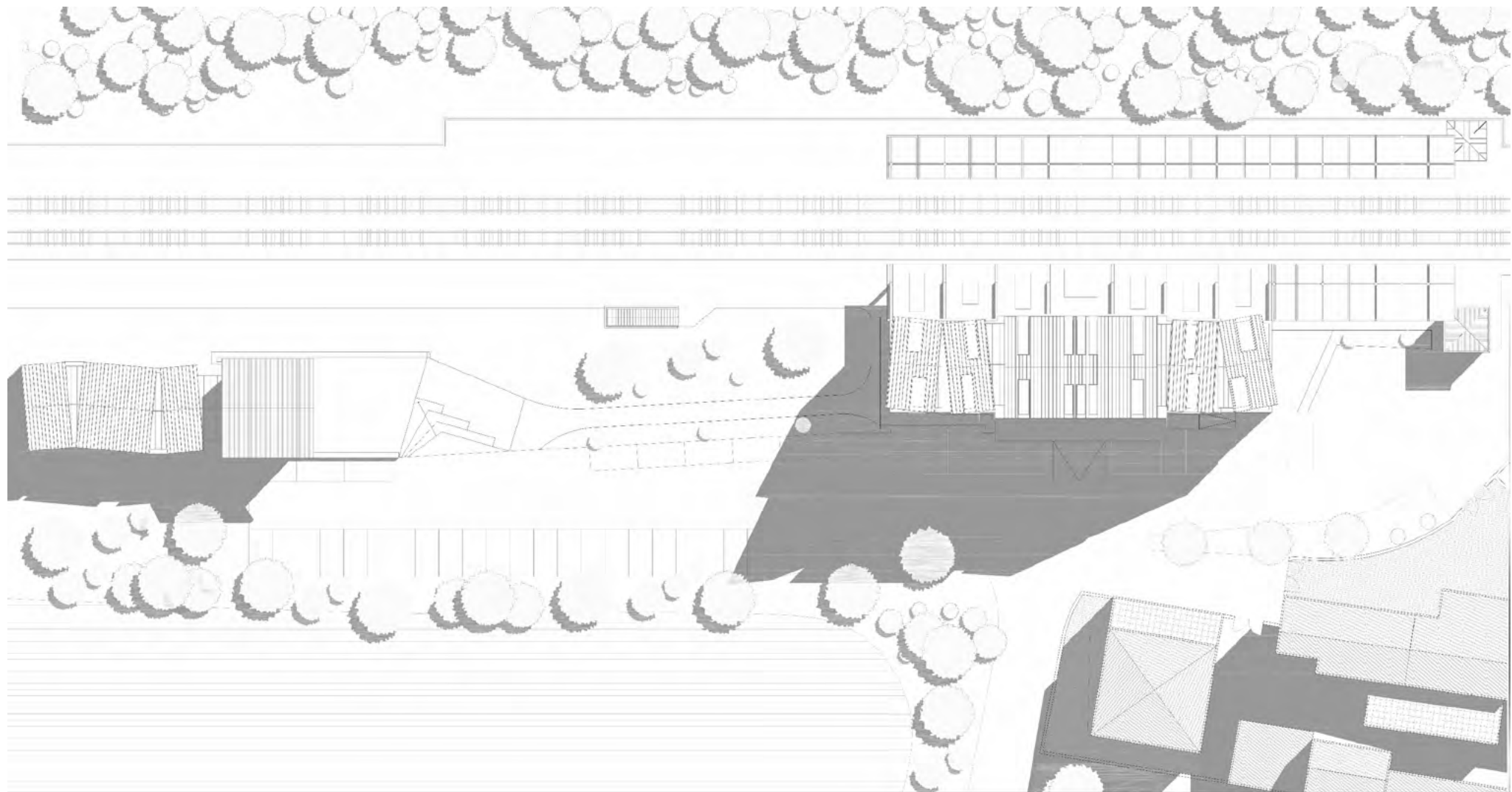
Il progetto prevede l'eliminazione della copertura nell'edificio principale per la realizzazione di una sopraelevazione e, nell'edificio adiacente, un'estensione laterale, il tutto realizzato con nuovi volumi prefabbricati. La volontà di creare il collegamento tra la nuova funzione e l'attuale funzione di stazione è evidenziata anche nel progetto tramite la relazione fra il vecchio e il nuovo, il pieno ed il vuoto, il massiccio del mattone con la leggerezza dei nuovi materiali. Per dar maggior

carattere al progetto si è deciso di rimarcare le sue linee semplici e pulite e questo è stato possibile tramite una serie di operazioni sui nuovi volumi, i quali, una volta appoggiati all'esistente, sono stati tagliati ruotati e traslati. Al fine di creare spazi areati e più permeabili, per far respirare al meglio l'edificio, si è proceduto con interventi di svuotamento dell'esistente.

Il recupero del corpo centrale consente la realizzazione di una zona bar accessibile a tutti, una zona di ristoro, due sale riunioni, una dozzina di uffici da due a otto postazioni e un piano, l'ultimo, sviluppato a open-space che accoglie fino a sessanta postazioni di lavoro. Il corpo adiacente prevede come unica funzione la destinazione ad auditorium a disposizione di chiunque ne faccia richiesta. Le nuove estensioni sono state sviluppate con un'ottica di bioedilizia a bassa manutenzione e prevedono l'utilizzo di materiali come il legno per le strutture, il vetro fotovoltaico e rivestimenti in corten. Si prevede, inoltre, la applicazione di un isolamento termo-acustico interno agli edifici esistenti al fine di migliorarne le prestazioni energetiche e il confort acustico. Infine si prevede la ricollocazione del sottopassaggio pedonale per riorganizzare i percorsi, recuperando il vecchio sottopassaggio come area tecnica per la gestione di tutto il sistema tecnologico-impiantistico dell'intero complesso. Il progetto è ambizioso in quanto vuole essere una risposta di riqualificazione edilizia ed urbana.

WORK STATION

Dario Fantinato, Francesca Guaraldo e Lucia Soatto

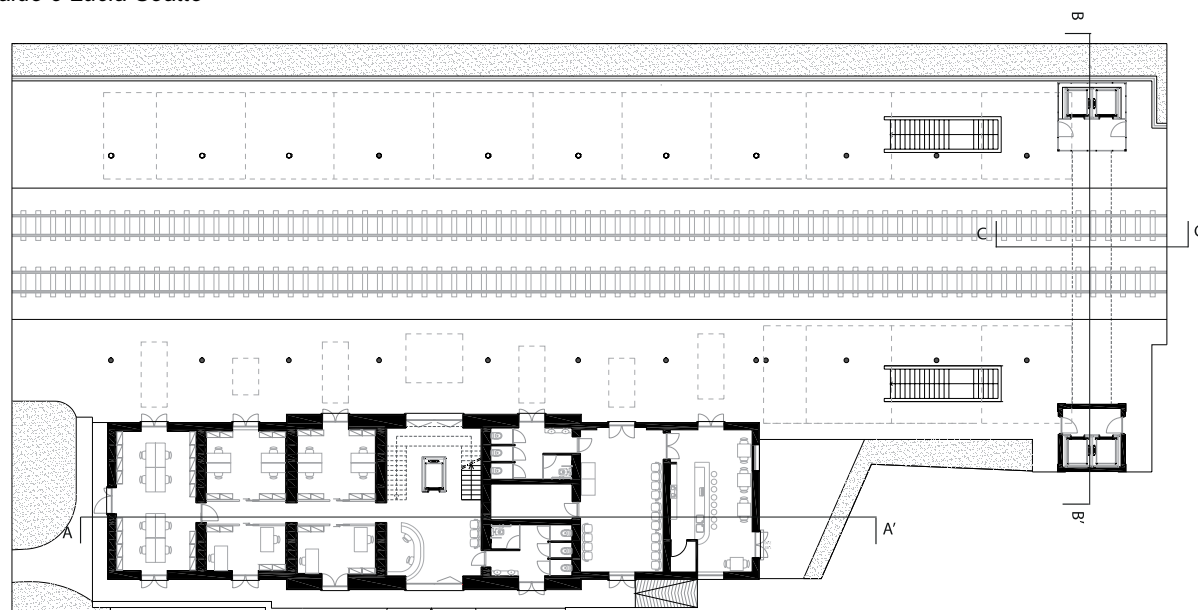


Planimetrie di Progetto

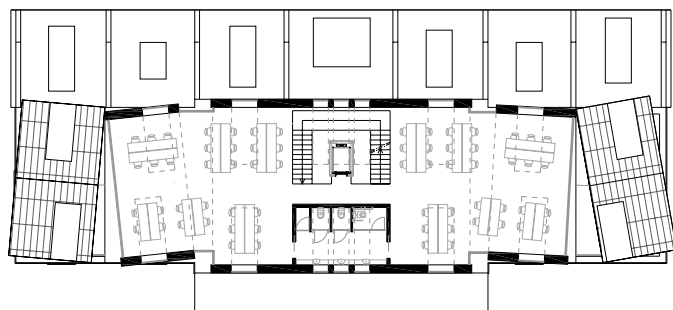
scala 1:500

WORK STATION

Dario Fantinato, Francesca Guaraldo e Lucia Soatto



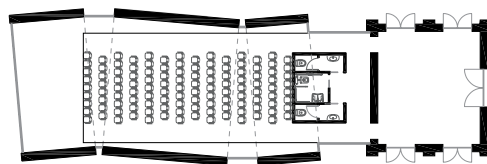
Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo



Pianta Piano secondo



Pianta Piano Terra
Auditorium

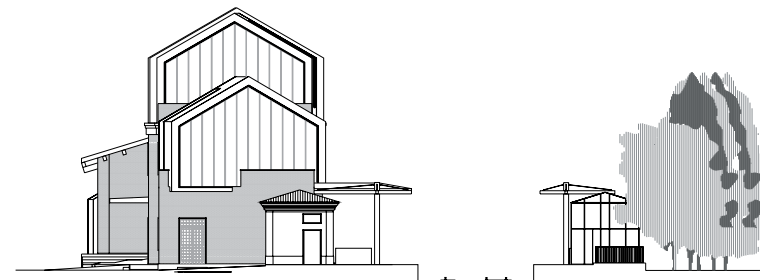
scala 1:500

WORK STATION

Dario Fantinato, Francesca Guaraldo e Lucia Soatto



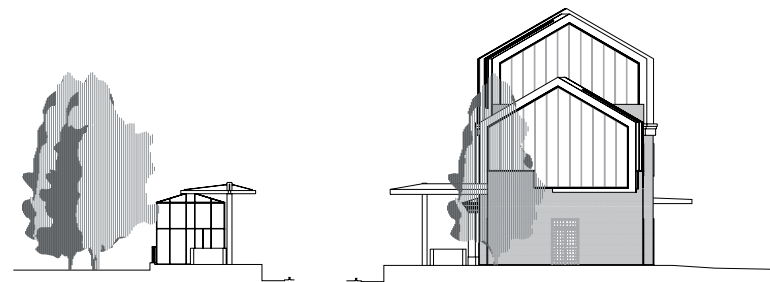
Prospetto Est



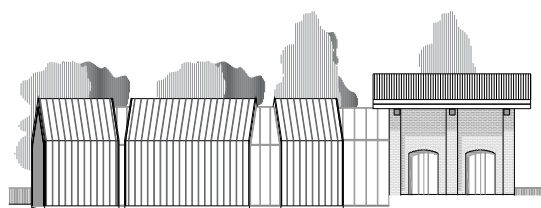
Prospetto Sud



Prospetto Ovest



Prospetto Nord



Prospetto Ovest Auditorium

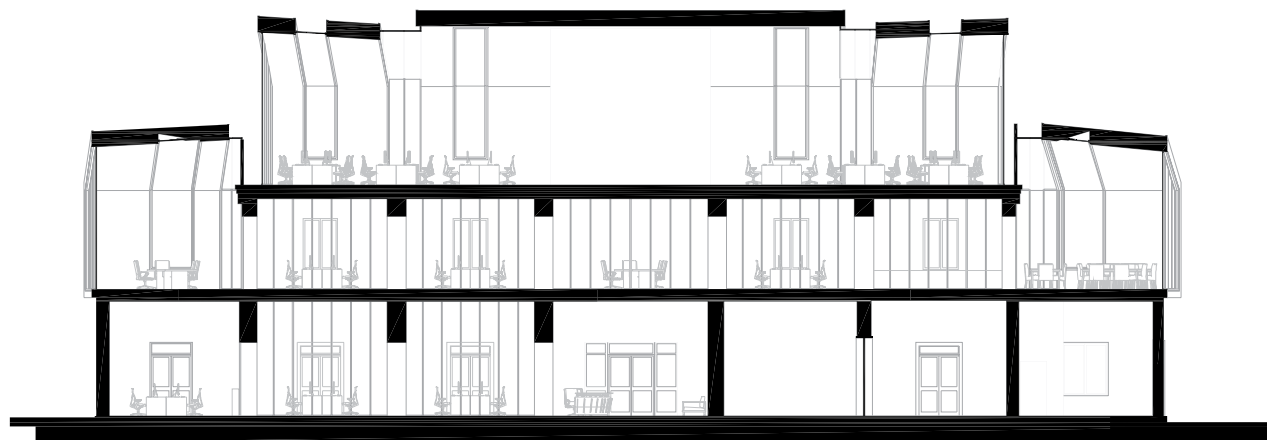


Prospetto Est Auditorium

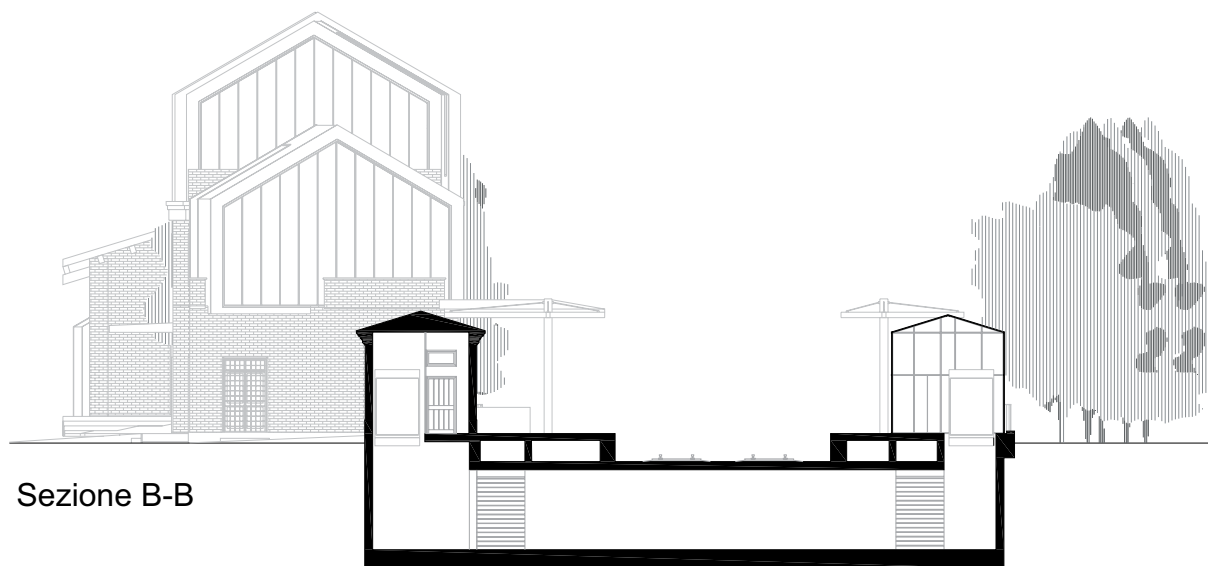
scala 1:500

WORK STATION

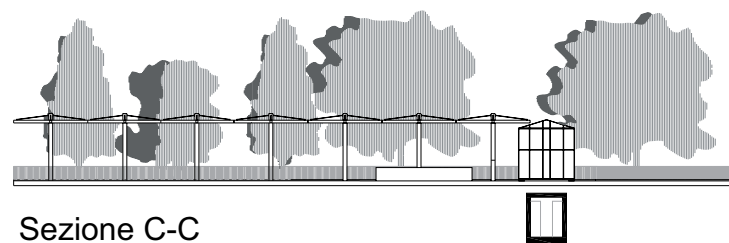
Dario Fantinato, Francesca Guaraldo e Lucia Soatto



Sezione A_A



Sezione B-B



Sezione C-C

scala 1:300



Bibliografia

Riferimenti normativi

- A/RES/70/1, Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015, Organizzazione delle Nazioni Unite;
- Commissione Europea, Superfici impermeabili, costi nascosti. Alla ricerca di alternative all'occupazione e all'impermeabilizzazione dei suoli, ISBN 978-92-79-30553-5, doi:10.2779/21953;
- Commissione Europea, Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse Bruxelles 20.09.2011. Comunicazione della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. COM (2011) 571 definitivo;
- Commissione europea, Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo, Documento di lavoro dei servizi della Commissione, Bruxelles, 15.5.2012 SWD (2012) 101 final/2, ISBN 978-92-79-26216-6, doi: 10.2779/81286;
- Commissione Europea, L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare COM (2015) 614 final;
- Commissione europea "Linee Guida per gli Stati Membri sullo sviluppo urbano sostenibile integrato", EGESIF 15-0010-01, 18/5/2015.
- Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»;
- EEA, *Circular by design, Products in the circular economy*, EEA Report No 6/2017, ISSN 1977-8449, Luxembourg, 2017.
- Proposta di Direttiva Del Parlamento Europeo e del Consiglio, che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE Bruxelles, 22.9.2006 COM (2006) 232 definitivo;
- Regolamento (UE) n. 1299/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni specifiche per il sostegno del Fondo Europeo di sviluppo regionale all'obiettivo di cooperazione territoriale europea.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV., Padova: una storia per immagini, Vol.1 1866-1899, Padova, 2007, Finegil;
- AA.VV., Padova: una storia per immagini, Vol.5 1946-1970, Padova, 2007, Finegil;
- AA.VV., Il suolo la radice della vita, APAT- Agenzia per le Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Dipartimento Difesa del Suolo - Servizio Geologico d'Italia, ISBN 978-88-448-0331-5, 2008.
- A. Albori (a cura di), Riservato al Duce. Notiziari della Guardia Nazionale Repubblicana. Padova e Provincia. © 1996 - Promodis Italia Editrice
- F.A. Barcaro, Ca' Mocenigo Mainardi, Padova, 1983, Edizioni Erredici;
- L. Bellicini in Enciclopedia Italiana – IX Appendice (2015); http://www.treccani.it/enciclopedia/rigenerazione-urbana-sostenibile_%28Enciclopedia-Italiana%29/
- M. Caini, R. Paparella, Criteri per una progettazione compatibile con la conservazione e l'accessibilità degli edifici storici. In: (a cura di): Gabriele Bernardini Elisa Di Giuseppe, Colloqui.AT.e 2017 DEMOLITION OR RECONSTRUCTION?. vol. 1, p. 882-893, MONFALCONE (GORIZIA):Edicom Edizioni, ISBN: 9788896386583,
- E. Cangelli, Declinare la Rigenerazione. Approcci culturali e strategie applicate per la rinascita delle città, in *TECHNE: Journal of Technology for Architecture and Environment*, no. 10, 2015, p. 59.
- G. De Paola, Cultura come strumento di rigenerazione urbana, Il Sole24 ore, Giovedì 10 settembre, 2015, [On line] <https://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2013-12-15/cultura-come-strumento-rigenerazione-urbana-083955.shtml?uuid=AB3VSAk> (23.11.2019);
- A. Di Fabio & F. Fumanti (a cura di), Il Suolo. La Radice della Vita, APAT- Agenzia per le Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, 2008, ISBN 978-88-448-0331-5;
- F. Fratini, I quartieri sostenibili di Friburgo, in *Urbanistica ed Informazioni*, INU Edizioni, Settembre 2013, ISSN: 2239-4222;
- A. Marescotti, Friburgo e il suo ecoquartiere di Vauban, Green economy, sostenibilità ambientale e progettazione urbana condivisa, (self publishing), Licenza Creative Commons 4.0. 13 dicembre 2018;
- D. Mazzella, Qualità dell'ambiente urbano – XIV° Rapporto (2018) ISPRA Stato dell'Ambiente 82/18 ISBN 978-88-448-0926-3;
- M. Munafò, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, ISPRA, Rapporti 288/2016, ISBN 978-88-448-0776-4;
- M. Munafò, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, ISPRA, Rapporti 288/2018, ISBN 978-88-448-0902-7;
- R. Paparella, M. Caini, D. Rizzo. LA RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DALLA SCALA URBANA ALLA SCALA EDILIZIA. In: (a cura di): Fausto Cuboni Giuseppe Desogus Emanuela Quaquero, Edilizia circolare. p. 959-968, EdicomEdizioni, ISBN: 978-88-96386-75-0, Cagliari, 12-14 Settembre 2018;
- R. Paparella, M. Caini, Approccio Metodologico per il Recupero Sostenibile del Patrimonio Edilizio Esistente: Applicazione in Casi Studio Significativi. In: (a cura di): Cecilia Mazzoli Davide Prati, Colloqui.AT.e 2015. L'evoluzione del sapere in Architettura Tecnica. vol. 2, p. 259-268, Maggioli, ISBN: 9788891619068;
- P. Pierotti, Ecoquartieri/Edodistricts. Strategie e tecniche di rigenerazione urbana in Europa, Marsilio Editore, 2014;
- L. Spagnoli, Berlino. XIX e XX secolo, Bologna, Zanichelli, 1993, ISBN 88-08-14174-8;
- F. Talamì, Abano Terme nel periodo fascista e nell'immediato dopoguerra 1922-1946, Abano Terme, 2014, Proget Edizioni.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano:

- l'Ente Ferrovie nella persona dell'ing. Roberto Dell'Aquila - Responsabile della Unità Organizzativa Terminali e Servizi - Direzione Territoriale Produzione di Venezia - Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. per avere fornito il materiale documentario relativo alla stazione di Abano, per aver permesso agli studenti di accedere ai locali della stazione per il sopralluogo e avere messo a disposizione i locali della stazione di Abano nei giorni 13 e 14 aprile 2019 per la esposizione delle proposte progettuali degli studenti;
- il Comune di Abano Terme nella persona del sindaco del Comune di Abano Terme dott. Federico Barbierato per avere ospitato la conferenza stampa per la presentazione dei progetti degli studenti il giorno 2 aprile 2019 nella sala di Villa Bassi Rathgeb di Abano Terme e gli assessori intervenuti alla inaugurazione della esposizione dei progetti;
- il Direttore del Dipartimento ICEA - Ingegneria Civile Edile ed Ambientale, prof. Carlo Pellegrino per avere sostenuto l'iniziativa della presentazione e della esposizione delle proposte progettuali degli studenti ed il finanziamento della presente pubblicazione;
- il Presidente del Corso di Laurea dell'edile architettura, prof. Andrea Giordano, per avere sempre favorito in ogni passaggio la realizzazione degli eventi collegati a questo progetto editoriale ed il progetto stesso;
- l'arch. Eugenio Mario per il supporto e la costante collaborazione nel raccogliere e ordinare pazientemente il materiale dei progetti degli studenti e nell'aver curato la parte grafica del pieghevole e della locandina della mostra. Un particolare riconoscimento gli è dovuto per avere sensibilizzato la docenza al tema ed avere svolto quella importante funzione di collegamento tra la docenza e le istituzioni coinvolte;
- gli studenti che si sono impegnati nelle diverse fasi del progetto editoriale e che ne hanno permesso la realizzazione dedicando il loro tempo anche dopo avere sostenuto l'esame.

Il tema del recupero delle "Stazioni impresenziate", proposto in questo testo, esamina la problematica del riuso di uno stock immobiliare di edifici che hanno perso la destinazione d'uso originaria a seguito di una evoluzione tecnologica. Il tema del recupero della "Stazione impresenziata di Abano Terme", affrontato dagli studenti del Corso di Recupero e Conservazione degli Edifici del Corso di Laurea di Edile-Architettura dell'Università di Padova, è stato sviluppato ponendo particolare attenzione all'individuazione di una nuova destinazione d'uso in grado di consentire alla stazione una seconda vita, a partire dalle istanze provenienti dalla collettività locale. Lo studio orienta così l'attuale tema del riuso nella prospettiva da un lato, di dare una risposta utile alle esigenze degli abitanti, dall'altro di innescare un meccanismo virtuoso in grado di generare una gestione economicamente sostenibile a scala edilizia e nuove opportunità di sviluppo a scala territoriale. Presupposti questi ritenuti essenziali, dagli autori, per assicurare un riuso duraturo del patrimonio costruito. Le proposte progettuali presenti in questo volume sono tutte partite da una analisi approfondita del contesto ed hanno tutte contribuito a dare una risposta in termini di servizi per la comunità aponense.

ROSSANA PAPARELLA, professore associato, è docente del corso di Recupero e Conservazione degli Edifici, del corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura, e del modulo di "Sustainable Design", del corso di dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile, Ambientale e dell'Architettura, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, dell'Università di Padova.

MAURO CAINI, PhD, ingegnere, è docente a contratto per il corso di Recupero e Conservazione degli Edifici e del corso di Architettura Tecnica e Laboratorio, del corso di laurea a ciclo unico in ingegneria Edile-Architettura, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, dell'Università di Padova, ove svolge attività di ricerca nell'ambito della progettazione sostenibile e nell'innovazione tecnologica.

ISBN 978-88-6938-186-7



€ 25,00