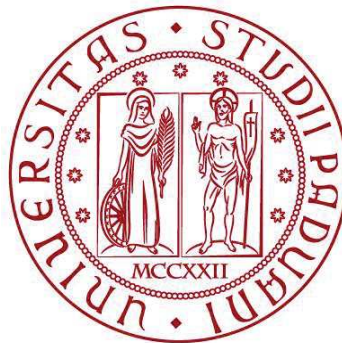


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE

Department Of Civil, Environmental and Architectural Engineering

Corso di Laurea in Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio



TESI DI LAUREA

**STRATEGIE PER IL RECUPERO DELL'ARCHEOLOGIA
INDUSTRIALE: IL CASO DELLA FILANDA CECHELE DI
GALLIERA VENETA**

Relatore: Chiar.mo ANGELO BERTOLAZZI

Laureando: MATTEO ALESSI

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

*“Se la natura fosse stata confortevole,
l’umanità non avrebbe mai inventato
l’architettura”
Oscar Wilde*

INDICE

PRESENTAZIONE.....	7
CAPITOLO I: STRATEGIE DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA ESISTENTE	9
1.1 Perché si recupera	9
1.2 Manutenzione ordinaria.....	10
1.3 Manutenzione straordinaria	10
1.4 La ristrutturazione edilizia.....	11
1.5 Restauro e risanamento conservativo	12
1.6 La Carta del Restauro 1972	12
1.7 La ristrutturazione di edifici di carattere storico-ambientale.....	13
CAPITOLO II: IL RECUPERO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE ESISTENTE	15
2.1 L'archeologia industriale	15
2.2 L'architettura industriale.....	17
2.3 Cos'è una filanda	20
2.4 L'importanza della filanda e dell'industria tessile nell'area dell'alta padovana.....	22
CAPITOLO III: IL PROGETTO.....	25
3.1 Inquadramento territoriale del fabbricato.....	25
3.2 Stato di fatto.....	27
3.3 Strategie progettuali	36
3.4 Valutazione delle possibili destinazioni d'uso: Piano di Assetto del Territorio Intercomunale	37
3.5 Valutazione delle possibili destinazioni d'uso: studio del Piano Interventi.....	40
3.6 Definizione dello stato di progetto	43
3.7 Descrizione degli interventi progettuali.....	46

CONCLUSIONI.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	51
SITOGRAFIA.....	53
ALLEGATI.....	55

PRESENTAZIONE

Nel momento in cui si pensa al recupero di un edificio industriale, il primo passo da compiere è quello di conoscere ed accettare i valori che gli sono attribuiti. Gli interventi che si effettuano sull'edificio o sul complesso industriale possono essere di conservazione e tutela, di valorizzazione o di semplice riutilizzo.

È importante capire quali caratteri deve avere e richiede un intervento di recupero e fino a dove questo può spingersi: in opere di quest'entità è tutt'altro che difficile realizzare i cosiddetti "falsi storici" per cercare di ripristinare l'immobile. Non potrebbe però esistere soluzione più sbagliata.

Se, ipoteticamente, degli elementi strutturali di una delle nostre famosissime ville venete o di un qualsiasi edificio storico e vincolato dovessero per un qualsiasi motivo venire distrutti, non sarebbe possibile ripristinarli uguali antecedenti alla distruzione, nonostante per le attuali tecniche di costruzione risulti possibile.

Ritengo che in un Paese come il nostro, dove rovine storiche, chiese e basiliche ville di tutte le epoche sono presenti in ogni dove, la vera qualità di un progettista sia quella di riuscire a far coesistere il vecchio con il nuovo, valorizzando il primo senza che sia oscurato, o oscuri, il secondo.

Il progetto di recupero di un fabbricato industriale veneto nasce dalla voglia di preservare e conservare un manufatto storico importante per la cultura locale che, con il passare degli anni, è stato dismesso, abbandonato ed ora utilizzato solamente come magazzino da parte dei proprietari. L'argomento di questo elaborato mi è stato proposto dall'architetto titolare dello studio professionistico dove ho svolto il periodo di tirocinio curricolare previsto al terzo anno del corso di studi Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio.

La mia tesi di laurea tratterà della ex filanda Cecchele a Galliera Veneta e verrà suddivisa in tre principali capitoli. Il primo, si occuperà dell'approfondimento sulle strategie di recupero e sulla riqualificazione dell'edilizia esistente, dando una panoramica sui motivi del recupero edilizio, sui concetti di manutenzione, ristrutturazione edilizia e dello stesso recupero.

La seconda parte analizzerà i concetti di archeologia ed architettura industriale, portando esempi concreti di ex manufatti industriali ora recuperati e riconvertiti presenti nel nostro Paese. Da questo punto in avanti si tratterà sempre più nello specifico, infatti gli argomenti a seguire approfondiranno la tematica delle filande nell'alta padovana e del lavoro negli opifici durante tra l'Ottocento ed il Novecento.

Il terzo ed ultimo capitolo sarà incentrato solo ed esclusivamente sull'argomento filanda Cecchele. Dopo un inquadramento territoriale e geografico, verranno analizzate e valutate le condizioni in cui il complesso si trova, consultate le normative comunali nell'ipotesi che siano presenti vincoli di un qualche tipo in modo a riuscire a proporre un'adeguata soluzione di recupero.

CAPITOLO I

STRATEGIE DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA ESISTENTE

1.1 Perché si recupera

Le motivazioni che potrebbero portare un soggetto, pubblico o privato, a recuperare un immobile possono essere molteplici; la prima, e forse la più semplice e intuitiva, è per ragioni economiche. L'acquisto di immobile all'apparenza fatiscente ed il conseguente recupero potrebbe risultare meno oneroso rispetto alla realizzazione di una nuova costruzione.

Non a caso, in questi anni, le istituzioni rilanciano in maniera continuativa bonus per la ristrutturazione degli edifici residenziali (bonus facciate, bonus di ristrutturazione, superbonus del 110%), con l'obiettivo di diminuire il consumo di suolo, l'inquinamento e migliorare le prestazioni energetiche. Riguardo quest'ultima tematica, l'Unione Europea ha pubblicato il 4 dicembre 2012 la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, per il conseguimento dell'obiettivo 20-20-20 entro l'anno 2020. La direttiva stabilisce un obiettivo di efficienza del 20% basandosi sul principio cardine che «l'energia che costa meno è quella che non si consuma». Si è cercato quindi di raggiungere quanto prefissato con l'accordo sul pacchetto clima ed energia 20-20-20 che prevedeva, da parte dei paesi dell'Unione, la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra, l'aumento dell'efficienza energetica del 20% e il raggiungimento della quota del 20% di fonti di energia alternative entro il 2020.

Non si può però escludere anche una presa di coscienza da parte della gente: solo nel recente passato l'uomo si è reso conto degli eccessivi sprechi, danneggiamenti e discutibili utilizzi del suolo.

Nei 28 Paesi dell'Europa comunitaria l'indagine a LUCAS¹ sull'uso e la copertura del suolo, stima che nel 2015 le superfici artificiali² ricoprivano il 4,2% del territorio europeo, con l'Italia che si attestava al 6,9% (quasi 3 punti percentuali sopra la media); questo dato ha collocato il nostro Paese al 6° posto della graduatoria europea subito dopo Malta (23,7%), Paesi Bassi (12,1%), Belgio (11,4%), Lussemburgo (9,8%) e Germania (7,4%). In Italia concentrazioni di territorio artificiale, significativamente sopra la media Ue, sono presenti in Lombardia (11,5%), Campania (10,8%) e Veneto (10,3%). Tra il 2009 e il 2015, l'espansione delle superfici artificiali nel nostro Paese è aumentata ad un ritmo inferiore alla media europea (5,2% contro il 7,8% della media Ue). Sono

¹ LUCAS è una indagine con rilevazione "in situ" sulla copertura ed uso del suolo, effettuata con aggiornamento triennale su tutti i paesi UE28. La griglia su cui si basa l'indagine LUCAS è a maglia regolare di 2 km che equivale all'incirca ad 273mila punti di rilevazione (in Italia sono circa 21.000).

² Secondo la nomenclatura adottata dall'indagine LUCAS nelle superfici artificiali sono comprese: le superfici edificate con finalità residenziale e/o produttiva, le aree infrastrutturate (parcheggi, porti, aeroporti, ecc.), le infrastrutture lineari (strade, ferrovie, ecc.), le serre, le altre strutture artificiali (discariche, depuratori, pannelli solari, ecc.).

ben 13 i Paesi europei con un indice di crescita superiore alla media e tra questi si segnalano la Grecia, la Slovacchia, il Belgio, l'Ungheria, i Paesi Bassi, il Lussemburgo, la Svezia e l'Estonia, tutti con variazioni superiori ai 10 punti percentuali.

La mania di edificare nuovi immobili residenziali o industriali, molto spesso a scapito di estese aree verdi, sta lentamente lasciando il posto alla consapevolezza dello spreco edilizio verificatosi negli ultimi decenni e alla riscoperta del patrimonio esistente, le "case vecchie".

Grazie a questa presa di coscienza, si è giunti a riscoprire il centro storico delle città, cercando di salvaguardarlo e tutelararlo e avendo particolare cura nel tentativo di rinnovarlo, ristrutturarlo o restaurarlo.

Per poter attuare nel modo corretto gli interventi è bene però distinguere la ristrutturazione, dal restauro e saper riconoscere la manutenzione ordinaria da quella straordinaria. Le definizioni, i casi e le metodologie con cui vengono applicate, vengono descritte nel Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 6 giugno del 2001, articolo 3.

1.2 Manutenzione ordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria, comprendono tutti gli interventi edilizi che riguardano opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuovi locali, né modifiche alle strutture o all'organismo edilizio e avvengano nel rispetto dei suoi caratteri originari.

A titolo di esempio, sono interventi di manutenzione ordinaria di edifici quelli che riguardano:

- opere interne: riparazione rinnovamento e sostituzione di intonaci, rivestimenti, infissi, serramenti, controsoffitti, pavimenti, apparecchi sanitari, canne fumarie e di ventilazione, aggiunta di nuovi apparecchi sanitari in bagni esistenti.
- opere esterne: riparazione e sostituzione, purché senza alterazione delle caratteristiche, posizioni, forme e colori preesistenti, di intonaci, rivestimenti, serramenti, manti di copertura, impermeabilizzazioni, guaine, grondaie, cornicioni.

1.3 Manutenzione straordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria, comprendono tutte le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino la volumetria complessiva degli edifici e non comportino mutamenti urbanisticamente rilevanti delle destinazioni d'uso implicanti incremento del carico urbanistico. Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono ricompresi anche quelli consistenti nel frazionamento o accorpamento delle unità immobiliari con esecuzione di opere anche se comportanti la variazione delle superfici delle singole unità immobiliari nonché del carico urbanistico purché non sia modificata la volumetria complessiva degli edifici e si mantenga l'originaria destinazione d'uso. Nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria sono comprese anche le modifiche ai prospetti degli edifici

legittimamente realizzati necessarie per mantenere o acquisire l'agibilità dell'edificio ovvero per l'accesso allo stesso, che non pregiudichino il decoro architettonico dell'edificio, purché l'intervento risulti conforme alla vigente disciplina urbanistica ed edilizia e non abbia ad oggetto immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Sono interventi di manutenzione straordinaria di edifici quelli che riguardano:

- opere interne: consolidamento delle strutture portanti interne, opere di sottomurazione, deumidificazione, sostituzione di solai, apertura e chiusura di porte, creazione, eliminazione o modificazione di partizioni verticali interne, di locali per servizi igienici e tecnologici, rifacimento di collegamenti verticali interni a una singola unità immobiliare, dotazione di nuovi impianti.
- opere esterne: le opere esterne già descritte per gli interventi di manutenzione ordinaria, quando non sono già preesistenti, oppure comportano modifiche delle caratteristiche, posizioni, forme e colori di quelle preesistenti, opere di sostegno e di contenimento, consolidamento di strutture portanti perimetrali e coperture nonché adeguamento del loro spessore e delle loro caratteristiche alle esigenze di isolamento, sostituzione, senza modifiche geometriche, della struttura portante della copertura.

1.4 La ristrutturazione edilizia

Interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un immobile in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi altresì gli interventi di demolizione e ricostruzione di edifici esistenti con diversa sagoma, prospetti, sedime e caratteristiche planivolumetriche e tipologiche, con le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica, per l'applicazione della normativa sull'accessibilità, per l'installazione di impianti tecnologici e per l'efficientamento energetico. L'intervento può prevedere, nei soli casi espressamente previsti dalla legislazione vigente o dagli strumenti urbanistici comunali, incrementi di volumetria anche per promuovere interventi di rigenerazione urbana. Costituiscono inoltre ristrutturazione edilizia gli interventi volti al ripristino di edifici, o parti di essi, eventualmente crollati o demoliti, attraverso la loro ricostruzione, purché sia possibile accertarne la preesistente consistenza. Rimane fermo che, con riferimento agli immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n° 42, nonché, fatte salve le previsioni legislative e degli strumenti urbanistici, a quelli ubicati nelle zone omogenee A di cui al decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai piani urbanistici comunali, nei centri e nuclei storici consolidati e negli ulteriori ambiti di particolare pregio storico e architettonico, gli interventi di demolizione e ricostruzione e gli interventi di ripristino di edifici crollati o demoliti costituiscono interventi di ristrutturazione edilizia soltanto ove siano mantenuti sagoma, prospetti, sedime e caratteristiche

planivolumetriche e tipologiche dell'edificio preesistente e non siano previsti incrementi di volumetria.

1.5 Restauro e risanamento conservativo

Sono interventi di restauro conservativo gli Interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano anche il mutamento delle destinazioni d'uso purché con tali elementi compatibili, nonché conformi a quelle previste dallo strumento urbanistico generale e dai relativi piani attuativi. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Qualora gli interventi di restauro conservativo interessino fabbricati di carattere storico-artistico, architettonico o ambientale, essi dovranno mirare non solo alla conservazione dei fabbricati nella loro inscindibile unità formale e strutturale, ma anche alla valorizzazione degli elementi architettonici-decorativi, al ripristino delle sezioni alterate e all'eliminazione dell'eventuale aggiunta di "falsi storici."

Nel risanamento conservativo rientrano invece, tutti gli interventi volti al recupero igienico e funzionale di fabbricati per i quali si rendono necessari il consolidamento e l'integrazione degli elementi strutturali e la modifica dell'assetto planimetrico; è possibile utilizzare anche materiali e tecniche differenti da quelle originarie, purché congruenti con i caratteri degli stessi.

1.6 La Carta del Restauro 1972

La Carta del Restauro 1972 (o Carta Italiana del Restauro) è un documento avente forza di legge redatto, nel medesimo anno, dal Ministero della Pubblica Istruzione, il cui fine ultimo è quello di preservare il patrimonio storico ed artistico (pubblico e privato) presente nel territorio italiano.

La Carta si sviluppa con una relazione introduttiva a cui seguono i dodici articoli dove vengono definiti gli oggetti interessati da interventi di restauro e/o salvaguardia. Tali oggetti comprendono dalle singole opere d'arte ad interi edifici, o complessi di edifici, di carattere storico, architettonico, monumentale o ambientale.

Sono state inoltre riportate indicazioni dettagliate sugli interventi "proibiti", che possono danneggiarne e/o distruggerne il bene, e su quelli "ammessi" per poterlo ripristinare.

L'utilizzo di nuove tecniche e materiali può essere concesso solamente dal Ministero della Pubblica Istruzione (all'epoca ancora competente nel settore dei beni culturali).

La Carta si conclude con quattro allegati contenenti istruzioni per:

- Allegato A: condotta dei restauri architettonici;
- Allegato B: l'esecuzione dei restauri pittorici o scultorei. Operazioni preliminari;
- Allegato C: la tutela dei centri storici;
- Allegato D: la salvaguardia ed il restauro delle antichità.

1.7 La ristrutturazione di edifici di carattere storico-ambientale

Per ristrutturare un qualunque immobile occorre presentare una DIA, una SCIA oppure ottenere il permesso di costruire. Quando, però, l'immobile in questione è sottoposto a vincoli, poiché considerato di interesse culturale (come nel caso, ad esempio, di abitazioni ubicate nei centri storici delle città), la questione risulta più complessa.

Innanzitutto, per bene vincolato si intende un qualsiasi bene di proprietà privata, per il quale la Soprintendenza di competenza abbia redatto una dichiarazione (destinata al proprietario del bene in questione), in cui si attesta il suo valore storico e culturale. Per tale ragione, sul bene in oggetto, vengono posti dei "vincoli"³, che variano in base al valore artistico, architettonico o paesaggistico da tutelare. La normativa di riferimento, in materia di immobili gravati da "vincoli", è il Codice dei Beni Culturali, ovvero il D. Lgs. n. 42 del 2004.

L'essere proprietari di un immobile vincolato comporta alcuni benefici e altrettanti obblighi. Tra i primi vanno annoverati senz'altro l'alto valore economico, oltre che storico e architettonico, dell'immobile di proprietà e la possibilità di usufruire di vantaggi finanziari e fiscali, se concessi dalla legge nel momento in cui si vogliono effettuare i lavori di ristrutturazione. Tra i diversi obblighi si elencano i possibili "limiti" alle tipologie di ristrutturazione da rispettare, i limiti agli usi e alle destinazioni dei beni vincolati, l'obbligo al mantenimento e alla conservazione in buono stato dell'immobile e l'obbligo di trasferire il "vincolo" nel caso di compravendita, allegando la dichiarazione della Soprintendenza al rogito notarile.

Proprio l'obbligo al mantenimento e alla conservazione in buono stato dell'immobile, comporta anche che il proprietario possa affrontare periodicamente alcuni restauri conservativi. A fronte dell'importanza storica e artistica dell'immobile, la legge prevede che a seguire i lavori debba essere obbligatoriamente un architetto che, più di ogni altra figura professionale, abbia la competenza idonea per rispettare e valorizzare la funzione artistica dell'immobile, oltre che per espletare gli adempimenti burocratici. Tali adempimenti sono maggiori e, in parte, diversi rispetto a quelli da rispettare nel caso di una ristrutturazione di un'abitazione non soggetta ad alcun vincolo. Ogni intervento edilizio deve essere obbligatoriamente autorizzato dalla Soprintendenza competente tramite un nullaosta preventivo che ne attesti la coerenza con i vincoli gravanti sul bene e con il rispetto del valore storico e architettonico.

Una volta ottenuto il via libera ai lavori, è possibile verificare se si ha diritto ad agevolazioni finanziarie o fiscali. Il Codice dei Beni Culturali, infatti, stabilisce che sia fornito un aiuto ai proprietari dei beni vincolati in modo da promuovere il mantenimento in buono stato di tutti quei beni di interesse collettivo e per i quali, in genere, proprio per le caratteristiche storiche del bene, si prevedono ristrutturazioni più onerose.

Ottenere aiuti finanziari non è automatico; la domanda per ottenere i contributi deve essere inoltrata alla Direzione Regionale per i Beni Culturali e tali contributi possono essere in conto

³ Il vincolo è una speciale limitazione alla quale sono sottoposti determinati beni, mobili o immobili di proprietà pubblica o privata, a causa della loro rilevanza per il pubblico interesse. Il vincolo non incide sull'essenza del diritto di proprietà (salvo sia finalizzato all'esproprio per la realizzazione di strade o di servizi pubblici) però, pone dei limiti a tale diritto (D. Lgs n° 42, 2004).

capitale (cioè sotto forma di denaro a fondo perduto) o in conto interessi (agendo sul pagamento dei mutui).

Infine, occorre prestare attenzione alle eventuali detrazioni fiscali previste per legge in caso di ristrutturazione: al momento, infatti, è possibile detrarre il 50% delle spese di ristrutturazione fino al raggiungimento del tetto massimo di spesa di 96mila euro.

Nel capitolo III verrà verificato se la filanda Cecchele è soggetta ad un qualsiasi vincolo imposto dalla Regione Veneto o dal comune di Galliera V.

CAPITOLO II

IL RECUPERO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE ESISTENTE

2.1 L'archeologia industriale

L'archeologia industriale è la disciplina che si occupa della salvaguardia, dello studio e dell'analisi dei manufatti che sono testimonianza della trasformazione del paesaggio a seguito della rivoluzione industriale, sia gli stessi manufatti, opere ed infrastrutture prodotti dalla civiltà del lavoro nel corso degli ultimi secoli.

Il termine venne coniato per la prima volta da Michael Rix nel 1955 in Gran Bretagna. Rix ritenne che la singolarità del ruolo dell'Inghilterra nella storia della rivoluzione industriale ed il suo primato in ordine di tempo e di vastità non furono riscontrati in nessun altro paese d'Europa. È quindi logico ritenere come questo paese venga universalmente considerato come la patria dell'archeologia industriale.

Il periodo maggiormente interessato e studiato è quello che inizia dalla seconda metà del Settecento e termina nei giorni nostri, per l'appunto la rivoluzione industriale; tuttavia, questa disciplina prende in considerazione anche talune forme d'industria sviluppatasi prima di questo intervallo di tempo, ossia le attività preindustriali e protoindustriali⁴.

L'archeologia industriale spesso si avvale dell'applicazione di molte altre discipline per il suo studio, tra le quali l'archeologia, l'architettura, l'ingegneria, la tecnologia e la pianificazione urbanistica.

L'interesse dell'archeologia industriale risiede in tutte quelle fabbriche, ferrovie, canali, ponti ecc. oramai abbandonate e del loro rapporto con il territorio.

La fabbrica è la "fonte storica" da cui attingere per avere una serie di notizie relative al perché della sua ubicazione, ai materiali e stili impiegati nella costruzione, alle macchine, alle fasi di produzione, al rapporto imprenditore e maestranza, alla qualità della vita, al mutare delle richieste di mercato. Quindi tramite l'archeologia industriale è possibile venire a conoscenza degli spazi del lavoro e dunque, della conservazione del patrimonio edilizio. Conservazione intesa non come mantenimento della fabbrica così come la si presenta dopo la cessazione dell'attività, ma una conservazione che preveda il riutilizzo della struttura con funzioni diverse dalla originaria, con rispetto per l'architettura preesistente, rispetto per la storia e per le logiche costruttive.

In Italia si riscontrò un primo scetticismo nel recupero di quello che oggi è ormai un vero e proprio patrimonio, dovuto probabilmente a motivazioni di natura sociale e culturale: da un lato gli alti costi sociali e la natura ideologicamente controversa delle prime industrializzazioni, dall'altro

⁴ Per attività protoindustriali si intendono le modalità di organizzazione dei processi produttivi che hanno preceduto e introdotto l'industrializzazione, caratterizzate da un orientamento verso le richieste di mercato, principalmente nelle aree rurali a causa della disponibilità di forza lavoro non occupata in alcune stagioni dell'anno.

l'impronta profonda lasciata dalla tradizione umanistica con la prevalente identificazione della cultura con i prodotti dell'attività artistica, letteraria, filosofica.

Tuttavia, il crescente sviluppo della tecnologia e della scienza ha fatto finalmente comprendere come la cultura riguardi anche quella industriale, che è la cultura del mondo di oggi, che la fabbrica e i luoghi di produzione di ogni tipo sono contenitori di scienza, di tecnologia, di capacità imprenditoriale, di competenze intellettuali e di lavoro, dove l'umanità opera un immenso sforzo che macina e trasforma la vita e la società dell'uomo. Tuttavia accade ancora che, non appena abbia concluso il suo ciclo vitale e produttivo, la fabbrica venga riciclata o distrutta lasciando solamente, per alcuni settori, la testimonianza orale dei sopravvissuti.

Naturalmente, nei paesi di più antica e vasta industrializzazione è emersa una sensibilità diversa a fronte di queste situazioni e si è quindi avviato un processo culturale e organizzativo che, rifacendosi alla nuova disciplina dell'archeologia industriale, sta producendo buoni risultati. Questa nuova attenzione per le persistenze di cultura industriale, in certi casi è diventata persino una moda o uno status symbol per le aziende più avvertite. Resta comunque il fatto che l'a. i. è ormai acquisita come un settore specifico e non trascurabile della cultura dell'industrializzazione, tanto che in paesi come Inghilterra, Stati Uniti, Francia e Portogallo, l'archeologia industriale è ormai materia di insegnamento universitario.

Tra i maggiori siti industriali dismessi del nostro Paese, in Sardegna è possibile trovarne uno tra i più rinomati in Italia; si trova in nella regione del Sulcis, che si estende per lo più in provincia di Cagliari e nella ex provincia di Carbonia-Iglesias, nota per le sue miniere di carbone. Per riconoscere e valorizzare il patrimonio geologico e minerario non solo di quest'area ma anche di tutta l'isola è stato creato nel 1998 il Parco Geominerario Storico e Ambientale.

Si tratta del primo esempio al mondo di parchi di questo genere, dove all'attenzione per la storia e l'ambiente locale si unisce quella per le ricchezze del sottosuolo. Il suo obiettivo è tutelare, valorizzare e salvaguardare l'immenso patrimonio minerario della Sardegna ma anche le sue testimonianze storiche e archeologiche e le sue bellezze naturali e ambientali.



Figura 1: Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna

2.2 L'architettura industriale

Diversamente dall'archeologia industriale, oggetto di numerosi studi, i contributi in merito al tema dell'architettura industriale non si sono potuti definire altrettanto consistenti.

Le motivazioni sono riconducibili sostanzialmente al fatto che il concetto di architettura industriale, nato a seguito della Rivoluzione Industriale per indicare la costruzione del manufatto edilizio, non era secondo gli storici del tempo meritevole di essere citato in libri ed antologie, come pure nella storia dell'architettura, poiché non contribuiva a segnare le tappe evolutive del gusto e dello stile delle realizzazioni architettoniche monumentali.

L'interesse per gli elementi strutturali cominciò a manifestarsi nel periodo compreso tra le due Guerre⁵, periodo in cui in Germania si sviluppò la corrente artistica del Bauhaus, che riconosceva l'architettura, insieme alla scultura e alla pittura, come attività principalmente funzionali alla vita e alla società. Ad avviare la progettazione di immobili industriali fu, in particolare, Walter Gropius⁶, noto architetto e designer del tempo, che costruì nel 1911 ad Alfeld an der Leine in Germania un edificio per la fabbricazione di forme per scarpe (Fabbrica Fagus), rivoluzionando in modo innovativo i capannoni tetri, bui, chiusi ed isolati delle imprese industriali ottocentesche. Nel corso del Novecento le costruzioni industriali accompagnate da innovazioni stilistiche e tecnologiche divennero diverse e molteplici.

La tipologia dell'edificio industriale è difficilmente riconducibile a un modello di riferimento preciso, in quanto è sempre stata legata alle logiche dei processi produttivi che deve ospitare. La forma degli stabilimenti deriva dall'ottimizzazione delle risorse, scegliendo le soluzioni edilizie più economiche ed efficienti: un approccio «funzionalista» che lega la nascita dell'edificio industriale ai principi del Movimento Moderno. L'architettura industriale contemporanea si concentra anche sull'esigenza di progettare spazi dalle condizioni ambientali ottimali per i lavoratori e sostenibili.

In Italia, tra i promotori di questa filosofia vi furono sicuramente l'imprenditore Adriano Olivetti⁷ che, pur rispettando i piani produttivi aziendali, nella sua impresa, contribuì alla progettazione e

⁵ Alcune testimonianze si rilevano però anche molto tempo prima: a livello europeo David Dale, già nel 1785, costruì a New Lanark, all'epoca maggior centro produttivo del cotone in Gran Bretagna, un edificio pensato e integrato nel paesaggio locale adibito alla filatura del cotone. A livello nazionale, i Borboni, negli anni della Rivoluzione Industriale, avviarono uno dei primi impianti industriali nella Real Colonia di San Leucio a Caserta.

⁶ Walter Adolph Gropius (1883-1969) è stato un architetto, designer, urbanista ed accademico tedesco. È stato uno dei fondatori del Bauhaus ed insieme a Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto e Ludwig Mies van der Rohe è ricordato come uno dei maestri del Movimento Moderno in architettura.

⁷ Adriano Olivetti (1901-1960) è stato un politico, imprenditore ed ingegnere italiano; alla morte del padre divenne proprietario della Olivetti S.p.a., la prima fabbrica italiana di macchine da scrivere.

alla realizzazione di stabilimenti “di alto pregio residenziale”, con reparti pieni di luce, e attornati da giardini e fontane.

Un'altra figura di spicco nel panorama italiano concorde con tale visione fu l'architetto Giuseppe Pagano⁸ che invitava gli industriali del tempo a “non considerare la fabbrica soltanto come uno strumento di lavoro ma come un'opera d'arte, un'espressione della vita ed una manifestazione dello spirito.

Il problema pratico dell'architettura intesa come arte, non fu quello di provare a superare le difficoltà economiche, né di dover persuadere un industriale della necessità di studiare razionalmente la struttura della sua produzione, ma urtare spesso contro idee preconette, standard culturali del tempo ed alla scarsa comprensione del problema inteso in tutta la sua unità: sociale, morale, artistica e non soltanto economica.

I lavori di Gropius per la fabbrica Deutzer all'Esposizione di Colonia del 1914, quelli di Adolfo Abel per le sistemazioni idrauliche del Neckar, quelli del nostro Mattè-Trucco per il grande complesso della Fiat-Lingotto, sono nati da questo entusiasmo totale e vengono giustamente considerati tra le più significative opere d'arte nella storia dell'architettura moderna europea.

Un esempio noto su scala nazionale d'intervento per il recupero di un edificio industriale è sicuramente il Lingotto di Torino, simbolo del decollo dell'industria automobilistica torinese (e italiana) tra gli anni Dieci e Venti del Novecento. Realizzato tra il 1915 ed il 1922 venne definitivamente dismesso nel 1982. Per riprogettare l'edificio lungo mezzo chilometro fu indetto un concorso, vinto da Renzo Piano; l'architetto di fama internazionale, oltre a riutilizzare gli spazi interni con destinazione fieristica, commerciale, universitaria e alberghiera, colloca sul tetto una sala riunioni vetrata (“bolla”), raggiungibile in elicottero, e una scatola metallica (“scugno”) per la Pinacoteca Agnelli.



Figura 2: Centro Polifunzionale Lingotto di Torino

⁸ Architetto e urbanista (1896 - 1945). Divenne un'esponente di primo piano dell'architettura razionale in Italia, tra le sue realizzazioni più importanti sono da ricordare il palazzo degli uffici Gualino ed il progetto per la sistemazione di via Roma, a Torino.

Dove, poi, l'architettura industriale si manifesta in modo completo è nella città industriale, quando, cioè, non si tratta di progettare soltanto una fabbrica ed i suoi uffici, ma di creare un organismo emancipato urbanisticamente in una propria vita indipendente. In questo caso, l'architetto moderno può avere autonomia sufficiente per realizzare una vera e propria opera d'arte. Dall'intelligenza dell'industriale che sceglie i suoi collaboratori, dalla sua volontà artistica, dalla sua più o meno sincera aderenza alla vita moderna dipende se questa creazione industriale si trasforma in ordinata concezione d'arte o in disordinato esercizio retorico.

Tale pensiero trova sicuramente riscontro nella città industriale di Ivrea (Piemonte). Il sito si estende per oltre 71 ettari, è costituito da un insieme urbano e architettonico, di proprietà quasi esclusivamente privata, caratterizzato da 27 beni tra edifici e complessi architettonici, progettati dai più famosi architetti e urbanisti italiani del Novecento.

Il complesso di edifici di straordinaria qualità che compone la città industriale di Ivrea costituisce tra le prime e più alte espressioni di una visione moderna dei rapporti produttivi in cui le funzioni sono individuate attraverso il filtro tanto delle riflessioni sul cittadino – utente proposte dal Movimento Comunità quanto delle nuove relazioni industriali che l'Olivetti S.p.a. elabora.

Il Patrimonio culturale riconosciuto dall'UNESCO ha mantenuto nel tempo i suoi caratteri architettonici originari e gli originari spazi esterni, infatti il cambiamento del tipo di produzione che ha investito Ivrea negli ultimi anni ha comportato per alcuni edifici modifiche puramente funzionali non hanno alterato il progetto originario, le qualità architettoniche e compositive, oltre al valore altamente simbolico dell'esperienza industriale e socio-economica di Ivrea nel suo complesso.



Figura 3: Officine ICO



Figura 4: Centro Studi ed Esperienze Olivetti



Figura 4: Unità Residenziale Ovest (Talponia)



Figura 5: Nuovo Palazzo Uffici Olivetti

2.3 Cos'è una filanda

Le filande non sono altro che opifici in cui, nei secoli passati, venivano lavorate le fibre tessili, soprattutto la seta. Nelle filande, tramite manipolazioni e trattamenti particolari della seta prodotta dai bachi, venivano ottenuti i fili da avvolgere in matasse, che sarebbero poi state utilizzate per tessere le stoffe.

Le prime filande sorsero nella regione della Lombardia già dal Medioevo (e probabilmente anche prima), soprattutto nella zona del lecchese e del comasco, cioè nelle aree in cui la bachicoltura era notevolmente sviluppata e forniva la materia prima per la produzione delle matasse. Nelle filande potevano trovare impiego un elevato numero di persone (le filande più grandi potevano ospitare anche 1000 dipendenti) e spesso un solo opificio poteva essere la risorsa economica principale di una zona anche molto popolata.

L'attività tessile nelle filande prosperò fino alla fine del XVI secolo circa, poi conobbe un periodo di crisi, a causa dell'importazione di tessuti di seta pregiata dall'Oriente e della dominazione spagnola in Lombardia, che portò pressione fiscale opprimente, carestia e peste, con conseguente decadenza dell'economia.

Della filanda parla anche il Manzoni, nei Promessi Sposi: Renzo e Lucia sono infatti filatori di seta, mestiere che non li rende ricchi, ma che permette loro di vivere dignitosamente.

Con l'avvento della rivoluzione industriale e la creazione degli opifici moderni, per le filande iniziò un periodo di trasformazione e oggi, al loro posto, si trovano moderne industrie che producono filati di seta. Ma in un'epoca in cui le attività produttive si svolgevano a livello artigianale, di bottega, la filanda rappresentava una sorta di fabbrica tessile.

Dell'allevamento dei bachi da seta (bachicoltura) se ne occupavano i contadini ed i mezzadri; i bozzoli venivano raccolti nella filanda, stufati, essiccati in forno in modo che il calore uccidesse il baco per evitare il foramento del bozzolo con la conseguente rottura della bava, e trasformati in filato attraverso queste fasi di lavorazione:

- Cernita: una selezione dei bozzoli attraverso la quale venivano divisi per qualità;
- Spelaiatura: eliminazione della peluria che circonda il bozzolo;
- Scopinatura: operazione che permette di trovare il capo della bava, viene svolta mettendo il bozzolo a bagno in vasche con acqua a 75-80 gradi, che scioglie la colla (sericina) che lo tiene unito; con uno scopino ricercava quindi il capo. Questa mansione veniva spesso affidata ai dipendenti di età più giovane, quindi più inesperti, come i bambini;
- Trattura (o filatura): srotolamento della bava che veniva arrotolata su di un aspo;
- Imbozzimatura: trattamento della sostanza con sostanze oleose;
- Incannaggio: trasferimento dalle matasse degli aspi ai rocchetti;
- Binatura: accoppiamento di due o più capi per ottenere un filo di dimensione sufficiente;
- Torcitura: torsione dei fili per renderli resistenti;
- Sgommatatura: lavaggio del filato;
- Carica: reintegrazione dei principi persi durante le fasi di lavorazione.

Le filande rappresentavano l'unica possibile realtà di occupazione per molte donne, ed in esse trovavano lavoro, di regola, bambine di 12 anni circa. Le operaie di una filanda avevano compiti diversi, suddivise in tre categorie: batusèti, tacarèni e filèri. Come precedentemente riportato, erano le operaie più giovani ed inesperte a svolgere le prime fasi della filatura (in particolar modo la fase di spelaiatura); le tacarèni, e talvolta le filèri, avevano il compito più difficile, ossia riannodare i capi dei fili durante il passaggio nelle filiere, qualora si rompessero.

Poiché il lavoro in filanda poteva essere svolto da individui senza particolari competenze specifiche, i salari non erano mai particolarmente elevati (dai 20 ai 90 centesimi al giorno, a seconda dell'abilità e dell'anzianità ⁹) e la possibilità di perdere il posto per essere sostituiti da altri operai era concreta e frequente. Anche le condizioni di lavoro non erano delle migliori: sebbene i mesi di attività di una filanda durante l'anno fossero tra i 4 ed i 5, a seconda della richiesta di seta, le ore di lavoro in una giornata potevano essere dalle 11 alle 14 e mezza. Gli operai inoltre venivano costretti a lavorare in un clima afoso, circa 50° C, con l'aria carica di vapori e l'impossibilità di poter arieggiare, anche solo minimamente, i locali per mantenere un livello di umidità costante, necessario a filare la seta.

Da una relazione presentata all'Esposizione internazionale Operaia di Milano del 1894, si legge di un'indagine svolta a Cremona da parte della Camera del Lavoro sulle condizioni igienico sanitarie delle filande. In essa venne evidenziato come l'ambiente malsano ed il genere di lavoro, l'assistenza di precauzioni igieniche, favorivano il contagio e la diffusione di malattie quali la tubercolosi. Lo sfruttamento di questa mano d'opera era, inoltre, favorito dalla scarsa organizzazione sindacale a tutela del lavoro femminile.



Figura 6: Pietro Ronzoni - Filanda nel bergamasco



Figura 7: Giovanni Migliara - La filanda Mylius

⁹ Fonte: A. F. Antioccheno, Mestieri da donna. Le italiane al lavoro tra '800 e '900, dicembre 2003

2.4 L'importanza della filanda e dell'industria tessile nell'area dell'alta padovana

Sin dal primo Ottocento i bozzoli costituivano, nel cittadellese, il raccolto più ricco e la materia prima di un'industria ormai molto diffusa, tanto che nel 1842, nel solo capoluogo esistevano 16 filande provviste in tutto di 75 fornelli. Si trattava di opifici di carattere artigianale, con un impianto costituito da fornelli, sui quali, si faceva bollire in recipienti di rame l'acqua necessaria a svolgere il filo del bozzolo.

Fra la seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, le filande a fornelli vennero modernizzate, in modo che potessero essere azionate dal vapore prodotto mediante la combustione del carbone nella caldaia, dando così origine alle moderne filande. Solitamente si trovavano nelle immediate vicinanze alla casa padronale e si individuavano facilmente dall'alta ciminiera necessaria al tiraggio della caldaia, simbolo del prestigio della stessa filanda e della ditta del proprietario.

Delle 5 filande attive nel 1888 nell'alta padovana, la più importante era sicuramente quella di Piazzola sul Brenta, seguita dalle due di Cittadella e dalle due di Camposampiero. Queste filande vissero il periodo d'oro tra l'inizio del Novecento e la seconda guerra mondiale, quando nel solo cittadellese si arrivò a contare una decina di importanti aziende, di cui 3 ubicate proprio a Galliera Veneta. In realtà, negli stessi anni le autorità del comune parlavano di sette filande, ma la contraddizione risultò più apparente che reale, potendosi ricondurre a tre o quattro proprietari. Stando agli archivi comunali, non sono infatti state documentate filande nel comune di Galliera durante la seconda metà dell'Ottocento.

Come già annunciato, la manodopera femminile all'interno degli opifici era prettamente dominante rispetto a quella maschile; secondo il grafico sotto riportato, all'inizio del Novecento erano 295 le operaie delle tre filande nel comune (la filanda Piva, quella dei fratelli Tessarolo e la ditta Andretta & Bigolin), così suddivise per fasce d'età:

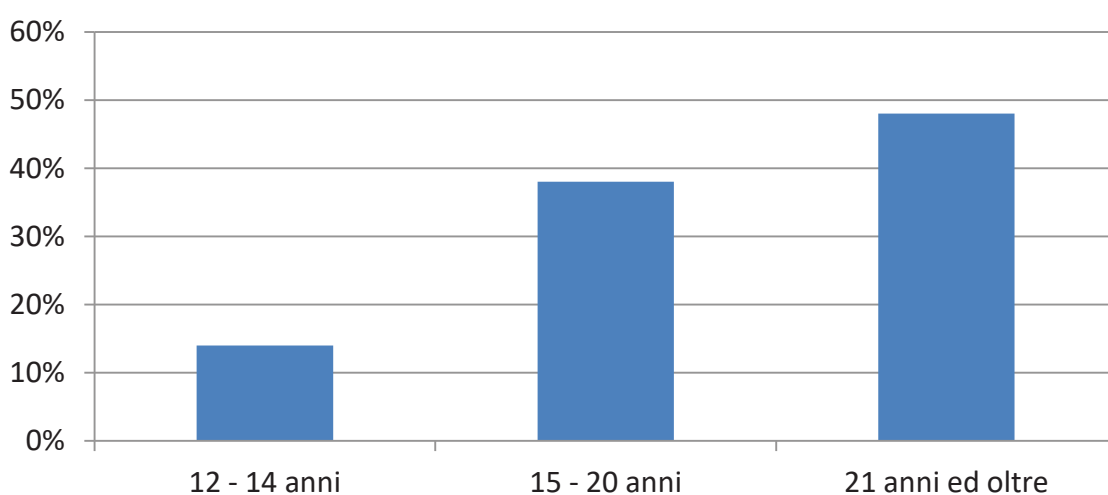


Grafico 1:

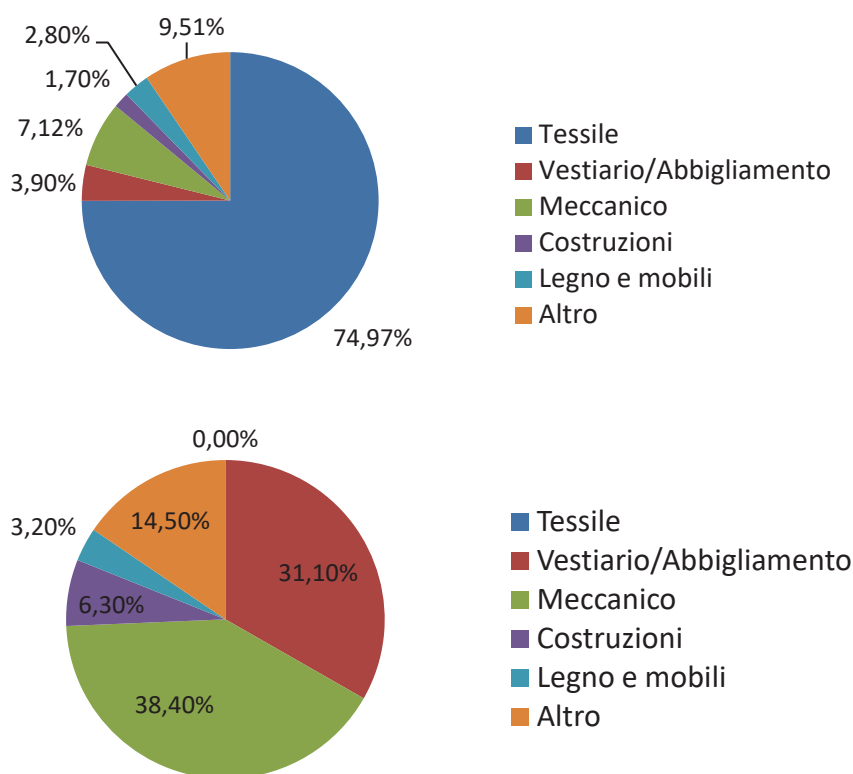
Occupazione femminile delle filande di Galliera per fasce d'età¹⁰

¹⁰ Fonte: Egidio Ceccato, Una villa e dodici contrade. Galliera Veneta dall'Unità d'Italia al boom economico, Villa del Conte, 2009

L'età giolittiana rappresentò un periodo più che favorevole per l'industria tessile, tanto che la filanda Piva nell'arco di 4 anni passò dall'impiegare poco più di 50 donne nel 1901 a ben 251 nel 1905. Del numero degli impiegati, degli anni di costruzione e di qualsiasi altra informazione verificabile riguardo la filanda Cecchele oggetto di questa tesi non vi è traccia nella documentazione consultata per la redazione di questo documento.

Con il passare dei primi decenni del Novecento, il settore tessile rimase il settore industriale più diffuso e redditizio nel territorio. La situazione iniziò a cambiare tra il 1950 ed il 1960: l'occupazione nel settore tessile iniziò rapidamente a diminuire, tanto che nell'arco di appena trent'anni fu principalmente l'industria meccanica a ad affermarsi e rafforzarsi nel territorio.

Di seguito verranno riportati due grafici rappresentanti l'incidenza dei vari comparti del settore industriale nel 1951 e nel 1981:



Grafici 2 e 3: Censimenti di occupazione nel settore industriale negli anni 1951 e 1981¹¹

Un'indagine svolta dalla regione Veneto nel 1975 evidenziava come il settore tessile - vestiario ed affini appartenente all'industria manifatturiera fosse presente in maniera rilevante all'interno dell'artigianato veneto. Tale settore interessava, infatti, il 25,5% delle imprese manifatturiere ed il 24,66% degli addetti in esse occupati: di fatto circa un quarto delle imprese manifatturiere artigiane venete e degli addetti operava in tale settore.

¹¹ Fonte: Egidio Ceccato, Una villa e dodici contrade. Galliera Veneta dall'Unità d'Italia al boom economico, Villa del Conte, 2009

CAPITOLO III

IL PROGETTO

3.1 Inquadramento territoriale del fabbricato

Il fabbricato oggetto d'intervento è situato nel comune di Galliera Veneta, un comune di circa 7000 abitanti nella provincia di Padova. Le sue coordinate geografiche sono 45° 40' 00" Nord - 11° 50' 00" Est ed è delimitato a Nord con Loria (TV) e Rossano Veneto (VI), a Sud con Tombolo (PD), ad Est con San Martino di Lupari (PD) e ad Ovest con Cittadella (PD).

I beni oggetto di questa tesi ricadono all'interno Nuovo Catasto Terreni Foglio 6, Mappale 2288 con una superficie catastale pari a 6523 mq, ed al Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Foglio 6, Mappali 6 e 2286 per una superficie catastale di rispettivamente 3423 mq e 1929 mq.

Dal punto di vista geografico, la filanda si trova in via Postumia, ad ovest rispetto a quella che una volta era la casa padronale (civico 1) a fianco della stessa. Il terreno a sud della filanda (Mappale 2288) è tutt'ora in edificato.



Figura 8: Estratto Google Maps

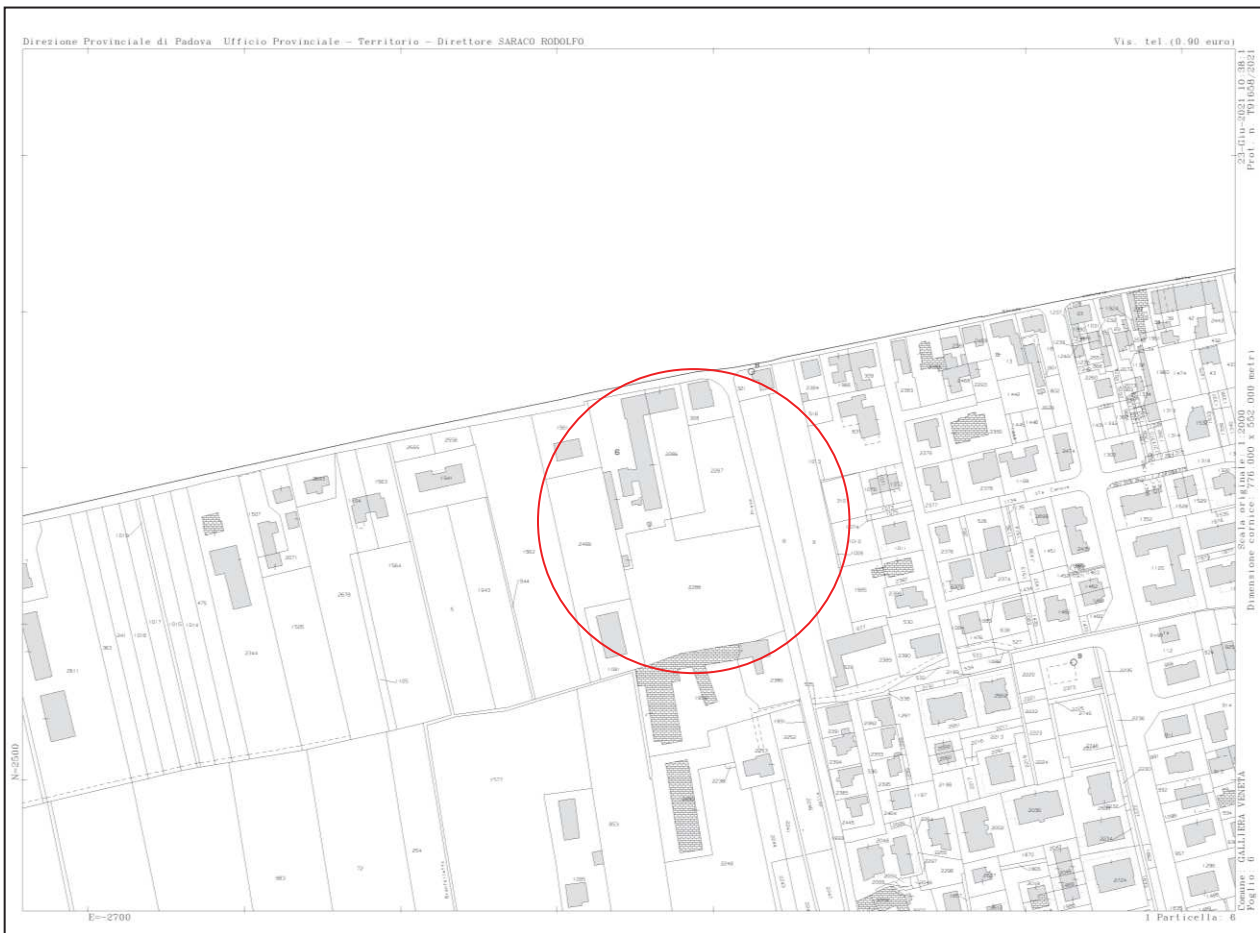


Figura 9: Foglio di mappa n° 6



Figura 10: Particolare del foglio 6 raffigurante il fabbricato nei mappali 6 e 2286 ed il terreno nel mappale 2288

3.2 Stato di fatto

L'edificio oggetto di questa tesi è in realtà un complesso di fabbricati collegati fra di loro, tutti attualmente abbandonati ed alcuni in una condizione di degrado. Molti dei locali dei vari complessi sono al momento utilizzati come magazzini o depositi da parte del proprietario.

La filanda, che sorge su due lotti di complessivamente 5314,67 mq, è composta da:

- La barchessa, caratterizzata da una notevole quantità di finestre, alcune delle quali attualmente murate. Si affaccia direttamente su via Postumia;
- L'opificio, dove si eseguiva la vera e propria filatura della seta; considerato singolarmente, quest'edificio è il più esteso dell'intero complesso. Le caratteristiche principali sono le notevoli dimensioni mai interrotte da elementi murari interni e le ampie finestre ad arco disposte a cadenza regolare su tutto il perimetro;
- I magazzini, una serie di locali disposti su tre piani fuori terra collegati in modo diretto all'opificio. Qui si trovava anche il locale caldaia;
- I bagni, anche essi collegati a all'opificio;
- Il complesso delle stalle lungo il confine ovest, le cui condizioni sono decisamente fatiscenti. Si sceglie di non indicarle negli elaborati dello stato di fatto, in quanto si prevede già una futura demolizione del manufatto;
- La ciminiera, a sud dei magazzini e a nord dei bagni;
- La colombaia a sud di del complesso.

Ad eccezione del complesso dei bagni, tutti gli edifici hanno una copertura a falde (due o quattro), la cui stratigrafia è costituita da travi 18 x 12 cm, una serie di tavolati poggiati sopra di esse, uno strato di calcestruzzo, una guaina impermeabilizzante ed infine le tegole.

I solai di tutti i gli edifici a più piani fuori terra hanno uno spessore di 22 cm e sono stati realizzati con travi 18 x 6 cm a cui è stato aggiunto un tavolato di 4 cm; alcuni dei solai della barchessa risultano danneggiati o crollati. La muratura è stata realizzata in laterizio, individuabile in alcuni punti delle facciate dove il passare del tempo e gli agenti atmosferici hanno rimosso lo strato d'intonaco della facciata.

All'interno dell'opificio sono stati installati alcuni tiranti in acciaio tra le travi della copertura per evitare che la muratura, e le travi stesse, subissero deformazioni e/o cedimenti. Tali elementi verranno indicati nella sezione B-B della tavola inerente alle sezioni dello stato di fatto (allegato 6).

Di recente il signor M. Cecchele, proprietario fino a qualche mese fa dei Mappali 2286 e 6 del Foglio 6, ha acquisito dal fratello anche il Mappale 2288. A causa della precedente divisione, l'edificio della barchessa è stato suddiviso in due proprietà; in prossimità della divisione del confine dei mappali 2286 e 2288, all'interno del fabbricato è stata realizzata una parete di separazione in cartongesso. Ciò ha impedito di poter verificare la distribuzione dei locali al piano terra, per il quale ci si è attenuti ad una pianta fornita dall'architetto a cui è stato commissionato il progetto di recupero del complesso. Per la collocazione esatta degli edifici si consiglia di consultare l'allegato 2, ossia l'elaborato dell'inquadramento territoriale dell'area.



Figura 11: cono visuale 1 – Vista nord-est della barchessa



Figura 12: cono visuale 2 – Vista nord-ovest della barchessa



Figura 13: cono visuale 3 – Prospetto ovest della barchessa



Figura 14: cono visuale 4 – Prospetto nord dei magazzini



Figura 15: cono visuale 5



Figura 16: cono visuale 6 – Vista delle stalle



Figura 17: cono visuale 7 – Colombaia



Figura 18: cono visuale 8 – Vista dei magazzini



Figura 19: cono visuale 9 – Scale di accesso ai magazzini



Figura 20: cono visuale 10 – Colombaia



Figura 21: cono visuale 11 – Vista dei locali sanitari e della colombaia



Figura 22: Cono visuale 12 – Vista del complesso dei locali sanitari



Figura 23: cono visuale 13 – Prospetto sud dei magazzini e dei bagni



Figura 24: cono visuale 14 – Vista del mappale 2288



Figura 25: cono visuale 15 – Prospetto sud dell'opificio

CALCOLO PLANI-VOLUMETRICO

	PIANO TERRA	Superficie (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)	Aerazione (mq)
1	Magazzino	48,29	3,72	179,64	11,00
2	Ricovero automezzi	43,32	4,10	177,61	4,40
3	Ricovero automezzi	24,93	4,20	104,71	12,95
4	Magazzino	40,57	3,72	150,92	4,40
5	Ripostiglio	10,40	4,20	43,68	0,00
6	Disimpegno	9,85	3,79	37,33	0,00
7	Ricovero automezzi	26,56	4,10	108,90	4,40
8	Ripostiglio	26,18	4,10	107,34	4,40
9	Ripostiglio	31,30	4,10	128,33	5,50
10	Bagno	2,00	4,10	8,20	2,20
11	Disbrigo	17,26	4,10	70,77	3,30
12	Portico	106,49	4,20	447,26	56,70
13	Ufficio	8,43	3,72	31,36	0,30
14	Ingresso	7,21	3,72	26,82	1,79
15	Ufficio	16,11	3,72	59,93	5,04
16	Disimpegno	7,10	3,72	26,41	0,00
17	Opificio	565,82	7,65	4328,52	128,50
18	Magazzino	29,59	4,36	129,01	10,08
19	Bagno	2,24	2,50	5,60	0,00
20	Magazzino	67,77	4,36	295,48	29,12
21	Magazzino	13,77	2,75	37,87	3,20
22	Centrale Termica	14,99	2,75	41,22	2,00
23	Bagno	13,48	3,00	40,44	1,02
24	Magazzino	3,94	2,50	9,85	1,26
25	Colombaia	3,11	2,20	6,84	1,33
	PARZIALE	1140,71		6604,03	
	PIANO PRIMO				
26	Ripostiglio	184,46	5,70	1051,42	19,62
27	Ripostiglio	220,15	5,70	1254,86	34,88
28	Magazzino	40,53	3,71	150,37	0,00
29	Magazzino	29,59	2,47	73,09	1,80
30	Magazzino	66,21	2,47	163,54	2,70
31	Ripostiglio	29,32	2,69	78,87	4,40
	PARZIALE	570,26		2772,14	
	PIANO SECONDO				
32	Ripostiglio	29,54	2,80	82,71	4,40
	PARZIALE	695,33		82,71	
	TOTALE	2406,30		9458,89	

3.3 Strategie progettuali

Se la funzione crea la forma, come si può intervenire nella stessa forma quando scompare la funzione? La forma esistente può accogliere una nuova funzione?

Una sintesi estrema della definizione di recupero edilizio potrebbe essere proprio quella di riuscire ad adattare la forma di un manufatto edilizio esistente alla sua nuova funzione. In che modo questo è possibile? Il primo passo è sicuramente l'effettuazione di un'analisi conoscitiva il più articolata possibile: storia dell'edificio, materiali e tecniche con cui è stato realizzato, condizioni in cui versa ecc.

La fase successiva è la ricerca e la visione delle normative vigenti sul territorio: in questo caso prima di consultare i piani urbanistici comunali, si è ritenuto necessario consultare il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) del Veneto, nello specifico il l'allegato D, ossia il documento per la valorizzazione del paesaggio Veneto. In questo documento è stata inserita una panoramica sull'architettura del Novecento e sull'archeologia industriale che da sempre ha avuto nella nostra regione un legame molto forte con il paesaggio. È inoltre possibile consultare la lista di tutti gli edifici vincolati dalla regione; nel nostro caso, la filanda Cecchele di Galliera V. non rientra in questo elenco, ne deriva quindi che l'edificio non ha alcun tipo di vincolo.

Dalla regione si passa al comune, ed i documenti comunali consultabili a prescindere in questi casi sono principalmente due: il Piano di Assetto del Territorio ed il Piano interventi, entrambi composti da elaborati grafici e Norme Tecniche. Nel prossimo sottocapitolo verranno riportati gli estratti delle mappe con le relative legende e norme dei due piani comunali citati.

Trattandosi di una tesi il cui scopo è la stesura di un progetto architettonico di recupero, si sceglie di trascurare l'analisi dettagliata sulla valutazione della compatibilità ambientale definita dal D.Lgs. 152/06, modificato dal D.Lgs. 4/08, così come l'analisi dei costi e dei benefici che il nuovo progetto potrebbe portare al territorio.

3.4 Valutazione delle possibili destinazioni d'uso: Piano di Assetto del Territorio Intercomunale

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT), come definito dall'articolo 13 della legge regionale 11 del 2004, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed è redatto, dai Comuni, sulla base di previsioni decennali.

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) ha stessa funzione e caratteristiche del PAT, la differenza è che riguarda più comuni tra loro limitrofi; il PATI di Galliera Veneta, approvato nel maggio 2009, è condiviso anche dai comuni di Tombolo, Cittadella, Fontaniva e Campo San Martino.

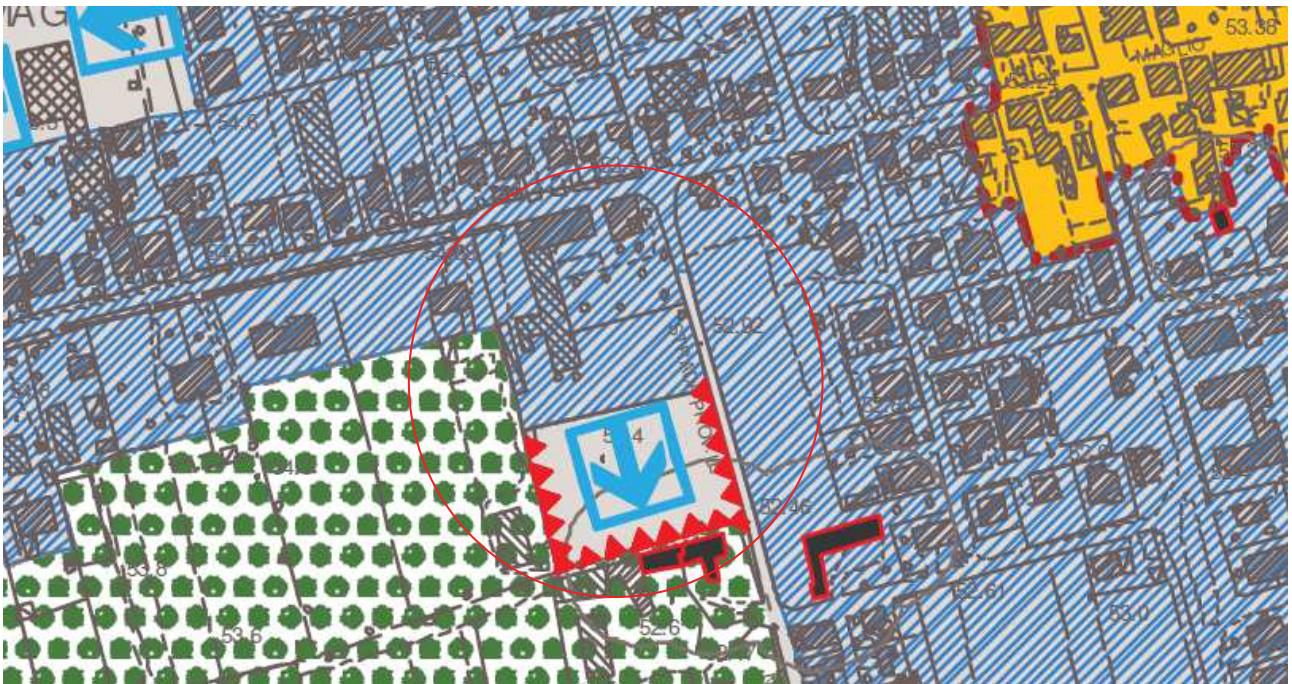


Figura 26: Carta delle Trasformabilità, Comune di Galliera V.



Aree di urbanizzazione consolidata:
Residenza e servizi per la residenza (Art. 61 PATI)



Limiti fisici alla nuova edificazione (Art. 65 PATI)
con riferimento alle caratteristiche paesaggio stico-ambientali,
tecnico-agronomiche e di integrità fondiaria del territorio



Linee preferenziali di sviluppo insediativo (Art. 66 PATI)

Art. 61 NTA del PATI “Alta Padovana” – Aree di urbanizzazione consolidata

1. Il PATI individua come aree di urbanizzazione consolidata le aree quasi completamente edificate e provviste delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria.
2. Il perimetro di tali ambiti, individuato dal PATI in relazione allo stato dei luoghi, alle previsioni degli strumenti urbanistici previgenti, alle destinazioni d'uso e alle aree di pertinenza dei fabbricati esistenti, potrà essere modificato dal PI nel rispetto degli obiettivi, del dimensionamento complessivo e dei vincoli, delle invariati, delle fragilità e delle altre tutele del PATI, in conseguenza della definizione di dettaglio delle previsioni urbanistiche, e sempre che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate negli elaborati della VAS; tali limitate variazioni che comportino modesti scostamenti funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti con relative aree di pertinenza, nonché di eventuali lotti di completamento, posti in contiguità con il tessuto edificato esistente e per il miglioramento e la riqualificazione dei margini degli insediamenti, non potranno comunque consentire aumenti complessivi delle aree superiori al 5%. Entro tale limite sono altresì ammesse compensazioni delle aree complessive.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

3. Il PI, nell'ambito delle aree di urbanizzazione consolidata individuate dal PATI, disciplina le aree in cui sono sempre possibili interventi diretti di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti, attuabili nel rispetto delle presenti norme, e le aree di completamento in cui gli interventi di nuova costruzione, o di ampliamento di edifici esistenti, o di ristrutturazione edilizia sono subordinati a PUA, alla formazione obbligatoria di comparti edificatori o a titoli abilitativi convenzionati, che prevedano la realizzazione delle dotazioni territoriali e delle opere di urbanizzazione mancanti o carenti, anche in applicazione dei principi perequativi di cui alle presenti norme.
4. Il PI definisce la disciplina relativa agli interventi di demolizione e/o trasformazione delle opere incongrue e degli elementi di degrado, e agli interventi di miglioramento della qualità paesaggistica, già indicati dal PATI, nonché la disciplina relativa al procedimento ed alle modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme.
5. A norma dell'art. 36 della L.R. 11/2004, la demolizione di opere incongrue e di elementi di degrado, e gli interventi di miglioramento della qualità paesaggistica finalizzati a conseguire obiettivi di tutela e valorizzazione, determinano un credito edilizio.
6. Negli ambiti di urbanizzazione consolidata, qualora gli interventi non siano subordinati a PUA, a comparto edificatorio o a titoli abilitativi convenzionati, sono sempre possibili interventi diretti di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti, nel rispetto delle presenti norme e della disciplina del PI.

Art. 65 – Limiti fisici alla nuova edificazione

1. Il PATI individua i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alle strategie definite per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambienti funzionali, agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi di particolare valenza ambientale, paesaggistica ed agronomica. Essi rappresentano i margini per il nuovo o per l'esistente tessuto urbanizzato, nel caso di trasformazioni territoriali operate attraverso il PI, e definiscono la "forma" degli insediamenti.

2. Tali indicazioni non hanno valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che sono definite dal PI, e non possono pertanto rappresentare o comportare in alcun modo diritti edificatori acquisiti, né essere considerate ai fini della determinazione del valore venale delle aree nei casi di espropriazione per pubblica utilità.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI

3. Il PI nel rispetto delle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnico-agronomiche e di integrità fondiaria del territorio tutelate dal PATI, preciserà i limiti fisici alla nuova edificazione sulla base delle indicazioni riportate nella tav. 4, conseguenti alla definizione a scala minore delle previsioni urbanistiche ed in relazione alla loro localizzazione ed al limite quantitativo massimo di zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, senza alterazione dell'equilibrio ambientale e delle condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate dalla VAS.

4. Il PI potrà modificare i limiti fisici alla nuova edificazione evidenziati nel PATI nel limite del +/- 10% (in termini di superficie) purché le modifiche non contrastino con il dimensionamento e con le finalità ed i criteri di definizione dei limiti stessi assunti dal PATI.

5. In sede di programmazione ed attuazione delle trasformazioni territoriali, il PI dovrà in ogni caso evitare sviluppi insediativi di tipo "tentacolare", caratterizzati cioè da improprie propaggini dell'abitato verso il territorio aperto, avendo cura di sviluppare gli impianti a rete e le opere infrastrutturali in maniera razionale ed equilibrata, e completando prioritariamente i vuoti urbani prima di prevedere ulteriori estensioni dell'abitato verso le aree agricole esterne.

6. Il PI individuerà in corrispondenza dei margini urbani idonei filtri ossia fasce di contenimento e di transizione verso il territorio aperto, costituite da cinture verdi, filari alberati e siepi realizzate con piante autoctone.

7. All'esterno dei limiti fisici alla nuova edificazione come definiti dal PATI, sono ammesse esclusivamente le trasformazioni territoriali previste dal titolo V° della L.R. 11/2004, e dalle presenti norme per le zone agricole, salvo ulteriori limitazioni agli interventi stessi previste dal PATI; all'interno dei limiti suddetti i medesimi interventi sono consentiti a condizione che non pregiudichino le possibilità di trasformazione da operarsi attraverso il PI; non sono in ogni caso consentiti allevamenti zootecnici intensivi, stalle, concimaie o altri impianti per l'agricoltura incompatibili con il possibile sviluppo insediativo.

3.5 Valutazione delle possibili destinazioni d'uso: studio del Piano Interventi

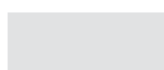
Il Piano degli Interventi (PI), come definito dall'articolo 17 della legge regionale 11 del 2004 di riforma urbanistica, è lo strumento operativo che deve rapportarsi con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali.

Il Piano degli Interventi si attua attraverso interventi diretti o per mezzo di piani urbanistici attuativi (PUA).

Il Piano Interventi del Comune di Galliera Veneta è stato approvato nel dicembre del 2018, andando a sostituire definitivamente il vecchio Piano Regolatore Generale (PRG). In esso verranno ricercati, ed in seguito riportati, tutti gli interventi e le destinazioni d'uso previste.



Figura 27: Piano Interventi: Zone Significative



Aree ad urbanizzazione consolidata di P.A.T.I.



3.3

Edifici di valore storico-ambientale e relativo grado di protezione (art. 32 NTO)



Accordi ex art.6 e 7 L.R.11/2004 (art. 4.3 NTO)

L'articolo 32 delle Norme Tecniche Operative definisce il grado di protezione gli edifici fuori dalla perimetrazione del Centro Storico. Essi vengono considerati Beni Culturali e sono individuati nelle tavole di P.I. alla scala 1:5000 e 1:2000. Sono individuati gli edifici appartenenti ai seguenti gradi di protezione:

- grado di protezione 3.1 - Palazzi, villini ed edifici assimilabili;
- grado di protezione 3.2 - Edifici storico industriali;
- grado di protezione 3.3 - Edifici rurali.

Alla filanda Cecchele, come da indicazione della mappa del PI, è stato assegnato un grado di protezione 3.2; tuttavia non basta saper individuare il grado di protezione per poter definire gli interventi possibili attuabili. L'articolo 32 specifica anche la consultazione delle Codici di Schedatura, in particolare la scheda B (allegato 1), consultabile sempre all'interno del sito del comune. La scheda B indica come l'articolo 31.5.2 delle norme Tecniche Operative risulti propedeutico ai manufatti edilizi che presentano la "tipologia storico industriale".

L'articolo 31.5.2 delle NTO riguarda edifici rappresentativi dell'architettura industriale sviluppatasi tra la fine del XIX° secolo e la prima metà del Novecento, caratterizzata da elementi e forme meritevoli di conservazione e ripristino. Oltre alle prescrizioni di carattere generale, valgono le seguenti specifiche:

- a) Conservazione e riproposizione degli elementi architettonici, identificativi della tipologia storico-industriale quali: opere in ferro, cornici in mattone, rapporti dimensionali forometrici, serramenti originari (nel caso di loro sostituzione si dovrà procedere ad un accurato studio del disegno del telaio), capriate in legno, elementi strutturali di particolare pregio in particolare se realizzati in fusione di ghisa, ciminiera.
- b) Potranno essere previsti nuovi solai sfruttando l'altezza libera interna del fabbricato per ricavare maggiori superfici, compatibilmente con la conservazione dei caratteri tipologici ed architettonici dell'edificio in particolare per quanto riguarda l'aspetto esterno dell'edificio che non dovrà risultare compromesso.
- c) L'incremento della superficie è subordinato al reperimento delle aree a standard e per parcheggi privati. Ai fini del calcolo dell'incremento degli standard necessari, il volume attuale viene calcolato con riferimento ad una altezza di ml. 2.7 per piano.

La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale. Sono ammesse inoltre le destinazioni d'uso commerciali e direzionali, i servizi pubblici, gli esercizi privati, l'artigianato di servizio, con esclusione di quelle attività in contrasto con il carattere residenziale. E' ammesso il cambiamento della destinazione d'uso, purché rientri tra quelli compatibili con il carattere residenziale della zona fino al 100% della superficie complessiva di calpestio dell'unità edilizia, destinando almeno il 50% del volume a residenza, e fatto salvo quanto previsto nel R.E.. Nel caso di interventi su edifici esistenti, che comportino il cambiamento d'uso in commerciale e direzionale, ove non sia possibile da parte del richiedente reperire nell'ambito dell'area di pertinenza dell'edificio aree private da vincolare ad uso pubblico per soddisfare le quantità di standard (verde e parcheggio) il Comune

individua tra gli spazi pubblici previsti dal Piano quelli funzionalmente coerenti con la localizzazione dell'intervento, con la conseguente realizzazione delle opere da parte del richiedente o monetizzazione dei relativi oneri previa stipula della prevista Convenzione o atto d'Obbligo. La destinazione commerciale e artigianale di servizio, è consentita nei soli piani terra degli edifici. Nel caso di esercizi commerciali, direzionali e artigianali, e destinazioni residenziali, valgono le altezze previste dal Regolamento edilizio Comunale.

Art. 4.3 – Accordi L.R. 11/2004 art. 6 e 7

PATI art. 6

- Il Piano degli Interventi recepisce i contenuti degli “accordi tra soggetti pubblici e privati” di cui all’art. 6 della L.R. 11/2004;
- Gli accordi di cui sopra costituiscono, quindi, parte integrante del P.I.;
- Il P.I. provvede a graficizzare nelle tavole di progetto gli ambiti oggetto di accordo “pubblico – privato” e a quantificare le relative previsioni planivolumetriche nelle tabelle di normativa.
- Gli accordi ex art. 6 – 7 dovranno ottemperare i contenuti e le procedure di cui all’allegato schema di “Accordo pubblico-privato”.

3.6 Definizione dello stato di progetto

L'obiettivo d'intervento proposto è riutilizzare l'ex filanda Cecchele come complesso residenziale, nello specifico realizzando un sistema di cohousing, o in italiano, coresidenza.

I Cohousing sono complessi abitativi composti da alloggi privati corredati da ampi spazi comuni destinati alla condivisione tra i cohouser (coinquilini). Vivere in coresidenza significa vivere secondo uno stile di vita qualitativo, in equilibrio tra l'autonomia della casa privata e la socialità degli spazi comuni, all'interno di luoghi co-progettati da e con le persone che li occuperanno.

Non si tratta però di abitare fra le stesse mura, anche se sotto lo stesso tetto, con persone estranee: il concetto di cohousing preserva comunque la privacy e la volontà di vivere per conto proprio, nella propria casa, ma mira a rendere comuni alcuni spazi e alcune attività con gli abitanti dello stesso complesso residenziale, condividendo alcune situazioni con lo scopo di risultare più vantaggiose per tutti.

Una domanda che può sorgere spontanea è: perché vivere in cohousing condividendo degli spazi comuni quando esistono le abitazioni private? Sono molti gli aspetti positivi per chi sceglie questo stile di vita:

- L'incoraggiamento della socialità;
- L'aiuto reciproco;
- Il miglioramento dei rapporti di buon vicinato;
- La riduzione della complessità della vita;
- Una miglior organizzazione e diminuzione dello stress;
- Un'evidente riduzione dei costi di gestione delle attività quotidiane.

Il Cohousing non è un'idea irrealizzabile, ma l'esperienza quotidiana di migliaia di persone in tutto il mondo; nasce in Danimarca negli anni '60, ed è a oggi diffuso specialmente in Danimarca, Svezia, Norvegia, Olanda, Inghilterra, Germania, Francia, Stati Uniti, Canada, Australia, Giappone. In Italia non è ancora un sistema abitativo molto diffuso, sta però prendendo piede nelle grandi città.

CALCOLO PLANI-VOLUMETRICO

PIANO TERRA		Superficie (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)	Aerazione (mq)
1	Ingresso	39,38	3,47	136,65	15,75
2	Soggiorno	60,47	3,73	225,55	4,47
3	Soggiorno	89,39	3,73	333,42	17,88
4	Sala ricreativa	15,55	3,73	58,00	4,47
5	Disimpegno	9,10	3,73	33,94	0,00
6	Libreria	75,67	3,73	282,25	15,64
7	Sala da pranzo	115,05	4,10	471,71	51,22
8	Magazzino	11,98	4,10	49,12	2,23
9	Disimpegno	185,81	6,37	1183,61	143,34
10	Stanza camera tipo 1 *	20,80	2,70	56,16	2,00
11	Bagno camera tipo 1 *	7,21	2,70	19,47	0,81
12	Stanza camera tipo 1 *	9,80	2,70	26,46	1,26
13	Lavanderia	29,59	4,11	121,61	10,62
14	Sala cinema	61,11	4,11	251,16	24,33
15	Magazzino	13,77	2,50	34,43	3,60
16	Centrale termica	15,03	2,50	37,58	2,40
17	Colombaia	3,11	2,20	6,84	1,33
PARZIALE		989,68		3940,48	
PIANO PRIMO					
18	Soggiorno	61,54	3,70	227,70	4,36
19	Stanza camera tipo 2	23,77	3,70	87,95	8,72
20	Bagno camera tipo 2	6,28	3,70	23,24	A. forzata
21	Stanza camera tipo 2	10,03	3,70	37,11	2,18
22	Stanza camera tipo 3	12,76	3,70	47,21	2,18
23	Bagno camera tipo 3	7,20	3,70	26,64	A. forzata
24	Stanza camera tipo 3	23,43	3,70	86,69	4,36
25	Stanza camera tipo 4**	18,29	3,70	67,67	4,36
26	Bagno camera tipo 4**	5,65	3,70	20,91	A. forzata
27	Stanza camera tipo 5	17,72	3,70	65,56	6,54
28	Bagno camera tipo 5	5,36	3,70	19,83	A. forzata
29	Disimpegno	23,33	3,70	86,32	0,00
30	Salotto	24,53	3,70	90,76	4,36
31	Soggiorno	39,38	3,62	142,56	3,00
32	Stanza camera tipo 1 *	20,80	2,70	56,16	2,00
33	Bagno camera tipo 1 *	7,21	2,70	19,47	0,81
34	Stanza camera tipo 1 *	9,80	2,70	26,46	1,26
35	Disimpegno	73,52	3,71	272,76	79,63
36	Sala ricreativa	90,80	2,20	199,76	4,94
37	Magazzino	29,32	2,55	74,77	4,40

* Nella somma parziale sotto riportata i locali verranno conteggiati 7 volte

* Nella somma parziale sotto riportata i locali verranno conteggiati 7 volte

** Nella somma parziale sotto riportata i locali verranno conteggiati 3 volte

	<i>PARZIALE</i>	<i>785,46</i>		<i>2469,20</i>	
	PIANO SECONDO				
38	Ripostiglio	29,54	2,65	78,28	4,40
	<i>PARZIALE</i>	<i>29,54</i>		<i>78,28</i>	
	TOTALE	1804,68		6487,96	

3.7 Descrizione degli interventi progettuali

Dopo un'attenta analisi dello stato di fatto, è stato possibile individuare tutti gli interventi da attuare prima di realizzare gli elaborati progettuali architettonici.

Come precedentemente riportato nel paragrafo inerente alla descrizione dello stato di fatto, I primi lavori riguarderanno la completa demolizione del complesso delle stalle e dell'edificio dei bagni esterni (vedasi allegato 14). In prossimità di questi ultimi e dov'è attualmente presente l'unico ingresso dell'opificio, verranno ripristinate le ampie vetrate presenti su tutta la facciata.

In secondo luogo verrà verificata l'integrità strutturale del complesso: si effettuerà un ripristino ed una sostituzione di tutti gli elementi danneggiati e/o compromessi. Tutti i solai verranno in seguito rinforzati ed a tutte le murature verrà applicato uno strato di 14,00 cm di isolamento interno, rendendo così possibile preservare la muratura esterna e consolidarla con soli interventi di manutenzione ordinaria.

In questo progetto di recupero, si prevede di realizzare almeno una ventina di abitazioni tra camere, doppie, triple e quaduple, adatte ad ospitare lo stesso numero di famiglie e degli spazi comuni interni quali cucina, lavanderia, soggiorni, sale di svago, librerie e campi sportivi esterni. Ogni unità abitativa sarà composta da 2 o 3 locali corrispondenti alle camere ed ad un bagno.

SISTEMAZIONE ESTERNA

Attualmente non vi è una superficie dedicata a parcheggio. Secondo l'articolo 48 sexies, comma 1 della legge urbanistica 1150 del 1942, a cui si allinea anche il Regolamento Edilizio comunale, *"nelle nuove costruzioni ed anche nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbono essere riservati appositi spazi per parcheggi in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione"*.

Considerando un volume totale dello stato di progetto di 6487,96 mc, il 10% di questo valore è 648,80 mq.

Il D.P.R. 495/1992 stabilisce che le dimensioni minime per un parcheggio in una superficie libera da ingombri devono essere pari ad almeno 4,50 m x 2,30 m. Verrà però considerato uno spazio di 5,00 m x 2,50 m, pari a 12,50 mq più altrettanta superficie di manovra, definendo così un numero di parcheggi minimo pari ad 26 (648,80 mq / 25,00 mq). Nell'allegato 8 sarà possibile consultare e visionare la posizione ed il numero dei parcheggi, oltre all'intera sistemazione esterna.

La superficie ad est dell'opificio potrà invece essere utilizzata come semplice giardino, in cui sarà possibile dedicare una porzione a degli orti domestici o all'installazione qualche attrezzatura per i bambini.

Nella restante area verde (mappale 2288), verranno realizzati due campi sportivi, uno da calcio a 5 ed uno da pallavolo. Senza una regolare disposizione sono stati installati anche dei piccoli gazebo, lungo tutto il percorso tracciato attorno agli stessi impianti sportivi.

LA BARCHESSA

Gli interventi all'interno della barchessa sono molteplici: una volta consolidate le murature esterne ed i solai, si è proceduto alla demolizione alcune delle pareti interne, in modo da garantire ampi open space nei locali comuni. Quest'area del complesso verrà riservata solo ed esclusivamente agli spazi di condivisione dei cohouser.

Gran parte della superficie è stata riservata alla sala da pranzo, a cui è stata affiancata da un magazzino e dai soggiorni comuni. Sono stati pensati anche degli spazi adibiti a libreria ed area studio ed una stanza per il divertimento degli inquilini di minore età. Qual'ora non ne fossero presenti, tale stanza potrebbe essere utilizzata come spazio per ricevere degli ospiti.

Tutti i fori nella muratura già presenti sono stati preservati e quelli precedentemente murati sono stati ripristinati, così da garantire un'ampia illuminazione; ogni apertura ha mantenuto la stessa forma e dimensioni, rimanendo però soggetta ad interventi di manutenzione ordinaria. Secondo l'articolo 31.5.2 del Piano Interventi, in questi, la sostituzione dei serramenti comporta un precedente studio accurato del telaio ed la riproposizione degli stessi materiali.

Nella sala da pranzo i serramenti attualmente presenti sono stati sostituiti da due porte agli estremi della sala e da tre ampie vetrate con vista sull'esterno.

Le scale per accedere al piano primo verranno sostituite e cambiato il loro percorso.

Il piano primo sarà riservato quasi completamente alle camere: orientate verso nord si troveranno infatti quattro camere doppie e due quadruple per famiglie; ogni camera è dotata di un bagno personale. A causa però del limitato spazio, l'areazione all'interno di questi locali non sarà naturale. Verranno di conseguenza installate delle grate con relativi condotti che permetteranno l'areazione continua.

La nota interessante di questo piano è sicuramente la demolizione di parte del solaio sopra la sala da pranzo, permettendo così la visione di questo locale una volta usciti dalle camere.

A causa dell'elevata altezza, troppo bassa però per poter ipotizzare un secondo piano di camere, si è scelto di controsoffittare l'intero piano ad un'altezza di 3,70 m

Per una visione dettagliata della nuova disposizione delle murature interne e dei locali si consiglia di visionare la pianta del piano terra delle demolizioni e costruzioni e la pianta dello stato di progetto

L'OPIFICIO

È sicuramente in questo edificio che i cambiamenti risultano maggiormente degni di nota: all'interno dell'opificio è stato realizzato un vero e proprio complesso abitativo indipendente, in grado di ospitare ben 14 delle 20 camere previste. La muratura dell'opificio risulterà come una sorta di "involucro esterno" per le camere al suo interno.

Si è scelto di adottare questa soluzione in quanto, come già descritto nello stato di fatto, la caratteristica principale di questo locale è la presenza di ampie finestre disposte a cadenza regolare su quasi tutto il perimetro. Ridurre, allargare, murare o intervenire in qualsiasi altro modo su suddetti fori, al di fuori dell'ordinaria manutenzione, sarebbe risultato inappropriato e non congruo al recupero di un edificio industriale, tuttavia questi finestroni vincolavano la

realizzazione di nuovi locali. Realizzare un nuovo edificio all'interno di quello già esistente ha permesso di ovviare questa problematica.

L'intera struttura, ad eccezione delle fondazioni in calcestruzzo armato che evitano all'umidità del terreno di filtrare nelle murature, è stata realizzata con pannelli Xlam.

I pannelli Xlam sono strati incrociati di legno incollati tra loro, così da rendere il sistema costruttivo altamente flessibile. Composto al 99,4% da legno e allo 0,6% da colla, l'Xlam è considerato un materiale monolitico in grado di sopportare carichi elevati e resistere alle sollecitazioni esterne e sismiche. È inoltre un ottimo isolamento termico e garantisce un'elevata resistenza al fuoco, un processo di asciugatura veloce e un buon isolamento acustico.

Nell'allegato 12, insieme alle sezioni di progetto, si potranno visionare le sezioni della muratura, del solaio, delle fondazioni e della copertura in scala 1:20.

Le camere realizzate all'interno di questo complesso saranno identiche (camera tipo 1 nella tabella plani-volumetrica) in entrambi i piani e comprenderanno una camera matrimoniale, una camera singola ed un bagno; tutti questi locali saranno illuminati dalla luce che entrerà di finestroni dell'opificio.

I MAGAZZINI

All'interno di questo complesso non sono stati effettuati particolari interventi al di fuori di quelli generali di manutenzione già precedentemente elencati. Al piano terra, si è pensato di adibire il locale di dimensioni maggiori ad una sala cinema, utile anche per tenere eventuali riunioni o incontri dei cohouser. Il locale ad est di questa sala si è pensato di riservarlo a lavanderia comune e comunicherà direttamente con l'opificio. Le due stanze a sud invece saranno riservate una a magazzino di materiali e/o oggetti degli inquilini ed una a centrale termica in cui verrà installata una pompa di calore per il riscaldamento dell'intero edificio.

Al primo piano i fori degli oblò presenti verranno rimossi per lasciar spazio a finestre rettangolari allineate alle vetrate sottostanti. La stanza al di sopra la sala cinema è stata pensata come sala ricreativa; i due locali rimanenti invece verranno anch'essi destinati a magazzini. Le scale per accedere a questo piano, così come quelle per salire al piano secondo, verranno completamente sostituite.

CONCLUSIONI

La stesura degli dell'elaborato incentrato sul recupero dell'ex filanda Cecchele a Galliera Veneta ha, paradossalmente, riscontrato maggiori difficoltà nel reperimento del materiale storico inerente alla filanda stessa. Negli archivi comunali, nella biblioteca del paese, su siti internet, e da attendibili e rinomate fonti orali, non è stato possibile risalire al periodo esatto di realizzazione del complesso, ad una sua descrizione e a come si svolgeva il lavoro nel periodo di attività della filanda.

Gli obiettivi di analisi e progettazione prefissati all'inizio della tesi con il mio relatore sono stati raggiunti quasi tutti; il mio rammarico è di non essere riuscito ad inserire render fotorealistici della sistemazione esterna del lotto e dei vari locali dello stato di progetto. Ciò si è verificato a causa delle notevoli tempistiche che richiede la stesura di un elaborato tridimensionale arredato, indipendentemente dal software, e del poco tempo rimastomi una volta concluso questo elaborato.

Credo che questa tesi possa offrire spunti interessanti sulla comprensione della tematica del cohousing, una realtà ancora sconosciuta ai più e così poco diffusa nel nostro territorio.

Su un ipotetico proseguimento del lavoro, invece, mi sentirei di approfondire l'inserimento, la descrizione e lo sviluppo di eventuali particolari costruttivi, così comprendere maggiormente in che modo preservarli, riuscendo anche a farli coesistere con elementi e tecniche costruttive più moderne.

Un altro aspetto interessante che meriterebbe un approfondimento è senza dubbio una valutazione economica dell'intervento per individuare i costi di gestione e di recupero di una struttura di queste dimensioni confrontandoli con edifici simili.

Prima della redazione di questo documento mi è stato consigliato di leggere il libro di Umberto Eco "come si fa una tesi di laurea". Ritengo che questo libro mi abbia aiutato e fornito molti spunti interessanti sulla stesura di questo documento. Mi sento quindi di consigliarlo a chi in futuro capitasse di leggere questa tesi per ispirazione o semplice curiosità.

BIBLIOGRAFIA

- A. Baglioni e G. Guarniero, *La Ristrutturazione Edilizia: Tecnologie per il recupero delle vecchie costruzioni. Aspetti Socio-Ambientali, Economici e Legislativi, Volume II*, 1988;
- DPR 6 giugno 2001, n. 380, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;
- *Carta Italiana del Restauro*, 1972;
- C. Amerio e U. Alasia, *Corso di Progettazione Costruzione Impianti*, Seconda Edizione, Torino, Società editrice internazionale, 2015;
- G. Mainini, G. Rosa, A. Sajeve, *Archeologia Industriale*, la Nuova Italia Editrice, Firenze, 1981;
- Cipat, *Archeologia industriale: i luoghi del lavoro: forma, storia, memoria*, Cornuda 2004;
- Andrea Doni e Antonella Longoni, *La filanda Cecchele di San Martino di Lupari*, Tesi di Laurea;
- Giuseppe Pagano, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - *Bollettino d'Arte*, 1938;
- A. Bonfanti, E. Battisti, L. Pasqualino, *L'architettura industriale come fonte innovativa per la competitività aziendale e per l'integrazione territoriale*, XXV Convegno annuale di Sinergie, Ancona, 2013;
- A. F. Antioccheno, *Mestieri da donna. Le italiane al lavoro tra '800 e '900*, dicembre 2003;
- Egidio Ceccato, *Una villa e dodici contrade. Galliera Veneta dall'Unità d'Italia al boom economico*, Villa del Conte, 2009;
- Regione Veneto, *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, Allegato D*;
- Comune di Galliera Veneta, *Carta delle Trasformabilità*;
- Comune di Galliera Veneta, *Mappa Carta delle Trasformabilità*;
- Comune di Galliera Veneta, *Norme Tecniche Operative del Piano Interventi*;
- Comune di Galliera Veneta, *Mappa Piano Interventi*.

SITOGRAFIA

- <https://www.istat.it/it/files/2019/02/Audizione-Istat-consumo-di-suolo-2019.pdf>;
- Direttiva Europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica: <https://anie.it/servizi/ambiente-energia/efficienza-energetica/direttiva-efficienza-energetica/recepimento-nazionale/#.YY40PWDMLI>;
- [https://it.wikipedia.org/wiki/Vincolo_\(urbanistica\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Vincolo_(urbanistica));
- https://it.wikipedia.org/wiki/Archeologia_industriale;
- <https://www.treccani.it/>;
- <https://www.unesco.it/it/patrimoniomondiale>;
- <https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/pi>;
- <http://www.cohousing.it/>.

ALLEGATI

Urbanistica:

1. Schede di progetto "B": Edifici di valore storico-ambientale.

Stato di fatto:

2. Inquadramento territoriale;
3. Pianta piano terra;
4. Pianta piano primo e piano secondo;
5. Pianta copertura;
6. Sezioni A-A, B-B, C-C E D-D;
7. Prospetti.

Stato di Progetto:

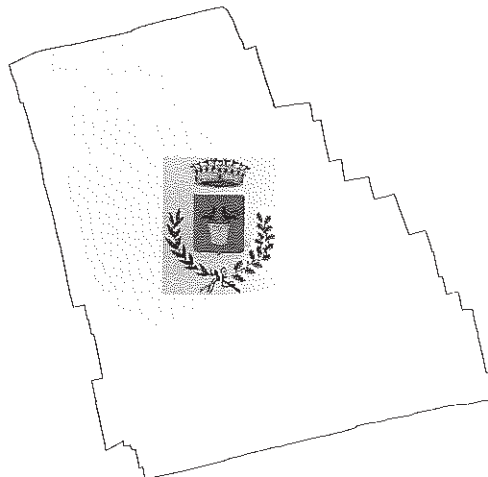
8. Inquadramento territoriale;
9. Pianta piano terra;
10. Pianta piano primo e piano secondo;
11. Pianta copertura;
12. Sezioni A-A, B-B, C-C E D-D;
13. Prospetti;
14. Pianta demolizione e costruzione.

Elaborato

**Schede Progetto "B":
Edifici di valore storico-ambientale (Sezione A).**

Solo quelle inserite con la presente Variante

**COMUNE DI
GALLIERA VENETA
Provincia di Padova**



Adozione Variante 2° P.I.:
Delibera C.C. n°5 del 21/03/2017.

Approvazione Variante 2° P.I.:
Delibera C.C. n°18 del 21/07/2017.

Il Sindaco:
Stefano Bonaldo

Assessore Urbanistica:
Dr. Giuseppe Rigo

Il Responsabile Area Urbanistica:
Arch. Nevio Bigolin

Il Segretario Comunale:
Dr.ssa Stella Bagliolid

Il Progettista:
Arch. Silvano De Nardi

COMUNE DI GALLIERA VENETA
Provincia di Padova

AGGIORNAMENTO SCHEDE

B

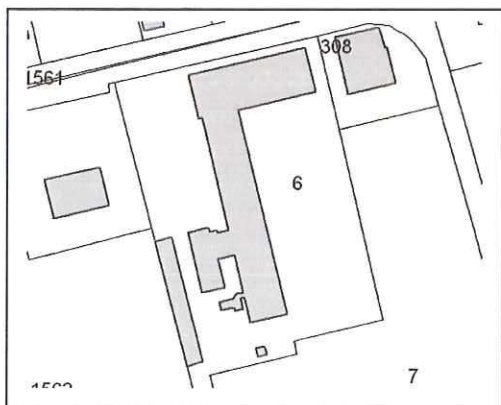
ANNO

2017

RIFERIMENTO SCHEDA

B3-6

Via Postumia



LOCALIZZAZIONE INTERVENTO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Interventi principali

	ESTREMI DELL'ATTO	DATA	TIPO DI INTERVENTO

MODESTA ENTITA'

RILEVANTE ENTITA'

Note

Ex filanda Cecchele (mapp.6).
All'edificio viene assegnato il grado di protezione 3.2 (art.31.5.2 delle N.T.O.) relativo ai manufatti che presentano "tipologia storico industriale".

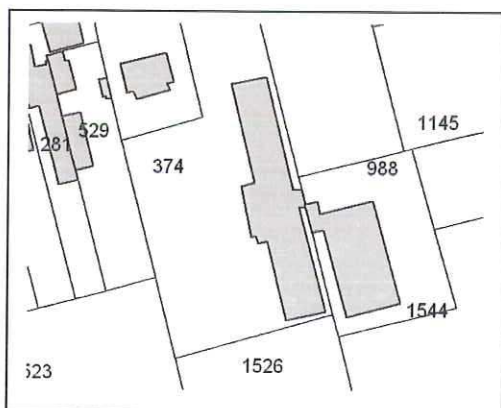
COMUNE DI GALLIERA VENETA
Provincia di Padova

AGGIORNAMENTO SCHEDE **B**

ANNO **2017**

RIFERIMENTO SCHEDA **C1-57**

Via Campagna



LOCALIZZAZIONE INTERVENTO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Interventi principali

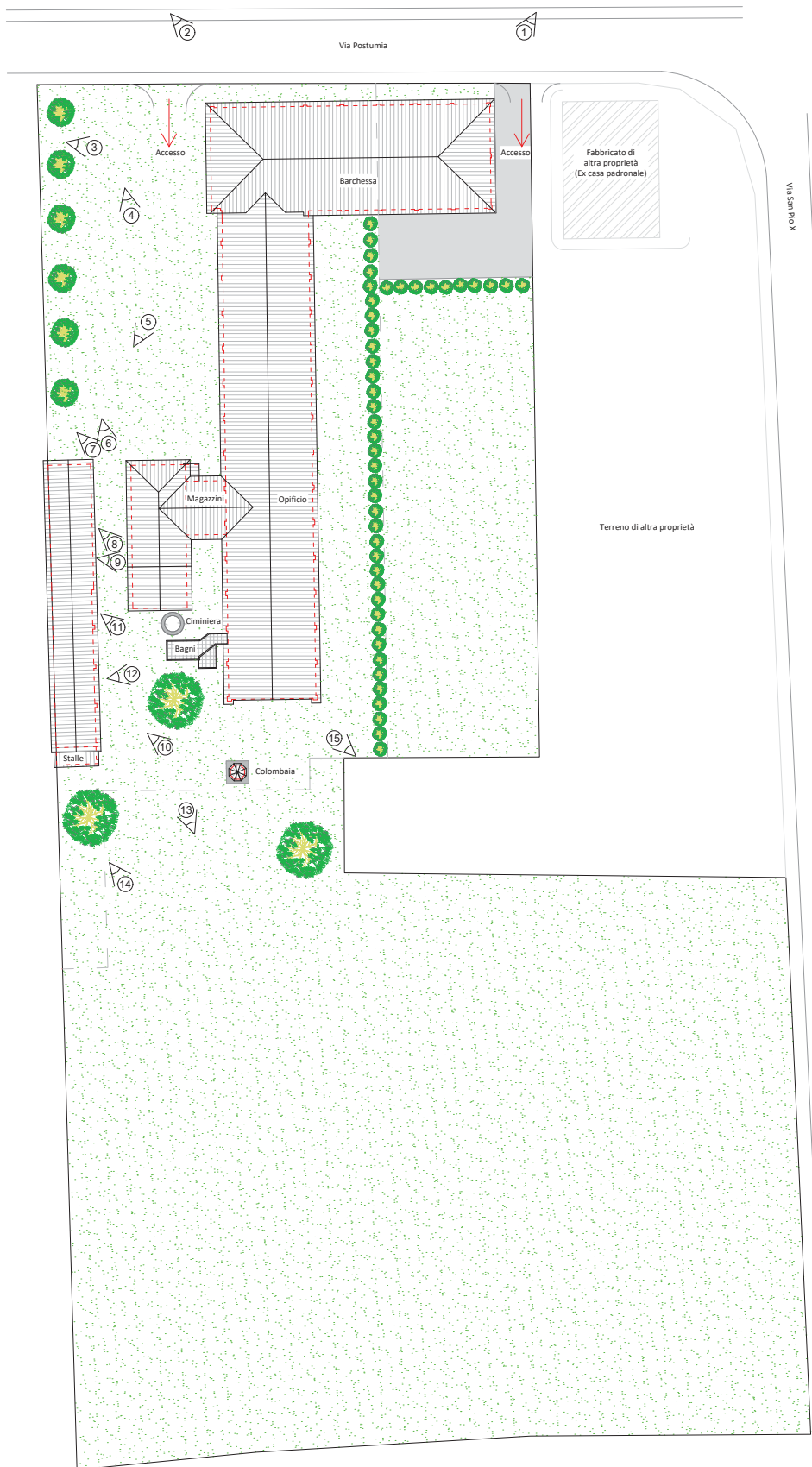
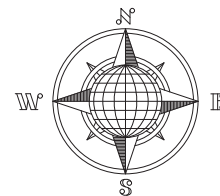
	ESTREMI DELL'ATTO	DATA	TIPO DI INTERVENTO

MODESTA ENTITA'

RILEVANTE ENTITA'

Note

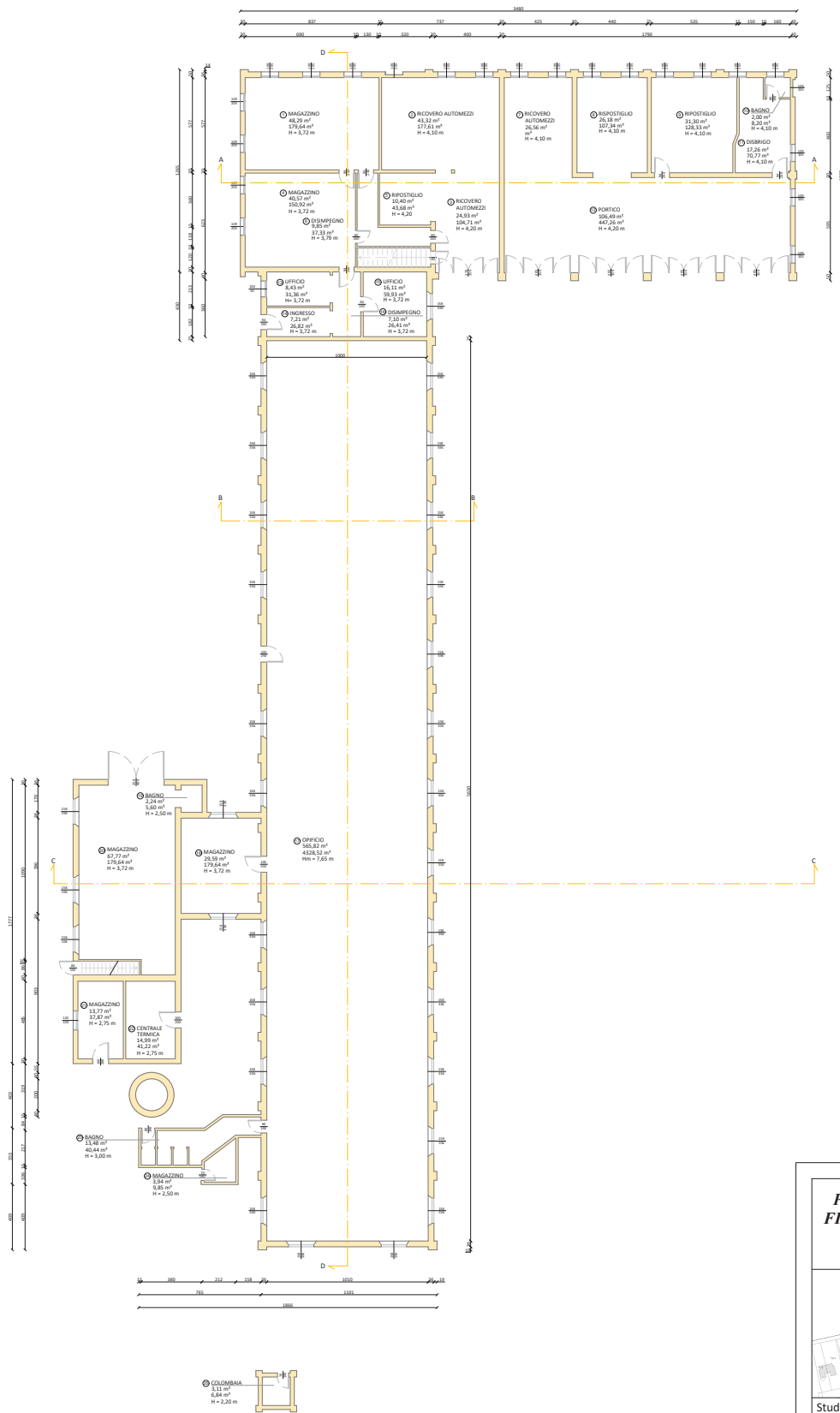
Ex filanda Andretta (mapp.374).
All'edificio viene assegnato il grado di protezione 3.2 (art.31.5.2 delle N.T.O.) relativo ai manufatti che presentano "tipologia storico industriale".



**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Fatto



Studente: Alessi Matteo	Tavola: 1
Corso: Tecnice e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Inquadramento Territoriale
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:500
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 2

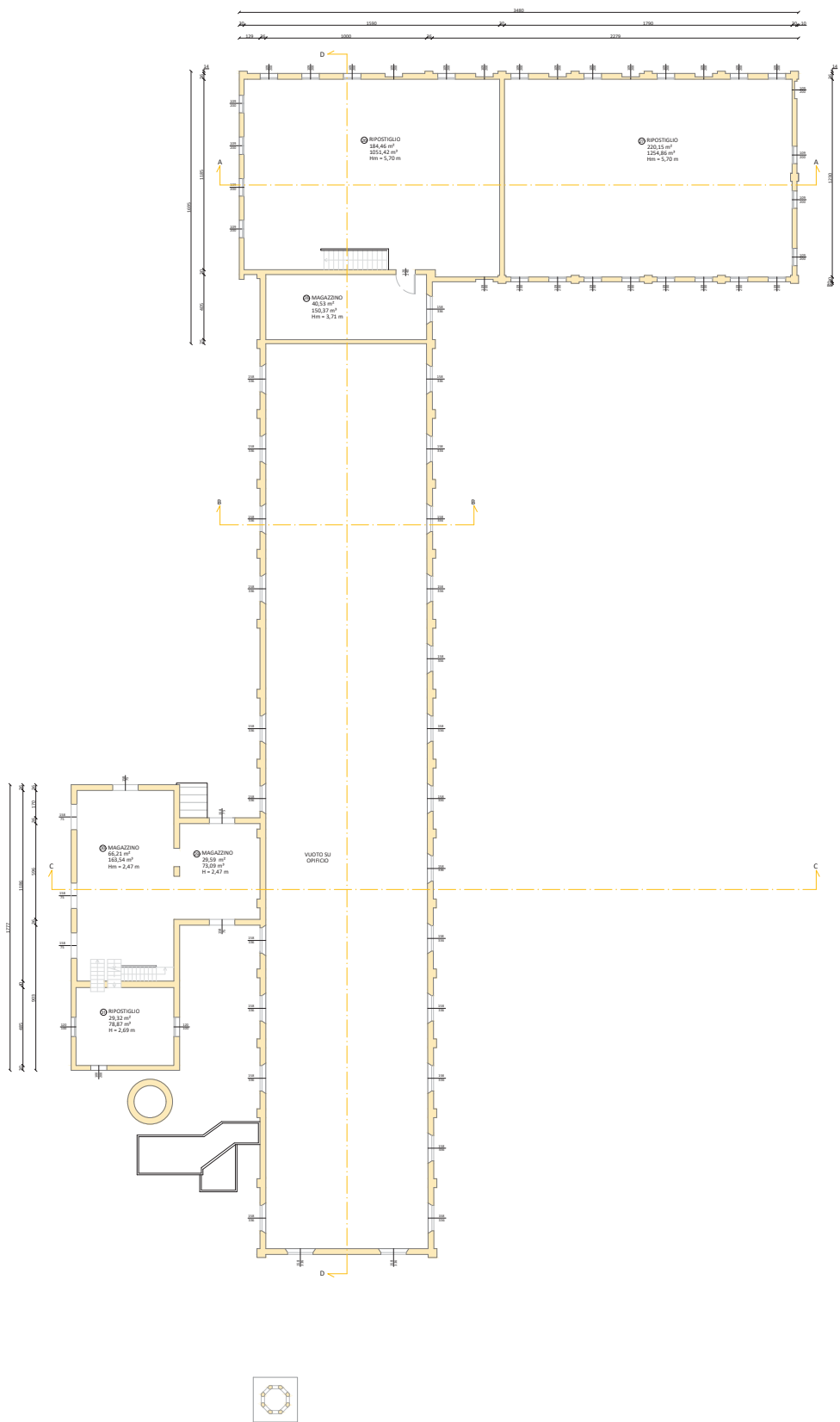


Piano Terra

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECCHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)
Stato di Fatto**



Studente: Alessi Matteo	Tavola: 2 A
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Pianta Piano Terra
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 3



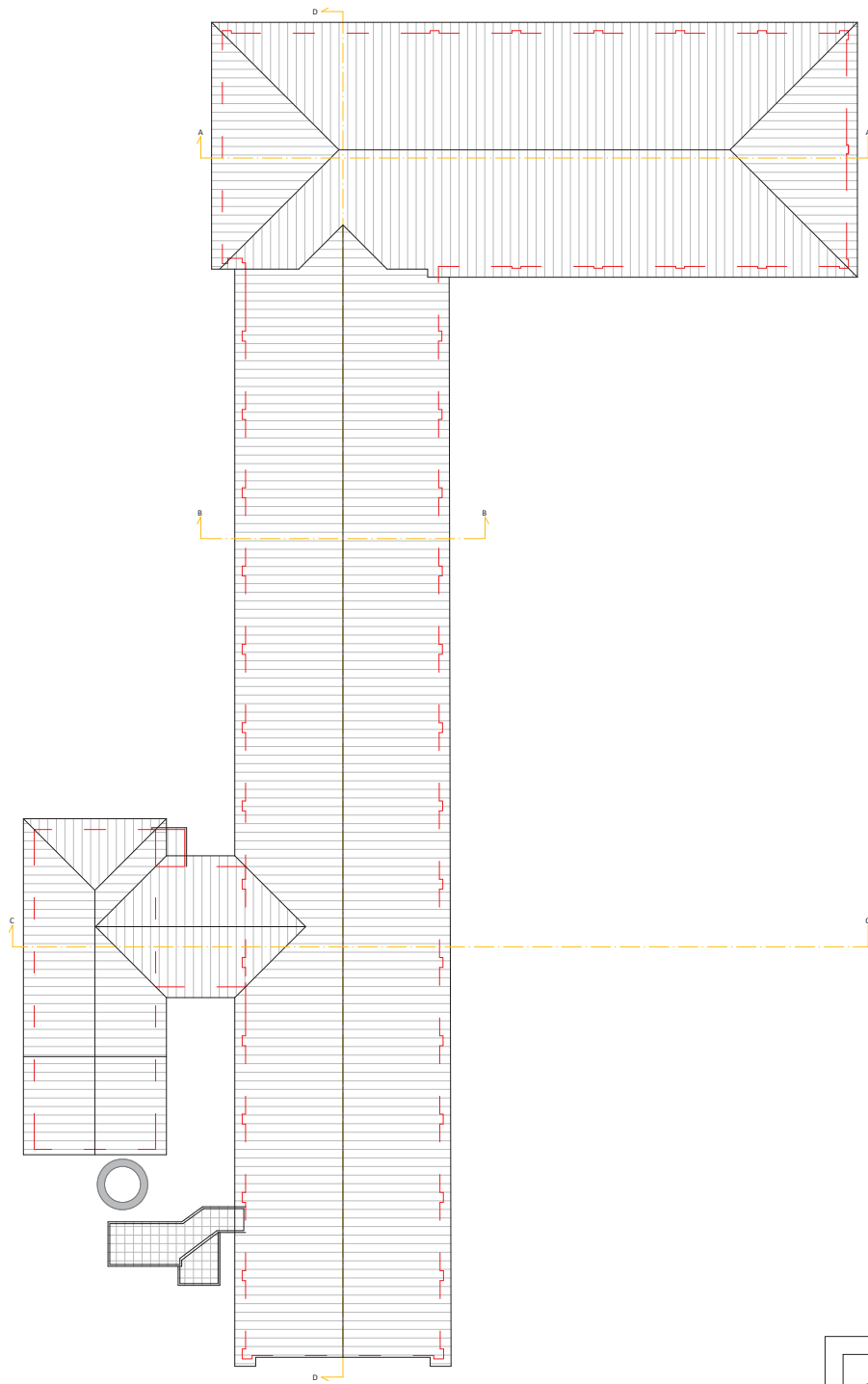
Piano Primo

Piano Secondo

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Fatto



Studente: Alessi Matteo	Tavola: 2 B
Corso: Tecnica e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Pianta Piani Primo e Secondo
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 4

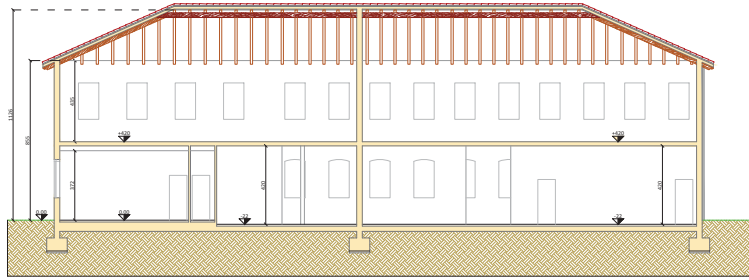


Copertura

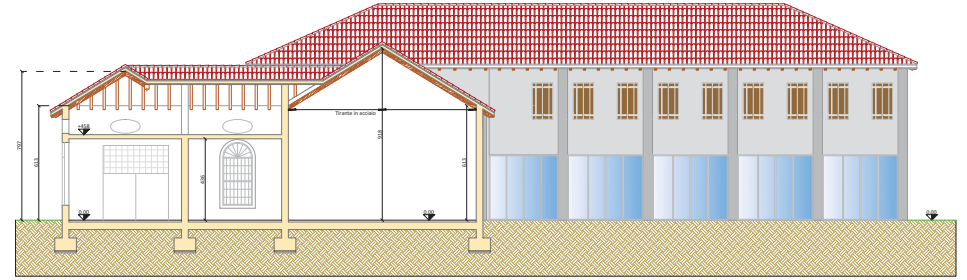
**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Fatto



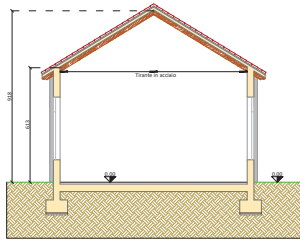
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 2 C
Corso: Tecnice e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Pianta Copertura
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 5



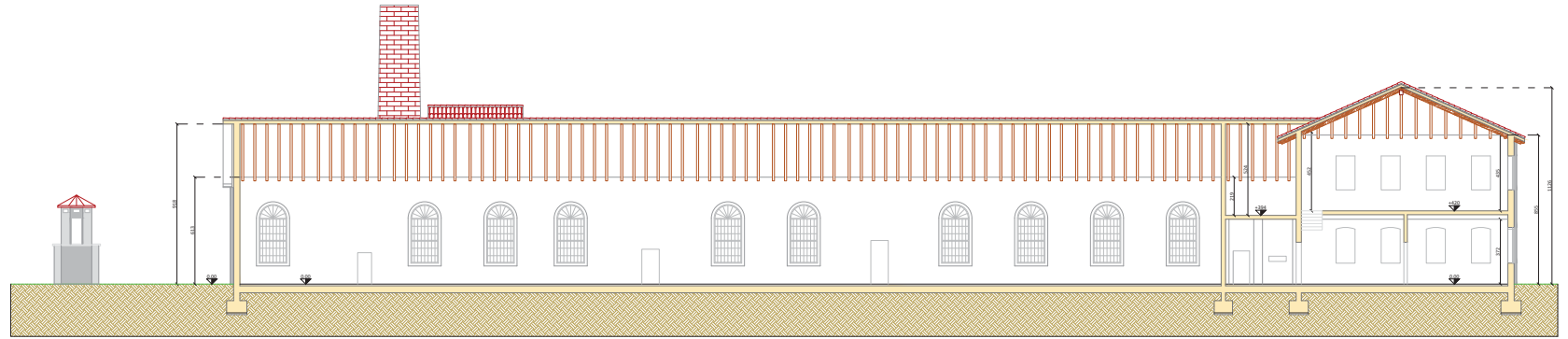
Sezione A-A



Sezione C-C



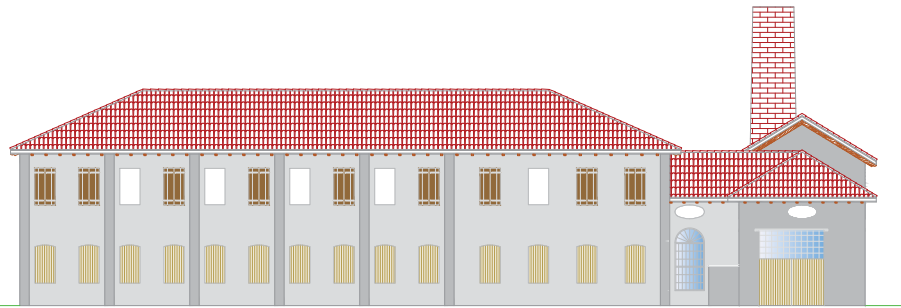
Sezione B-B



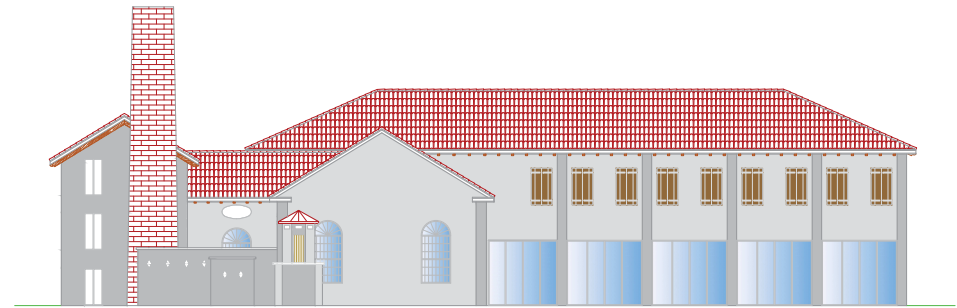
Sezione D-D

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA FILANDA CECCHELE
IN LOCALITA' GALLIERA VENETA (PD)
Stato di Fatto**

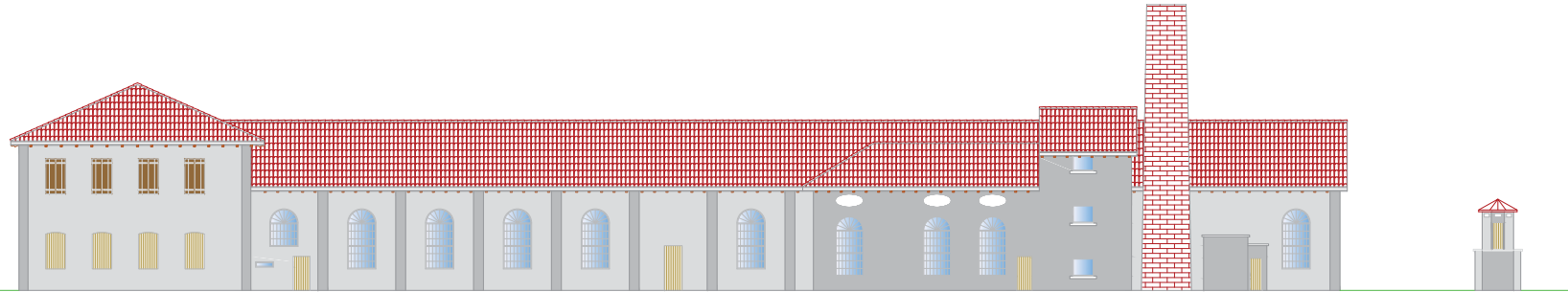
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 3
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Sezioni
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale : Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 7



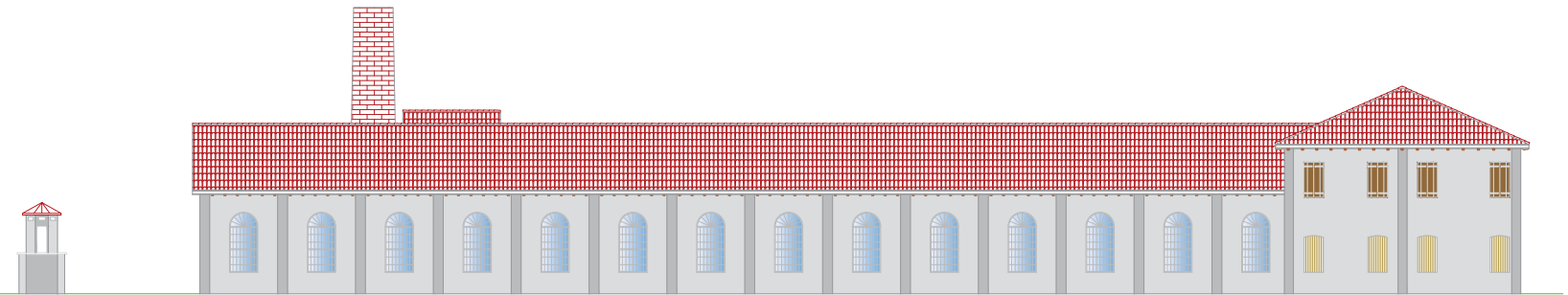
Prospetto Nord



Prospetto Sud



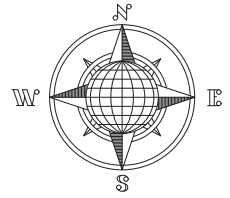
Prospetto Ovest



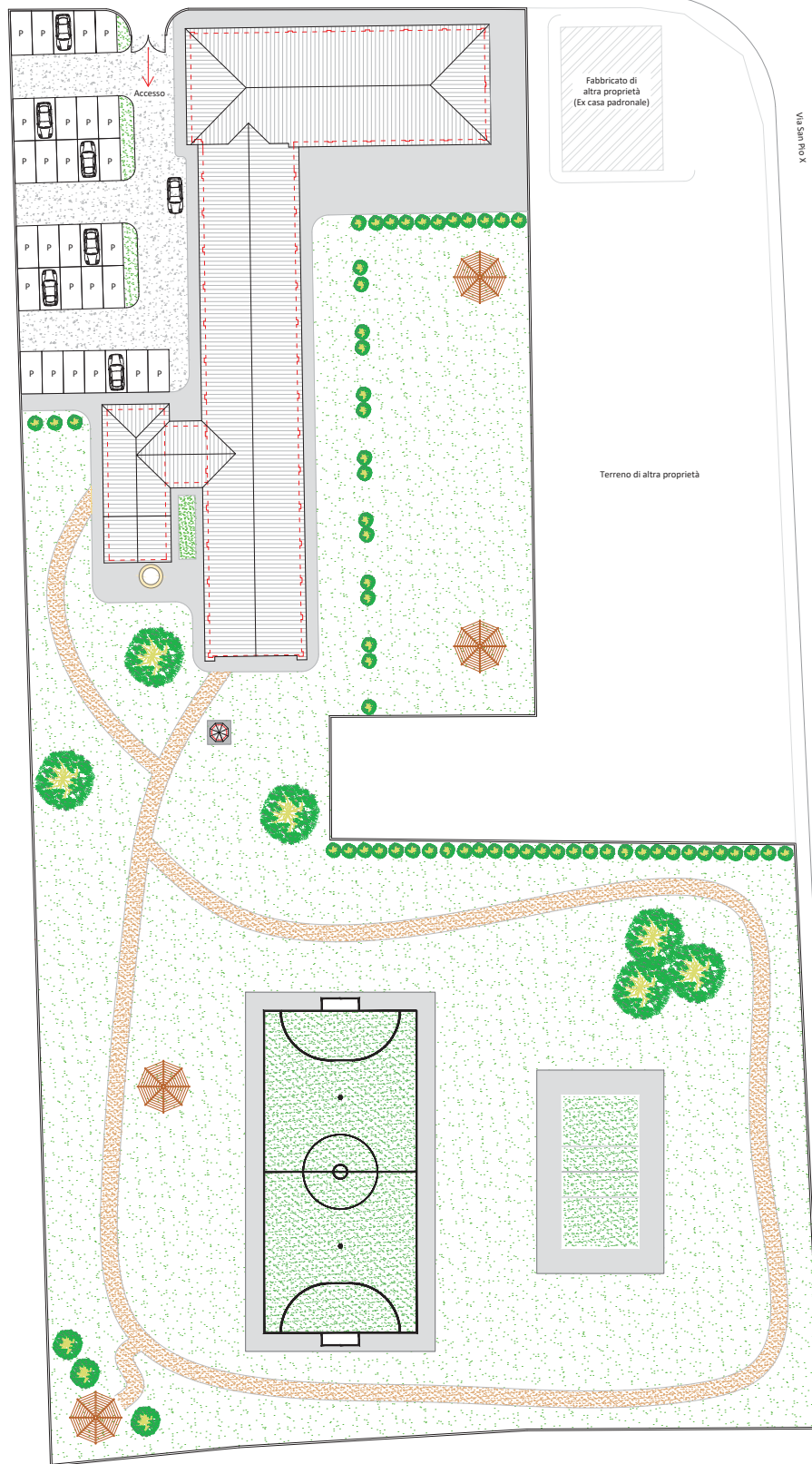
Prospetto Est

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA FILANDA CECCHELE
IN LOCALITA' GALLIERA VENETA (PD)
Stato di Fatto**

Studente: Alessi Matteo	Tavola: 4
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Prospetti
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale : Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 7



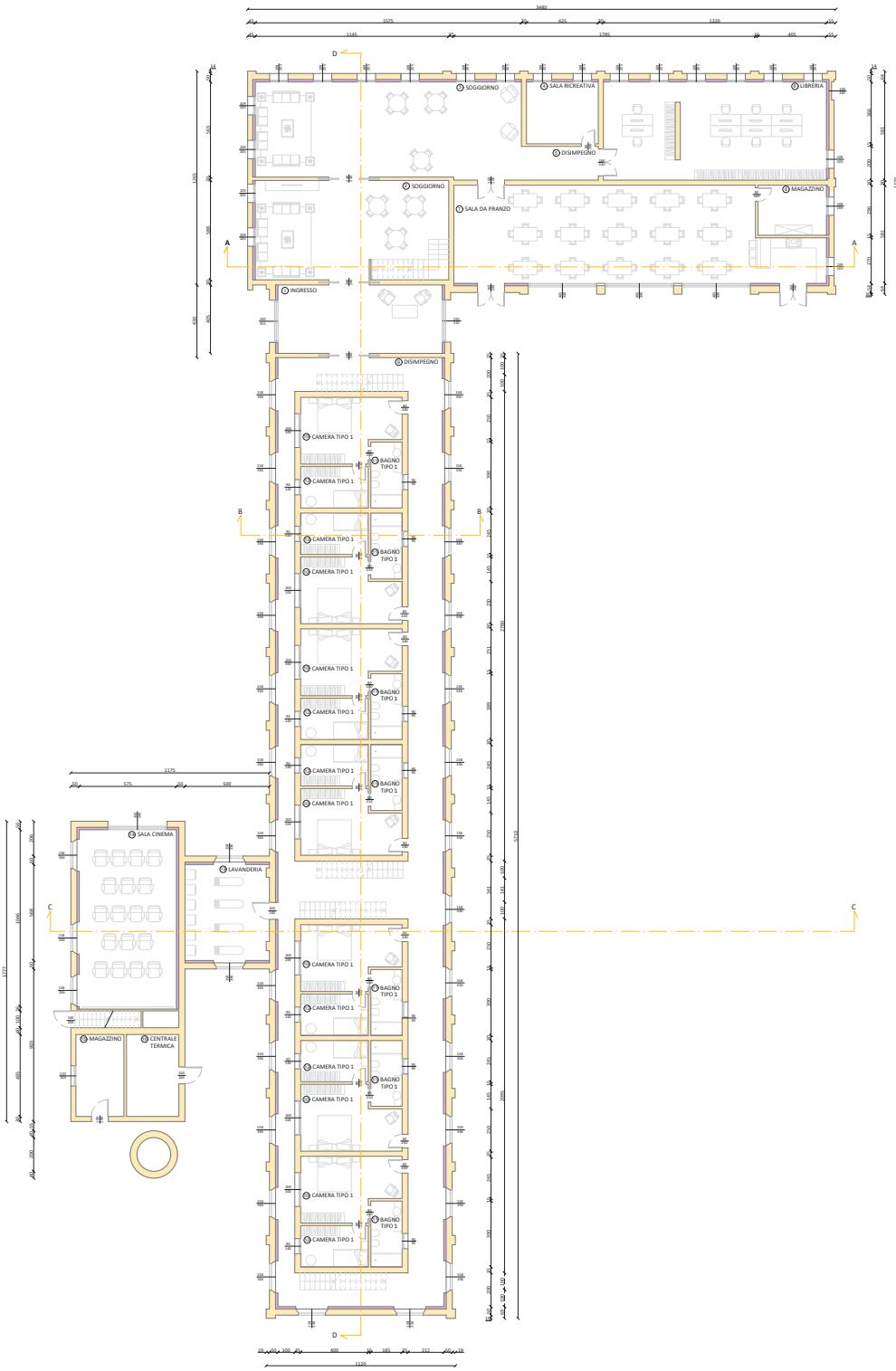
Via Postumia



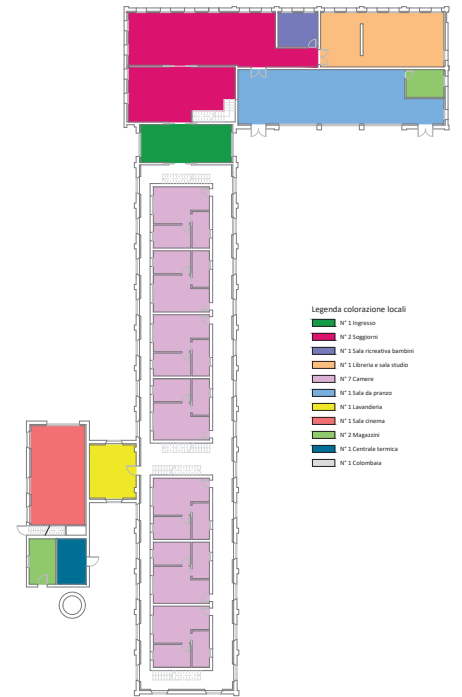
**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Progetto



Studente: Alessi Matteo	Tavola: 8
Corso: Tecnica e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Inquadramento Territoriale
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:500
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 8



Piano Terra
Scala 1:100

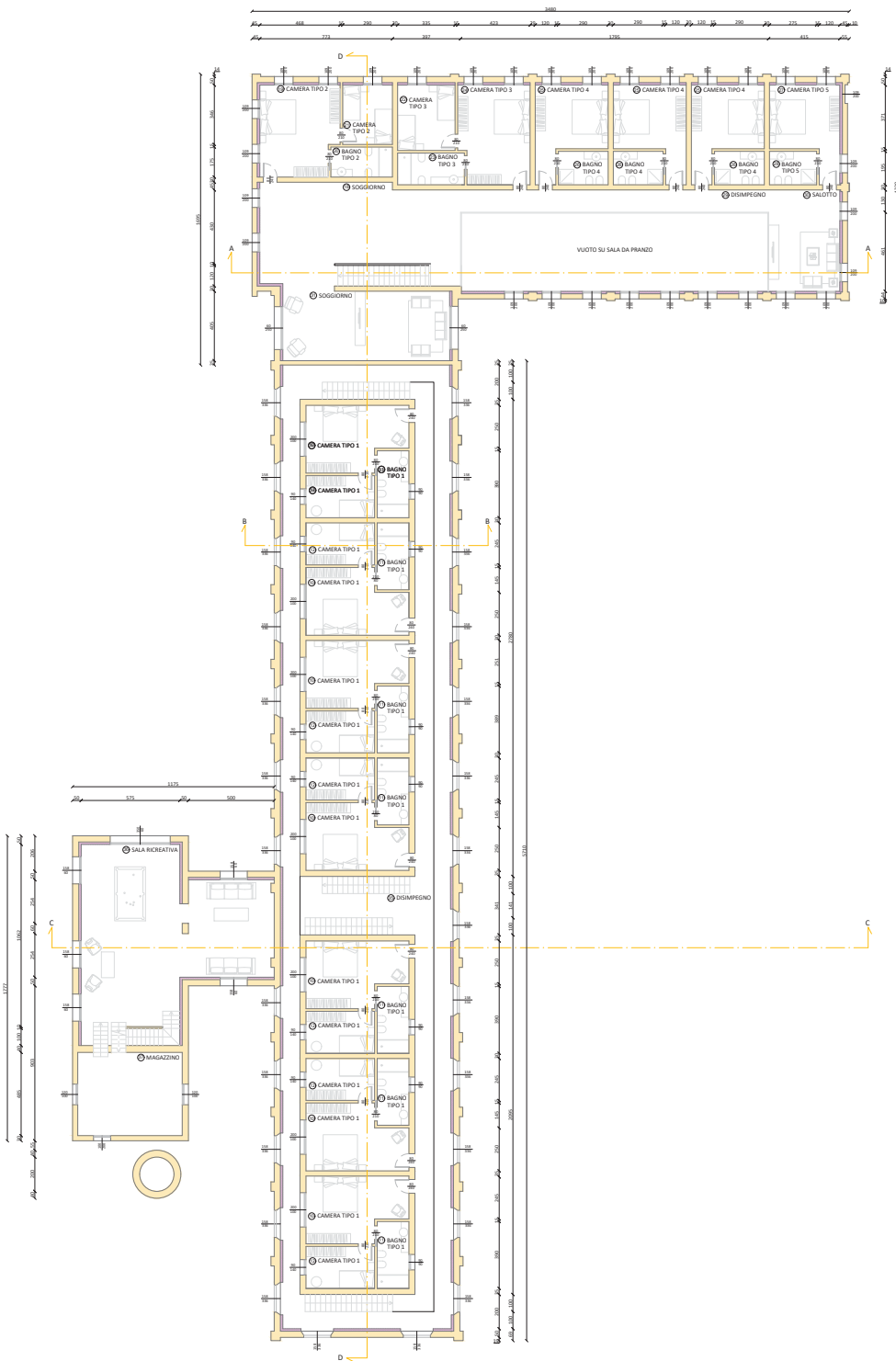


Piano Terra
Definizione dei locali
Scala 1:500

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECCELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Progetto



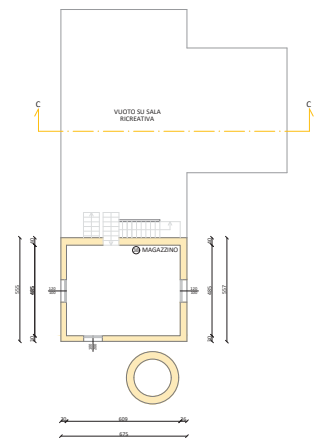
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 9 A
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Pianta Piano Terra
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 9



Piano Primo
Scala 1:100



Piani Primo e Secondo
Definizione dei locali
Scala 1:500

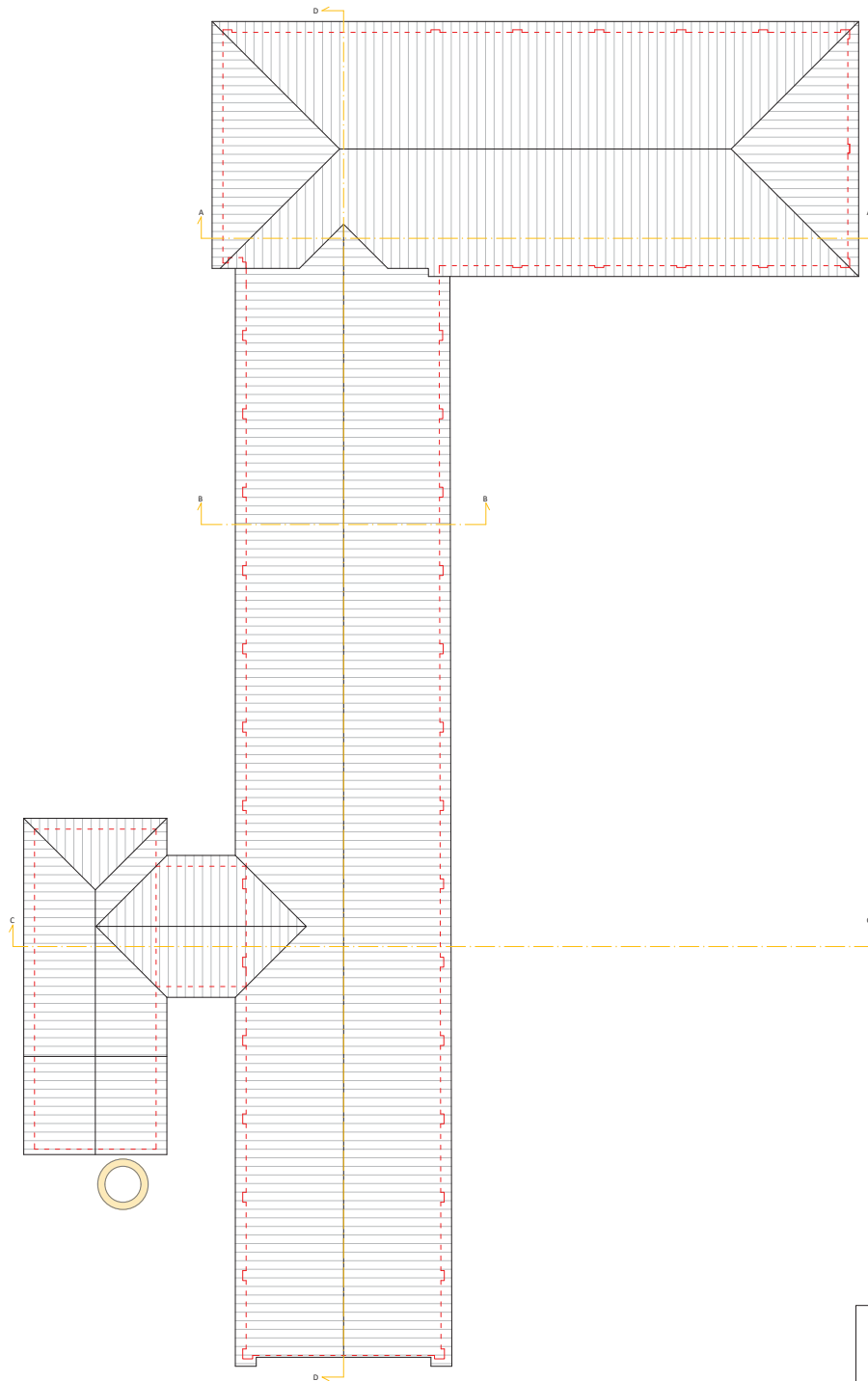


Piano Secondo
Scala 1:100

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECCELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Progetto



Studente: Alessi Matteo	Tavola: 9 B
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Pianta Piani Primo e Secondo
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 10



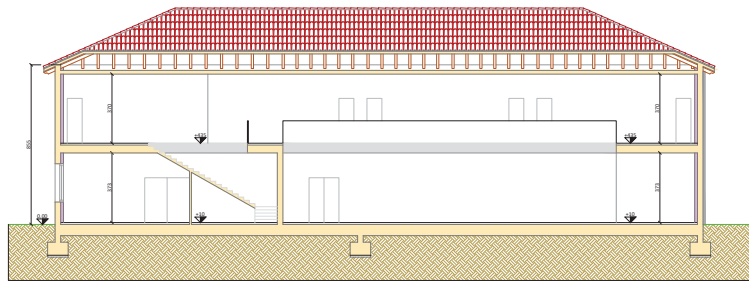
Copertura
Scala 1:100



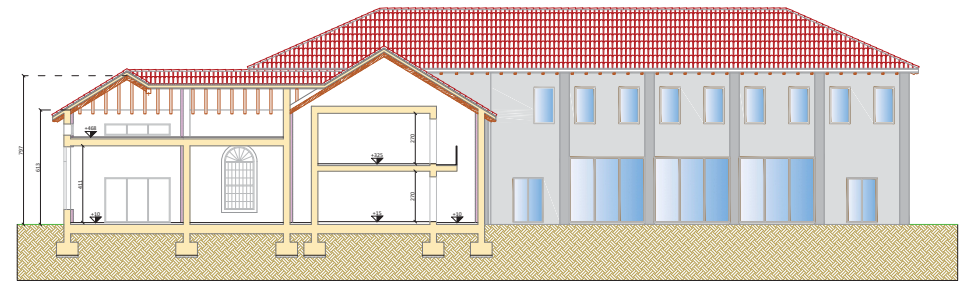
**PROGETTO DI RECUPERO DELLA
FILANDA CECHELE IN LOCALITA'
GALLIERA VENETA (PD)**
Stato di Progetto



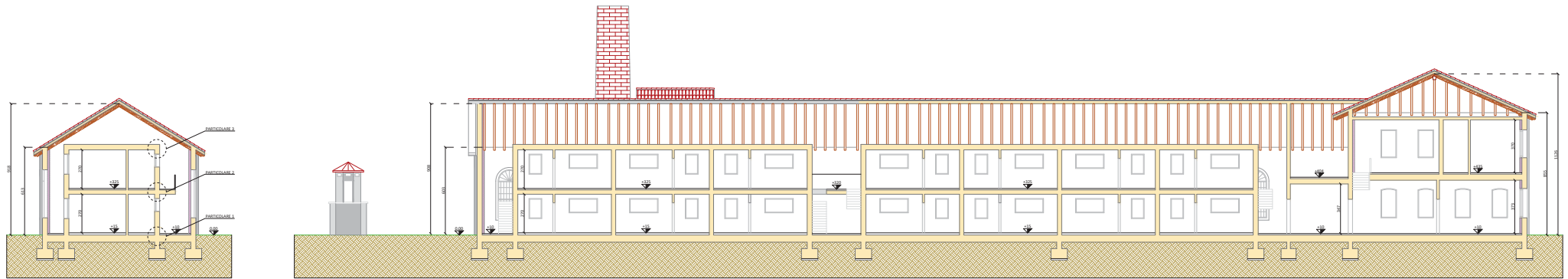
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 9 C
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione Pianta Copertura
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale: Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 11



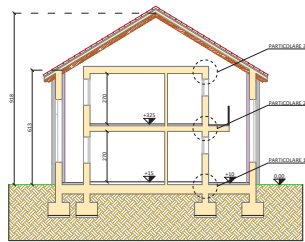
Sezione A-A



Sezione B-B

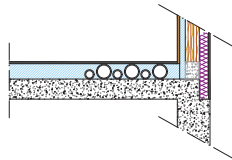


Sezione D-D



Sezione B-B

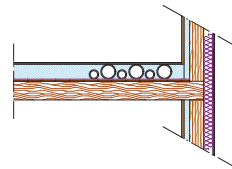
PARTICOLARE 1
SCALA 1:20



Legenda fondazione

- Pavimentazione in ceramica o in legno - 20 mm
- Corridoio rigipannello in cls stratificato - 150 mm x 180 mm
- Camera di passaggio impianti - 100 mm
- Fondazione - 220 mm

PARTICOLARE 2
SCALA 1:20



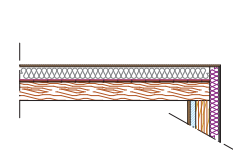
Legenda solaio

- Pavimentazione in ceramica o in legno - 20 mm
- Camera di passaggio impianti - 150 mm
- Battitura a gesso
- Tavole legno massiccio - 22 mm
- Trave lamellare bilanciata - 140 mm x 200 mm

Legenda muratura

- Rivestimento esterno in pietra - 20 mm
- Isolamento in lana di roccia - 100 mm
- Pannello G.Km - 120 mm (5 strati da 30 mm)
- Camera di passaggio impianti - 60 mm
- Rivestimento interno legno - 15 mm

PARTICOLARE 3
SCALA 1:20

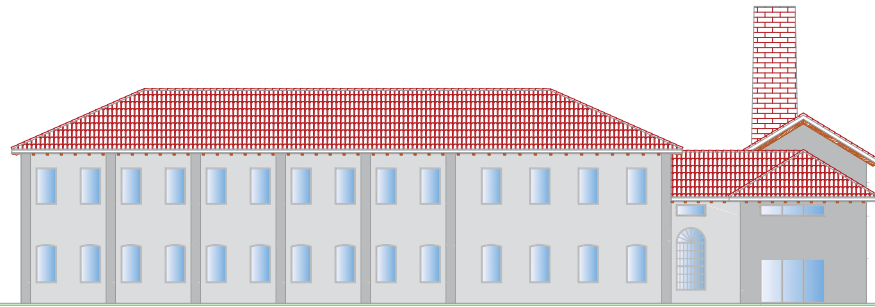


Legenda soffitto

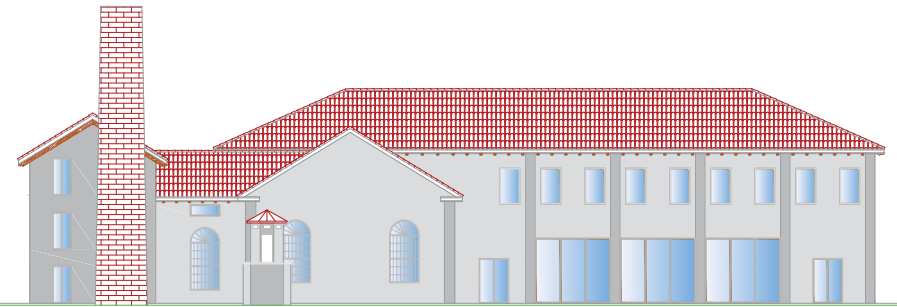
- Pannello OSB - 18 mm
- Isolamento in lana di roccia - 140 mm
- Battitura a gesso (pioggia)
- Tavole legno massiccio - 22 mm
- Trave lamellare bilanciata - 140 mm x 200 mm

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA FILANDA CECCHELE
IN LOCALITA' GALLIERA VENETA (PD)
Stato di Progetto**

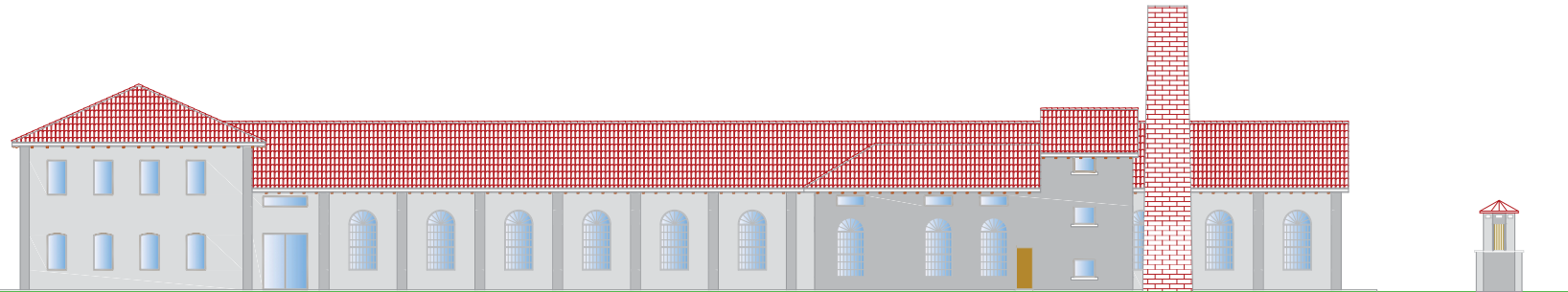
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 10
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Sezioni
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale : Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 12



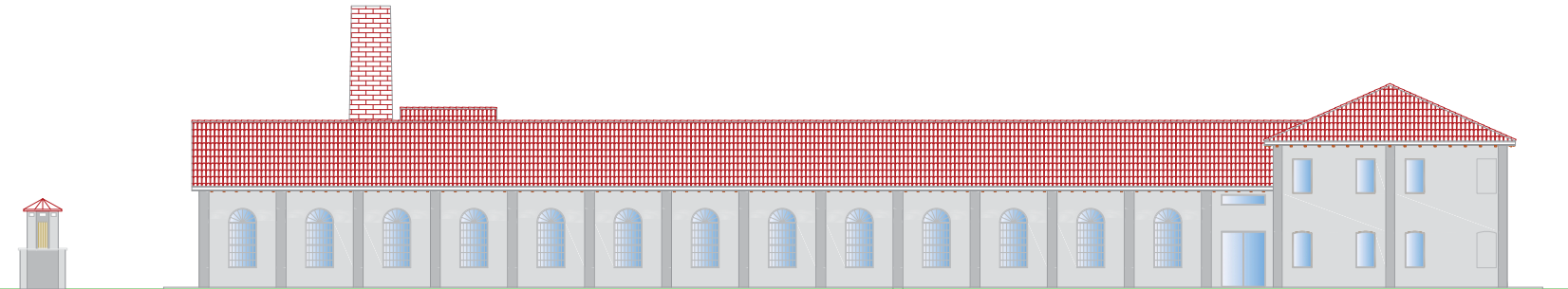
Prospetto Nord



Prospetto Sud



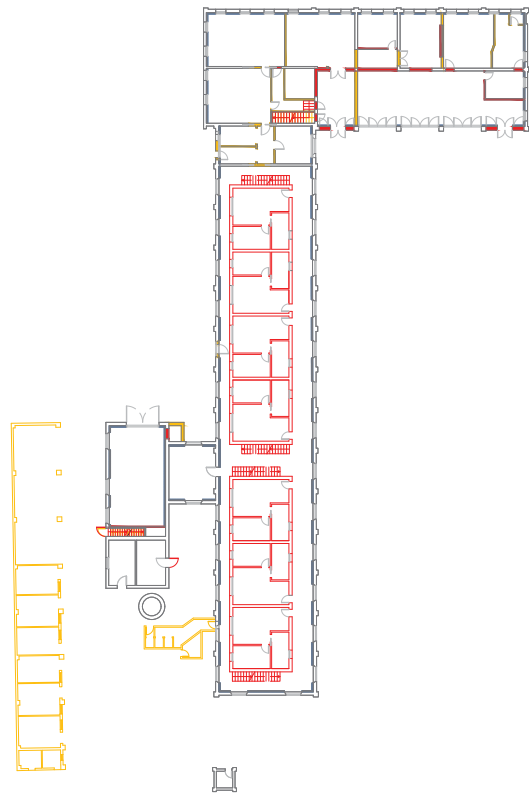
Prospetto Ovest



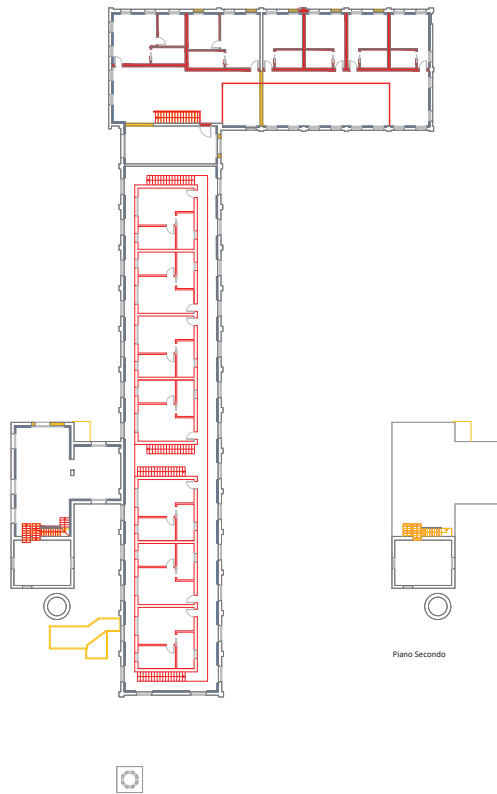
Prospetto Est

**PROGETTO DI RECUPERO DELLA FILANDA CECCHELE
IN LOCALITA' GALLIERA VENETA (PD)
Stato di Progetto**

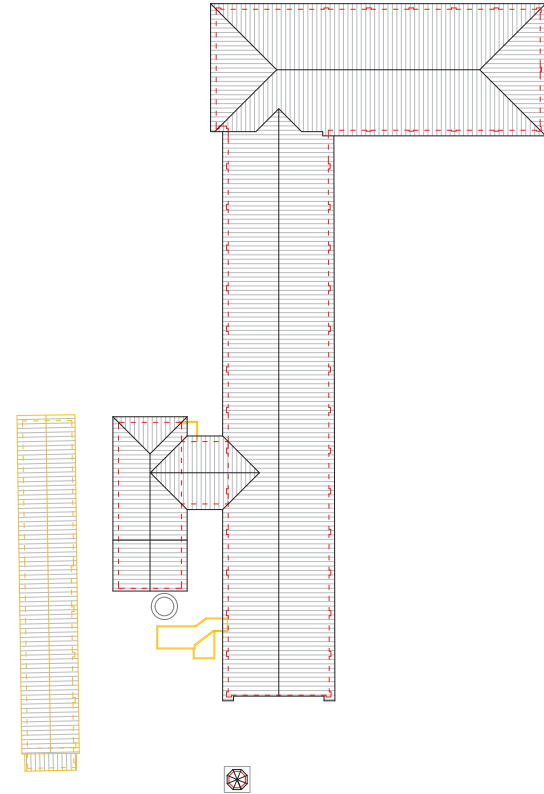
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 11
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Prospetti
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:100
Identificazione catastale : Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 13



Piano Terra



Piano Primo



Copertura

PROGETTO DI RECUPERO DELLA FILANDA CECCHELE IN LOCALITA' GALLIERA VENETA (PD) Stato di Progetto	
Studente: Alessi Matteo	Tavola: 12
Corso: Tecniche e Gestione dell'Edilizia e del Territorio	Descrizione: Demolizione e Costruzione
Docente relatore: Angelo Bertolazzi	Scala: 1:500
Identificazione catastale : Foglio 6, Mappali 6, 2286 e 2288	Riferimento: Allegato 14