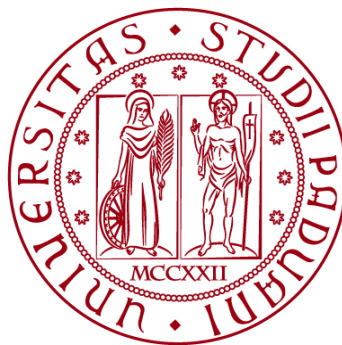


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE
Department Of Civil, Environmental and Architectural Engineering

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



TESI DI LAUREA

**LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE AREE PRODUTTIVE
DISMESSE E IL RIUSO DEGLI EDIFICI INDUSTRIALI: IL CASO
DELL'EX TESSITURA MONTI A MONTEBELLUNA (TV)**

Relatore: Chiar.mo PROF. ANGELO BERTOLAZZI

Laureanda: ILARIA BINOTTO

ANNO ACCADEMICO 2023-2024

*A te papà,
che saresti stato in prima fila a supportarmi*

*A te mamma,
che mi hai insegnato ad andare avanti
sempre nonostante le difficoltà della vita*

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
CAPITOLO I.....	2
La dismissione industriale	2
La rifunionalizzazione delle aree industriali dismesse	4
La riconversione funzionale	9
CAPITOLO II.....	32
Inquadramento territoriale	32
Inquadramento urbanistico	46
CAPITOLO III.....	54
Sistemazione interna.....	54
Sistemazione esterna	66
CONCLUSIONI	68
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUZIONE

A tutti prima o poi è capitato di trovarsi nelle vicinanze di un edificio o un'intera area industriale ormai abbandonati e chiedersi se e come potrebbero essere riusati, negli ultimi decenni si stanno diffondendo sempre di più progetti di rigenerazione urbana, rifunzionalizzazione e riconversione aventi lo scopo di dare una nuova vita a delle zone dimenticate e degradate che tingono in modo negativo il tessuto urbano. A questo proposito, nel presente lavoro di tesi verranno trattate le strategie d'intervento necessarie per contrastare gli effetti negativi della dismissione industriale ma anche come la rifunzionalizzazione edilizia può influenzare in positivo la società, l'economia e il territorio a livello locale.

Inizialmente, verranno esposte le cause generali che hanno portato alla chiusura definitiva di molte industrie a partire dagli anni 60'-70' e successivamente si approfondiranno dei fattori fondamentali da prendere in considerazione nella scelta della nuova destinazione d'uso, in primo luogo sotto forma teorica e in seguito attraverso l'esame di casi realmente realizzati a livello globale. Questi serviranno anche per fornire una base di riferimento da cui partire nella formulazione della seconda parte dell'elaborato, ovvero l'ipotesi di riconvertire un complesso industriale abbandonato in un luogo commerciale pensato per diventare una nuova centralità della città. La specifica scelta dell'ex Tessitura Monti, rispetto ad altre zone dismesse della città di Montebelluna, è avvenuta per la familiarità dell'area in cui si trova ma anche per la disponibilità delle informazioni necessarie per la redazione progettuale. Innanzitutto, sarà effettuata un'analisi dello stabilimento allo stato di fatto e successivamente verranno consultati gli strumenti urbanistici comunali per stabilire il miglior procedimento da intraprendere per la rifunzionalizzazione, con particolare considerazione per le sistemazioni esterne e i vincoli architettonici. L'obiettivo principale del progetto sarà quello di stabilire la fattibilità dell'opera sotto il punto di vista architettonico, in particolare per la disposizione e la polivalenza degli ampi spazi, ma anche di favorire un effettivo e concreto utilizzo da parte della comunità locale e di incentivare ulteriori progetti di riuso per i molti altri edifici abbandonati situati nelle vicinanze.

CAPITOLO I

IL PROBLEMA DELLE AREE INDUSTRIALI DISMESSE: cause e metodi di intervento

La dismissione industriale

Prima di entrare nel tema della rifunzionalizzazione delle aree produttive dismesse, potrebbe essere opportuno affrontare l'argomento della dismissione industriale per capire come è nata e quali sono stati e tutt'oggi sono i motivi della sua estesa diffusione.

Un aspetto che accomuna molte città sia a livello nazionale che internazionale è la presenza di aree industriali dismesse che macchiano il territorio urbano di zone abbandonate, degradate e in certi casi contaminate. Queste zone, che una volta offrivano lavoro a diversi settori (principalmente chimico, siderurgico e tessile), si sono trasformate in dei vuoti urbani che sono destinati ad un progressivo e inevitabile decadimento e questo comporta un problema sia di sicurezza ambientale che sociale. Con il termine dismissione industriale si intende allora il fenomeno della disattivazione di edifici/aree industriali dovuta alla cessazione delle attività produttive, per motivi che variano di natura economica, tecnologica e urbanistica.

L'evoluzione storica di questo fenomeno ha origine, a livello globale, a partire dagli anni '70 del XX secolo con il connubio della crisi energetica del 1973 e della crisi del modello industriale fordista (Donnarumma, 2013). La prima fu la conseguenza della scelta dei Paesi arabi di ridurre le esportazioni di petrolio verso i paesi occidentali per aver sostenuto Israele nella guerra del Kippur; il prezzo del petrolio salì vertiginosamente ed essendo questo la maggiore fonte di energia delle industrie europee e americane, ebbe inizio una crisi del sistema produttivo occidentale. Una delle cause della crisi del modello fordista è stata proprio l'aumento del costo del petrolio che, insieme all'aumento dell'inflazione e della disoccupazione, ha portato alla decadenza di certi settori produttivi. Oltre all'inizio della dismissione industriale, la fine del fordismo portò anche ad un nuovo concetto di industria: mentre il fordismo era incentrato su una produzione industriale di massa basata sulla catena di montaggio e sull'alienazione della figura del lavoratore, visto come un ingranaggio della macchina produttiva, il post-fordismo *"si caratterizza per l'adozione di tecnologie e criteri organizzativi che pongono nuova enfasi sulla specializzazione, qualificazione e flessibilità dei lavoratori. L'industria, abbandonata la tradizionale produzione di massa, acquista maggiore flessibilità produttiva e organizzativa, adeguando la propria offerta a una domanda, in particolare di beni di consumo, sempre più diversificata e soggetta a cambiamenti anche molto repentini"*.¹

¹ <https://www.treccani.it/enciclopedia/postfordismo/>

Queste due crisi hanno coinvolto inizialmente i settori siderurgici, tessili ed estrattivi dell'Europa centrale e gli Stati Uniti, per poi diffondersi anche in Europa meridionale, e possono essere considerate le cause iniziali della dismissione. Nel corso dei successivi decenni si sono aggiunti altri eventi che hanno portato alla progressione del fenomeno, tra cui il rapido sviluppo delle innovazioni tecnologiche, che richiede un costante aggiornamento delle strutture e degli impianti industriali, e i cambiamenti degli standard riguardanti la tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo. Questi fattori hanno portato in certi casi alla cessazione definitiva di attività produttive, come nel caso della produzione e lavorazione dell'amianto, ma nella grande maggioranza dei casi le attività vengono delocalizzate verso zone più periferiche o addirittura all'estero, dove i costi della manodopera sono più economici. La delocalizzazione delle zone industriali è anche la conseguenza della trasformazione del territorio in cui sono posizionate; questo potrebbe essere il caso di quelle aree sorte all'inizio del '900 collocate all'interno dei centri urbani che all'ora erano di minori dimensioni rispetto ad oggi. Col passare degli anni e con l'aumento della popolazione, le città si sono adattate aumentando le zone residenziali ma sviluppando la viabilità tenendo a mente solo queste, così da portare ad un accerchiamento e isolamento di zone industriali che si trovano costrette ad abbandonare le strutture esistenti e spostarsi per l'inadeguatezza delle infrastrutture.

Il fenomeno della dismissione è oggi molto diffuso a livello mondiale; nei grandi paesi europei la situazione è la seguente: in Germania sono presenti 128.000 ettari di aree dismesse, nel Regno Unito sono 40.000, in Francia 20.000, nei Paesi Bassi 11.000 e in Belgio 9.000. Per quanto riguarda l'Italia, il territorio nazionale è occupato per il 3% da aree industriali dismesse, ovvero circa 900.000 ettari², di cui 11.000 presenti nella regione del Veneto.³

La presenza di queste zone è spesso vista in modo negativo da chi vive, studia o lavora nelle vicinanze a causa del degrado e da problemi di sicurezza che vengono associati a queste. Infatti, edifici o spazi abbandonati sono considerati posti capaci di attrarre attività illecite che possono portare ad un aumento della criminalità; ma lo stesso degrado fisico e ambientale delle aree può portare a ridurre la qualità della vita delle persone che le circondano, basta pensare ai danni nocivi che le industrie chimiche, siderurgiche ed estrattive hanno prodotto sul suolo e nelle acque e, di conseguenza, per la flora, la fauna e l'uomo stesso.

Per trovare una soluzione ai problemi causati dalle aree industriali dismesse ci dev'essere una presa di coscienza, sia da parte delle amministrazioni che dai professionisti, che consiste nel prendere di più in considerazione *'costruire nel costruito'* anche se può essere una sfida più complessa rispetto alla nuova costruzione. E, con questa attitudine, si possono trasformare

² C. Vizzarri, *The refurbishment of abandoned industrial areas with adaptive re-use strategies: analysis of decision making models and design criteria* (2020), p.16

³ M. De Vidi, *Le fabbriche vuote raccontano un Veneto che non esiste più* (2022)

stabili e aree abbandonate in risorse per migliorare la qualità del territorio, della vita e dell'economia locali.

Il passo successivo consiste nello stabilire come si possono recuperare questi luoghi, prendendo in considerazione sia il contesto territoriale, urbanistico, storico e tecnico degli edifici e delle aree, ma anche le funzioni che possono soddisfare al giorno d'oggi in base alle esigenze locali. Nei prossimi paragrafi verrà trattato questo argomento, in particolare approfondendo il tema della riconversione.

La rifunzionalizzazione delle aree industriali dismesse

Le modalità d'intervento sono diverse e possono essere suddivise in due categorie principali: recupero e demolizione. Per scegliere quale intraprendere si deve tener conto di diversi fattori, tra cui lo stato degli edifici e le norme dettate dagli strumenti urbanistici.

La scelta di demolire con lo scopo di ricostruire è spesso quella più appetibile perché permette di ripartire da zero ed avere più libertà creativa nella fase di nuova progettazione; però, oltre ad essere molto più dispendiosa rispetto al recupero, dovrebbe essere presa in considerazione solo se risultasse inutile il riuso degli edifici attuali. Ad esempio, nei casi in cui le strutture sono troppo danneggiate dallo stato di abbandono che hanno subito, non varrebbe la pena di intervenire per adeguarle perché sarebbe più gravoso economicamente rispetto alla demolizione e ricostruzione. Inoltre, ci può essere la scelta di demolire per depermeabilizzare il suolo e ripristinare l'area a prima che fosse edificata, quindi creando delle superfici verdeggianti oppure parchi civici o per la biodiversità. Questa opzione può essere la migliore nei casi in cui la zona si trovi in un contesto che presenta un'alta densità di edificazione e necessita di avere degli spazi verdi. Ma si può prendere in considerazione anche nei casi inversi, ovvero per ripristinare il suolo in quelle aree situate nel mezzo di zone prevalentemente naturali e contaminate solo parzialmente dall'industrializzazione.

Con recupero si intende, generalmente, il riuso degli edifici esistenti e delle aree pertinenti con lo scopo di renderli di nuovo usufruibili. In questo caso può essere necessario attuare delle procedure, più o meno importanti, per adeguare gli spazi e le strutture agli standard normativi attuali. Questi interventi, descritti speditamente, sono i seguenti.



1 -Gas Works, Seattle. Vista aerea delle rovine del gasometro degli anni '60
(fonte: Seattle Police Department)



2- Gas Works, Seattle. Vista aerea del parco attuale
(fonte: Richard Haag Associates)

Manutenzione ordinaria

Con manutenzione ordinaria ci si riferisce a *‘gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti’*⁴. Questo tipo di intervento si applica nel caso in cui il manufatto industriale mantenga la sua destinazione d’uso e che non necessita di rilevanti azioni migliorative, in quanto la sua dismissione è stata breve.

Manutenzione straordinaria

Sono *‘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 i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso’*⁵. In questo caso ci si riferisce a interventi più significativi, che comprendono anche il consolidamento statico delle strutture. La manutenzione straordinaria viene presa in considerazione quando si deve intervenire in modo rilevante solo su una porzione dell’edificio e ha uno scopo sia migliorativo che preventivo, al contrario di quella ordinaria. Si applica quando l’edificio industriale ha subito dei danni dovuti dall’inattività che non necessitano dell’intervento di ristrutturazione.

Restauro conservativo

Questo procedimento comprende *‘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’*⁶. Si parla di restauro conservativo quando l’area di intervento è sottoposta a dei vincoli di interesse architettonico e/o paesaggistico tutelati dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (d. lgs. 42/2004). Rientrano in questa tematica quei manufatti che fanno parte dell’architettura industriale del nostro paese come, ad esempio, gli edifici di grande valore storico e territoriale.

⁴ D.P.R. 380/2001, *‘Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia’*

⁵ Vedi nota 4

⁶ Vedi nota 4

Ristrutturazione edilizia

Con ristrutturazione edilizia ci si riferisce a *‘gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio 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. [...] sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e caratteristiche dei materiali, a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica’*⁷. A differenza degli interventi soprastanti, la ristrutturazione coinvolge in modo importante tutto l'edificio e può portare anche ad un cambio della destinazione d'uso. Rimanendo nell'ottica del riuso, questo provvedimento è il più opportuno quando la dismissione industriale si è estesa a lungo nel tempo ma non troppo da richiedere una demolizione.

Ristrutturazione urbanistica

Comprende gli interventi *‘rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale’*⁸. In questo caso, non si parla più del singolo edificio ma di un'intera zona della città; si agisce in maniera sostanziale attraverso l'uso di piani urbanistici complessi che vengono redatti in accordo tra Comune, Provincia e Regione. Lo scopo di questi strumenti è quello di favorire il miglior utilizzo del tessuto territoriale esistente, e quelli principali sono: i programmi integrati di intervento (PrInt), i programmi di riqualificazione urbana (PRiU), i programmi di recupero urbano (PRU), i programmi di riqualificazione urbana e sviluppo sostenibile (PRUSST) e i contratti di quartiere (CdQ). La ristrutturazione urbanistica è l'opzione migliore quando si tratta di estese aree industriali abbandonate, per cui risulta più semplice, dal punto di vista organizzativo, intervenire sul territorio coinvolto in modo globale piuttosto che locale.

Bonifica

Con il termine bonifica, nel campo dell'edilizia, si intende *‘l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee’*⁹. Per sostanze inquinanti si intendono tutti quegli elementi che provocano contaminazione chimica, fisica o biologica

⁷ Vedi nota 4

⁸ Vedi nota 4

⁹ D. Lgs 152/2006, 'Norme in materia ambientale'

nociva per flora, fauna e per la salute dell'essere umano. La messa in sicurezza e la bonifica sono necessarie solo nel caso in cui il livello di contaminazione ambientale superi i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), stabiliti dal D. lgs. 152/2006; altrimenti si parla di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC). Nella norma i siti vengono distinti nelle seguenti definizioni:

- potenzialmente contaminato: *un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR);¹⁰*
- contaminato: *un sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), risultano superati;¹¹*
- sito non contaminato: *un sito nel quale la contaminazione risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica;¹²*

Nel caso degli edifici e delle zone industriali, la bonifica può riguardare oltre il suolo e il sottosuolo anche i materiali utilizzati nel processo costruttivo. Questo tipo di intervento è spesso necessario quando si vuole riqualificare aree che ospitavano tutte quelle attività produttive che trattavano sostanze chimiche e/o nocive come metalli pesanti e inquinanti organici.

Ci sono quindi diverse metodologie per conseguire l'obiettivo del riuso degli edifici/aree esistenti. Per stabilire quale strada intraprendere, il primo passo da fare è definire la destinazione d'uso; ovvero se si vuole mantenere quella industriale o modificarla in qualcos'altro. Optando per la prima ci si appropcherà risanando i danni formati dall'incuria del tempo e realizzando degli adeguamenti in base alle necessità del settore che usufruirà dell'area, che potrà essere lo stesso oppure no. In questo caso la progettazione degli interventi sarà relativamente meno impegnativa rispetto alla seconda opzione. Al contrario, cambiando la destinazione d'uso, si entra nel concetto principale del lavoro di tesi, ovvero la riconversione funzionale.

¹⁰ Vedi nota 9

¹¹ Vedi nota 9

¹² Vedi nota 9

La riconversione funzionale

La funzione che un edificio ricopre è quel concetto che sta alla base della sua identità e assume un ruolo decisivo per il territorio adiacente; cioè, avrà sempre un'ascendente su di esso anche nel caso della sua dismissione. Per questo motivo, quando si tratta di riconversione, è importante prendere la scelta migliore analizzando diversi aspetti. Prima di procedere con la loro illustrazione, sembra utile fare una parentesi su cosa intende la normativa italiana per mutamento di destinazione d'uso. Nei paragrafi precedenti viene menzionato questo termine astenendosi dal precisare quali esse siano effettivamente; l'articolo 23-ter del Testo Unico in materia di edilizia (D.P.R. 380/2001) stabilisce cinque macrocategorie per suddividere le numerose funzioni che può assumere un edificio, ovvero:

- residenziale;
- turistico-ricettiva;
- produttiva e direzionale;
- commerciale;
- rurale.

Con riconversione si intende il passaggio da una macrocategoria all'altra, senza necessariamente l'intervento di opere edilizie. In questo concetto non rientrano quindi i mutamenti all'interno della stessa categoria, come ad esempio la trasformazione da bar a ristorante.

Il procedimento inizia con la scelta della nuova funzione attraverso un'attenta analisi comprendente aspetti urbanistici, strutturali e infrastrutturali e che come principio di fondo serve a conciliare possibilità e necessità: un edificio può assumere molteplici funzionalità però si dovrebbe dare priorità a ciò che effettivamente è più conveniente in termini di adattamento e di esigenze socio-economiche. Questa analisi si sviluppa sotto due aspetti: contesto esterno e contesto interno.

Con contesto esterno si vuole intendere l'insieme di tutti quei fattori presenti al di fuori delle mura dei manufatti in oggetto, come:

- la posizione all'interno del tessuto urbano e in particolare le destinazioni d'uso degli edifici adiacenti. Se una destinazione è presente in prevalenza, l'area interessata può assumere una funzione complementare o equivalente. Ad esempio, se lo stabile dismesso è situato all'interno di una zona residenziale, questo potrebbe essere convertito in un condominio, ma anche in un complesso che offre spazi di ritrovo per la comunità come un centro polivalente.
- la sufficienza delle infrastrutture adiacenti. La rete viaria esistente e la presenza di fermate dei mezzi di trasporto pubblici influenza molto la scelta della nuova funzione. Bisogna tener conto degli effetti che questa può avere sul traffico stradale; quindi, se la zona dismessa fosse collocata all'interno di una rete molto trafficata si dovrebbe optare per una destinazione che non gravi su questa. Ad esempio, avrebbe un effetto

negativo scegliere di trasformare un grande edificio situato in un centro urbano dotato di scarse infrastrutture in un centro commerciale, perché si avrebbe un aumento del flusso veicolare causando più traffico.

- la presenza e la disposizione delle superfici di pertinenza. Le abbondanti aree esterne degli stabili industriali dismessi erano pensate per facilitare il transito interno e verso l'esterno di automezzi e lavoratori; perciò, venivano perlopiù asfaltate e raramente si lasciavano degli spiazzi verdi. La struttura e la disposizione interna degli spazi favorisce la conversione in zona commerciale, anche grazie alla potenzialità di ricavare un'importante superficie da adibire a parcheggio.

Invece, il contesto interno è riferito a tutti gli aspetti relativi alla struttura degli edifici e alla suddivisione degli spazi, in particolare:

- alle tecniche costruttive. In generale, i complessi industriali sono progettati per sopportare il peso di grandi macchinari e il continuo spostamento di prodotti, perciò hanno una struttura ideata per carichi statici e dinamici importanti e questo porta ad avere molta flessibilità nella scelta del nuovo uso.
- alle caratteristiche degli spazi interni. Gli edifici in questione sono spesso caratterizzati da locali di altezze notevoli e dotati di grandi superfici finestrate che permettono una buona illuminazione naturale. Questi attributi agevolano la riconversione in quanto consentono una possibilità di riprogettare grandi spazi interni vuoti per qualsiasi sia la nuova funzione.

Da questa analisi si possono già elaborare delle ipotesi sulle possibili destinazioni d'uso che si possono insediare nell'area, per arrivare ad una decisione definitiva è necessario anche rivolgersi all'utilizzo degli strumenti urbanistici. Nelle norme tecniche dei Piani Regolatori Comunali (PRG), o Piani di Intervento (PI), dei Piani di Assetto del Territorio (PAT) e nei regolamenti edilizi vengono solitamente riportati, per ogni zona della città, quali attività sono ammesse e quali interventi si possono effettuare.

Trovato il nuovo utilizzo, il passo successivo consiste nel redigere uno studio sulla fattibilità delle opere edilizie e/o infrastrutturali necessarie per il suo corretto raggiungimento. Si tratta di una parte cruciale di un progetto di riconversione e richiede il ruolo di molteplici attori; c'è da prendere in considerazione non solo l'aspetto architettonico ma anche quello urbanistico, strutturale, impiantistico, ambientale e socio-economico. È solo in questa fase che si inquadra in maniera completa l'area e vengono stabilite quali possono essere le problematiche più rilevanti da affrontare e quali possono essere le soluzioni per risolverle, come ad esempio il livello del degrado strutturale, l'estensione dell'inquinamento del terreno o la sufficienza della viabilità di accesso. Il superamento di questo passaggio è di importanza vitale per l'effettiva realizzazione della riconversione; infatti, non sono mai mancati i progetti per il riuso delle aree industriali dismesse ma nella maggior parte dei casi questi vengono bloccati proprio nella fase iniziale a causa di natura perlopiù economica ma anche dalla scelta da parte delle

amministrazioni di dare priorità alle nuove costruzioni e al continuo consumo del suolo. Nonostante questo, negli ultimi decenni gli interventi di riconversione realizzati finora, sia in Italia che nel mondo, sono stati in gran quantità e possono essere utilizzati come modelli da cui trarre spunto per la redazione di futuri progetti. Nelle seguenti pagine verranno illustrati alcuni esempi concreti di rifunzionalizzazione di aree e edifici un tempo abbandonati che sono rinati in luoghi significativi del loro territorio.

Tate Modern, Londra, Regno Unito



3- Vista del museo dal Tamigi (2016) (fonte: Iwan Baan)

Costruzione	1947-1963
Destinazione d'uso originaria	Centrale elettrica
Anno di dismissione	1981
Anno di riapertura	2000
Destinazione d'uso attuale:	Museo di arte moderna
Superficie utile	34.000 m ²

La nascita della Bankside Power Station è stata colma di controversie e critiche. Le prime centrali elettriche di Londra risalgono alla fine dell'Ottocento e venivano costruite sulle sponde del Tamigi che, offrendosi come ottimo mezzo per il trasporto di materiali e merci, ospitava anche altre industrie, come gasometri e fonderie. L'idea di costruire la Bankside nella posizione attuale risale alla fine della Seconda Guerra Mondiale e scatenò subito un conflitto tra la compagnia elettrica londinese e il governo dell'epoca.

Da una parte c'era la necessità di un aumento della produzione di energia elettrica per far ripartire il commercio e ricominciare a fornire le abitazioni con i livelli del periodo pre-guerra, cioè quando ancora non si adottavano le politiche di austerità. L'industria elettrica proponeva una zona situata nei pressi del Tamigi per gli stessi motivi per cui erano state costruite le loro predecessori, ovvero la comodità del fiume, sia per il trasporto di carbone che della quantità di acqua disponibile che usavano per raffreddare i condensatori, ma anche per la posizione strategica centrale alla città che comportava un minor costo per il trasporto dell'energia. Il governo aveva altri piani sulle destinazioni delle aree affaccianti il Tamigi, volevano portarle ad una rinascita con lo sviluppo di nuove infrastrutture, unità residenziali e luoghi di cultura. Oltre a contrastare esteticamente con il loro progetto, l'inquinamento di una centrale elettrica

in una zona che verrà trasformata in spazi sociali influenzerà in maniera negativa la salute delle persone. Per questi motivi l'istituzione insisteva nel delocalizzare la centrale in una zona più periferica o addirittura nelle vicinanze delle miniere di carbone fuori Londra.

Il dibattito si è prolungato per diversi anni e si arrivò ad un compromesso solamente nel 1947. L'inverno di quell'anno è stato caratterizzato da un clima particolarmente rigido che ridusse il trasporto di carbone verso la città che costrinse la cittadinanza e le attività produttive a adoperare l'uso dell'elettricità prodotta dalle centrali. Data l'urgente necessità dell'aumento di produzione di energia, il governo si trovò costretto ad accettare la posizione proposta dall'industria elettrica londinese però secondo due condizioni: la fonte materiale doveva essere il gasolio e l'edificio doveva essere costruito lasciando libera per futuri sviluppi l'area più vicina all'argine del fiume.

Nello stesso anno si avviarono i lavori di costruzione secondo il progetto dell'architetto Sir Giles Gilbert Scott. L'edificio viene spesso descritto come una 'cattedrale' per il suo rivestimento e la forma rettangolare (che si estende per 155 m in lunghezza) da cui spicca una ciminiera alta 99 m che richiama un campanile. La struttura era formata da un'intelaiatura interna in acciaio con un rivestimento esterno in mattoni in laterizio a vista e la copertura in calcestruzzo armato. Il gasolio veniva conservato in tre cisterne posizionate sottoterra in modo da ridurre l'impatto visivo dell'edificio. Gli spazi interni erano suddivisi parallelamente in tre fasce: a nord si trovavano le caldaie, al centro le turbine e a sud i trasformatori e le cisterne. L'ultimazione dei lavori avvenne nel 1963 ma la centrale ebbe una vita relativamente breve. A causa della crisi energetica del 1973 aumentò notevolmente il prezzo del gasolio e ciò portò a dare priorità all'elettricità prodotta da centrali a carbone o nucleari. Negli anni seguenti la Bankside venne adoperata sempre meno, e solo in casi di forte richiesta energetica, fino alla sua definitiva dismissione nel 1981. Oltre alla motivazione economica, la scelta della chiusura avvenne anche a causa dei problemi di inquinamento atmosferico e fluviale creatosi durante il periodo di attività (Murray, 2010).



4-Bankside Power Station (1994)
(fonte: wikidata.org)



5- Tate Modern in fase di ristrutturazione (1996)
(fonte: Marc Smith)

La posizione centrale alla città e la presenza di attrazioni turistiche ha reso quest'area ideale per la riconversione in un luogo sociale. All'inizio degli anni '90 la Tate Gallery, una delle più

famose gallerie d'arte al mondo, aveva necessità di espandersi e comprò l'edificio con l'intento di trasformarlo in un museo di arte moderna. Per intraprendere questa sfida venne scelto lo studio Herzog & de Meuron che presentò un progetto che prevedeva il minor intervento sulla Bankside (Tate, 2024). I due architetti riuscirono a sfruttare al meglio il potenziale interno dell'edificio: per prima cosa rimossero i macchinari della zona nord e quella centrale, in modo da lasciare solamente la struttura in acciaio e laterizio, e vennero demoliti dei manufatti accessori che contrastavano esteticamente con l'ambiente esterno; successivamente vennero rafforzate le pareti in mattoni con un'ulteriore struttura in acciaio che suddivideva l'alto spazio in sette piani dedicati alle gallerie. Nella zona centrale, in cui si trovava la sala turbine, si scelse di non costruire ulteriori livelli ma anzi di ampliare lo spazio demolendo il solaio del piano terra. In questo modo si riuscì a valorizzare anche il piano interrato; infatti, venne costruita una rampa che dall'ingresso, situato al piano terra, portava verso il basso e in questo modo i visitatori erano costretti a seguire un percorso prescelto partendo dal punto più basso per poi salire fino al *lightbeam*, l'aggiunta più evidente apportata all'esterno dell'edificio. Questa struttura in acciaio con un rivestimento in vetro, posta sopra l'ex zona caldaie, spicca per 10 m di altezza e venne ideata sia per fornire un'illuminazione naturale alle gallerie durante il giorno ma anche per omaggiare la funzione originale dell'edificio; infatti, nelle ore più buie la luce interna del *lightbeam* illumina il cielo londinese e ricorda la centrale che per anni ha portato l'elettricità nelle case della capitale. La zona sud dell'edificio, in cui erano situati i trasformatori e le tre cisterne per il gasolio, venne ristrutturata nel 2016 dallo stesso studio; per questo intervento viene però scelto di costruire un edificio da zero a causa della necessità di maggiore spazio (Wainwright, 2016).

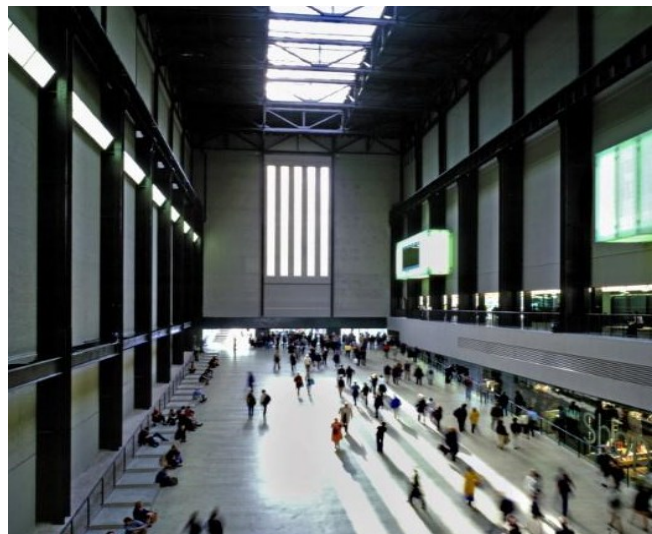
La nascita di questo museo ha portato un edificio criticato fin dalla sua costruzione a diventare uno dei luoghi di riferimento e più visitati della capitale inglese. Questa riconversione è stata agevolata dalle buone condizioni della struttura e dei materiali, dall'attenta progettazione degli enormi spazi interni e dalla strategica posizione all'interno della capitale, circondata da attrazioni turistiche e accessibile da diversi mezzi di trasporto. Il Tate Modern è un esempio di come il riuso degli edifici possa favorire lo sviluppo economico della zona in cui è situato. Solamente nel 2000, anno di inaugurazione, questo museo ha creato 3.000 posti di lavoro e incassato circa £100.000.000, favorendo la nascita di nuove attività commerciali e la rigenerazione degli edifici adiacenti.



6- Sala turbine prima dell'intervento (fonte:tate.org)



7- Sala turbine durante lo smantellamento interno (fonte: Marcus Leith)



8- Ex sala turbine trasformata nell'ingresso museale (fonte:tate.org)

Zeitz Museum of Contemporary Art Africa, Città del Capo, Sudafrica



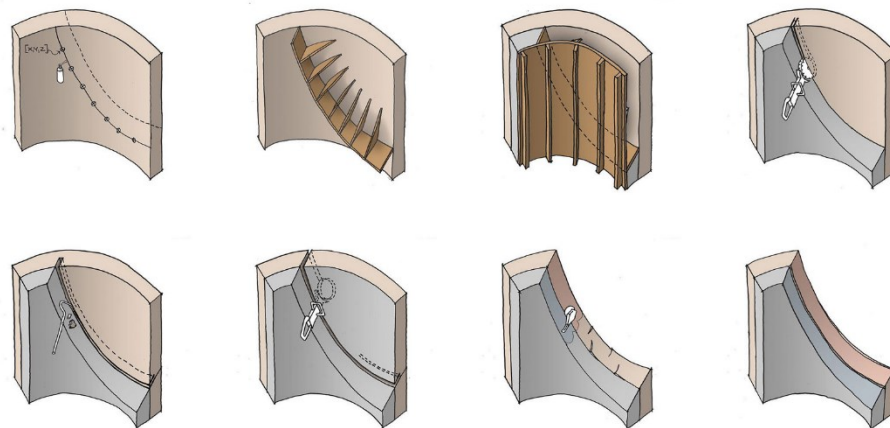
9- Vista interna della zona ex-silos (fonte: Iwan Baan)

Costruzione	1921-1924
Destinazione d'uso originaria	Stoccaggio di cereali
Anno di dismissione	2001
Anno di riapertura	2017
Destinazione d'uso attuale:	Museo di arte contemporanea, hotel
Superficie utile	9.500 m ²

Il South African Railways & Harbours Grain Silos è un edificio nato dalla necessità di conservare ed esportare in massa cereali provenienti da colture di tutto il Sudafrica. Era situato in una posizione ideale al commercio, infatti sorge nel porto della città ed è in diretto contatto con la rete ferroviaria. La sua costruzione fu ultimata nel 1924 e, con i suoi 57 m di altezza, era considerato l'edificio più alto dello stato. La struttura in calcestruzzo armato era costituita da due corpi: la zona di stoccaggio e l'impianto di risalita. I cereali venivano trasportati via treno direttamente dentro l'impianto dove venivano pesati, lavati e poi conservati nei 42 silos. Per 70 anni, questo stabile ha avuto una forte influenza sull'economia della città fino a quando, negli anni '90, a causa di una prolungata siccità, degli elevati costi di trasporto ferroviario dalle zone di produzione e dall'avvento del trasporto containerizzato, si è visto costretto a ridurre il suo utilizzo per poi chiudere definitivamente nel 2001 (Heatherwick Studio, 2024).

Data la sua importanza storica, il sito venne dichiarato patrimonio protetto e l'idea della demolizione non venne mai considerata. Negli anni a seguire si iniziò a ricercare un nuovo uso per l'edificio; nell'area del porto iniziarono ad insediarsi uffici, residenze e luoghi sociali però secondo i proprietari, V&A Waterford, mancava un'importante istituzione culturale. Fu in questo periodo che l'imprenditore e collezionista d'arte, Jochen Zeitz, decise di investire per la conversione a museo di arte contemporanea africana e della sua diaspora. Lo studio Heatherwick fu incaricato per il procedimento e mise al centro della progettazione il rapporto simbiotico tra la funzione originaria e quella nuova. Questo aspetto si può notare nelle due

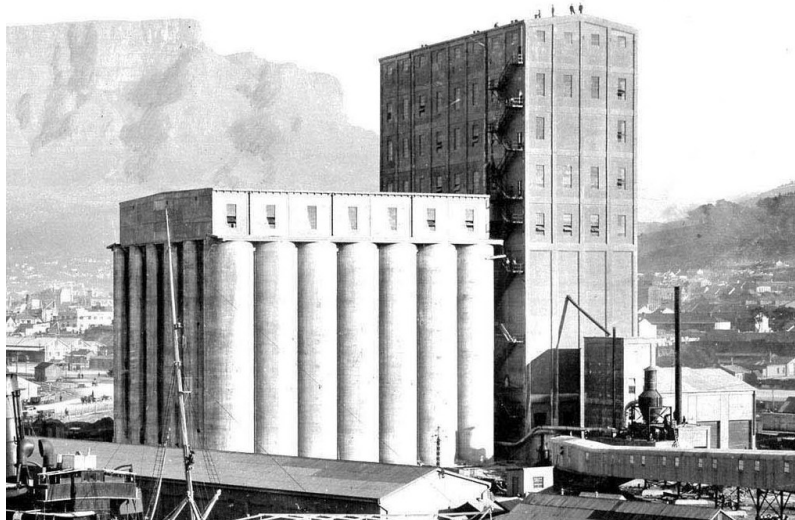
modifiche principali apportate. La prima è la soluzione al problema della mancanza di spazio accessibile nella zona dei silos, gli architetti decisero di intagliare un vuoto tra gli enormi tubi in calcestruzzo ispirandosi ad un chicco di mais scalato per riempire i 27 m di altezza. Per ottenere questo risultato vennero identificati i percorsi di taglio e le sottili pareti furono rinforzate internamente con un ulteriore strato di calcestruzzo armato; la sfida successiva fu trovare il modo di tagliare i silos il cui materiale si era indurito nei 100 anni dalla loro costruzione. Alla fine, con la combinazione di lance termiche e filo diamantato, si riuscì nell'intento e lo stesso procedimento venne usato per creare un altro spazio tra i silos adiacenti, creando uno volume espositivo di 6.000 m². La seconda modifica riguarda l'impianto di risalita, nello specifico gli ultimi piani di questo che ora ospitano il Silo Hotel. Il rivestimento esterno venne demolito lasciando solamente l'intelaiatura e furono installate delle vetrate convesse ideate per dare l'illusione che l'edificio *"respiri e rilasci la pressione interna; il design fa sembrare il vetro malleabile e in contrasto con la struttura rigida del calcestruzzo e la metaforica pressione del grano contenuto all'interno di ogni tubo"*¹³. Oltre a fornire un'illuminazione naturale, le vetrate hanno anche una funzione innovativa; infatti, di notte creano l'analogia della luce di un faro che si propagherà negli anni a venire. Questo sarà possibile perché lo status di patrimonio protetto impone che gli edifici limitrofi al museo non possano superarlo in altezza (Schoeman, 2022).



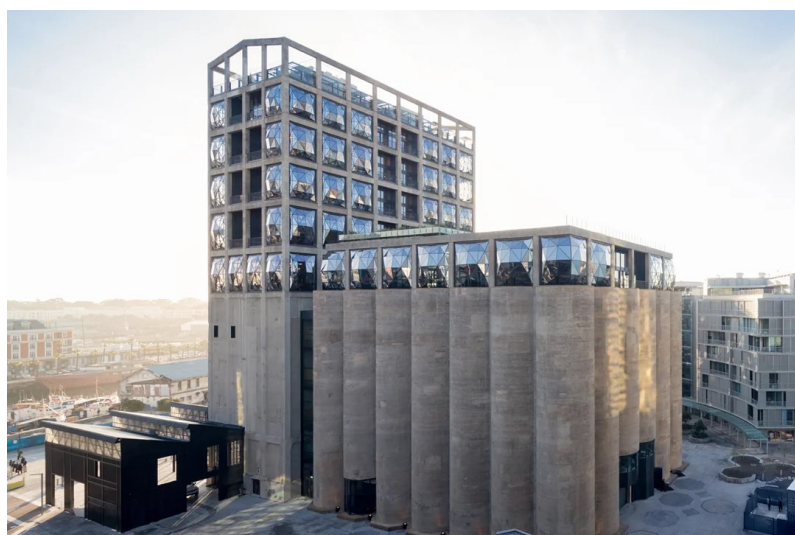
10- Processo di intaglio dei silos (fonte: Heatherwick-Studio)

Questo esempio di riconversione dimostra che il riuso è possibile anche in condizioni che sembrano impossibili da integrare mantenendo l'identità originale del manufatto. Inoltre, lo specifico tema del museo può essere inteso come una riappropriazione culturale di un edificio costruito dai detenuti della prigione Breakwater, che provenivano perlopiù dalle comunità Khoi Khoi, San e Xhosa ed imprigionati secondo le leggi coloniali del tempo. Il Zeitz MOCAA diventa un luogo necessario e unico del suo genere (Dobbins, 2018).

¹³ T. Dobbins 'Why Heatherwick Studio's Zeitz MOCAA Is "A Call to Arms" For African Museums' (2018)



11- Vista esterna dell'edificio originale



12- Vista aerea dell'edificio attuale (fonte: Heatherwick-Studio)



13- Modello raffigurante la composizione interna dei nuovi spazi (fonte: Heatherwick-Studio)

La Fábrica, Sant Just Desvern, Spagna



14- Vista esterna dei Silos e della Cattedrale (2023) (fonte: María González)

Costruzione	1916-1921
Destinazione d'uso originaria	Cementificio
Anno di dismissione	1968
Anno di riapertura	1975
Destinazione d'uso attuale:	Residenziale, Uffici
Superficie utile	3,500 m ²

La prima rivoluzione industriale della Catalogna ha portato alla nascita del cementificio Sansón, un complesso industriale situato appena fuori Barcellona nella cittadina di Sant Just Desvern. Venne costruito nelle vicinanze delle miniere del colle di Santa Creu d'Olorda ed è circondato da campi agricoli. Tra gli anni '40 e '50, ci furono diversi ampliamenti dovuti dalla forte richiesta di cemento, inizialmente per la realizzazione di edifici difensivi durante la Guerra Civile e successivamente l'aumento della produzione era dovuto dall'espansione economica del paese. Questa espansione favorì lo sviluppo della città, nacquero nuove industrie ma anche quartieri residenziali. L'intensa e continuata attività produttiva scatenò le proteste della popolazione locale a causa del crescente inquinamento provocato e nel 1965, quando la Sanson fece richiesta di un ulteriore ampliamento, il comune decise di non autorizzare i lavori per non aggravare la situazione. Così l'azienda iniziò la costruzione di un impianto in una località vicina e nel 1968 cessò definitivamente la produzione (Bravo, 2014).

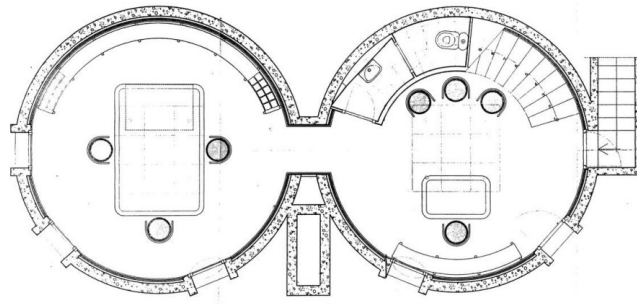
Il complesso si estendeva su un'area di 31.000 m² ed era costituito da 30 silos, diversi mulini tubolari, forni rotanti ed essiccatori e una ciminiera alta 105 m. A seguito della dismissione vengono realizzati tre progetti di riconversione:

- la ciminiera è diventata il ristorante El Mirador de Sant Just, fu costruita una struttura metallica sferica alla base per ospitare il nuovo utilizzo e venne installato un ascensore che porta alla terrazza panoramica.
- una parte di silos ora ospita il Music Club Walden, un locale che ha mantenuto la struttura esterna e suddiviso lo spazio interno con diversi solai vetrati.
- il resto dell'area venne trasformata in uno studio di architettura e in residenza.

I primi due interventi vennero attuati negli anni '90, mentre il terzo fu il progetto pionieristico che li ispirò. Nel 1973, l'architetto e urbanista Ricardo Bofill visitò la zona e rimase sorpreso dalle rovine di un edificio composto da elementi surrealisti e brutalisti prossimo alla demolizione. Decise di comprare il complesso e di trasformarlo nella sua nuova abitazione e luogo di lavoro. Il primo problema che dovette affrontare fu come recuperare degli spazi ospitali da un insieme di rovine disposte in maniera disordinata; venne fatta un'analisi delle strutture e si scelse di demolirne una parte considerevole ma necessaria allo scopo. L'area venne suddivisa in due parti separate in base alla nuova funzione.

Sei dei dieci silos rimasti dovevano diventare la sede dello studio di architettura di Bofill. In questi tubi in calcestruzzo, alti 15 m con un diametro di 5 m, vennero intagliate delle aperture per favorire l'illuminazione e l'aerazione naturale e successivamente si divise lo spazio in quattro piani collegati tra loro da delle scale elicoidali. Con l'eccezione dei locali riservati ai servizi igienici, ogni piano rimane privo da tramezzature in modo da massimizzarne le dimensioni interne. I restanti silos e la parte più sostanziosa del cementificio vennero trasformati nella *Cattedrale*, ovvero la residenza dell'architetto. Questo volume viene ulteriormente suddiviso in tre zone. Al piano terra viene ricavato uno spazio monumentale alto 10 m da dedicare a mostre, esposizioni e conferenze, i restanti quattro silos ospiteranno delle stanze per gli ospiti mentre il livello superiore è dedicato ai locali privati di Bofill e la sua famiglia. Le modifiche apportate per ottenere questa disposizione furono minime: l'interno venne svuotato quasi completamente dei macchinari in modo da lasciare lo scheletro strutturale esistente e vennero tagliate porte e finestre di altezza importante per ottenere sufficiente illuminazione dall'esterno.

Gli elementi aggiuntivi dei *Silos* e della *Cattedrale* richiamano volutamente lo stile neogotico della vicina Barcellona e vengono inglobati per dare un valore caratteristico ad una struttura 'cruda', questo aspetto ha dato un'identità unica al complesso e lo ha reso più confortevole e adatto alla nuova funzione. Un altro fattore che ha influenzato in maniera significativa la personalità de *La Fábrica* è l'esteso spazio verde esterno, presente anche in ogni elemento delle pareti perimetrali, che crea una tregua dai decenni di cemento e polveri (Architizer, 2014).



15- *Suddivisione tipo degli spazi nei silos (fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)*

La trasformazione del cementificio Sansón in *La Fábrica* è stato un progetto pionieristico nel recupero e riconversione di un edificio industriale e la sua peculiarità è stata il dimostrare che perfino complessi industriali senza valore patrimoniale apparente possono essere riusati per un nuovo scopo. Ma ha anche attestato che la forma e la funzione originarie di un manufatto non sono necessariamente associate tra loro; infatti, mettendo in risalto le potenzialità dello spazio, si può adattare qualsiasi funzione a questo (Ricardo Bofill – Taller de Arquitectura, 2024).



16- *Vista interna della Cattedrale (fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)*



17- *Vista interna della residenza (fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)*



18- Rovine del cementificio (1973) (fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)



19- Intaglio delle finestre (fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)



20- Vista esterna dello studio di architettura RBTA
(fonte: Ricardo Bofill Taller de Arquitectura)

Chelsea Market, New York, Stati Uniti



21- Piano interrato del mercato (fonte: studios.com)

Costruzione	1890
Destinazione d'uso originaria	Industria dolciaria
Anno di dismissione	1958
Anno di riapertura	1997
Destinazione d'uso attuale:	Mercato, uffici
Superficie utile	16.000 m ² (mercato)

La metropoli newyorkese è colma di esempi di riconversione di edifici dismessi. Nella maggior parte dei casi questi vengono trasformati in appartamenti, da cui il noto termine *loft*, ma sono stati molti i casi in cui si è assistito al passaggio da attività produttiva a commerciale. Uno di questi è il Chelsea Market, un'ex biscottificio situato nel *Meatpacking District* ad un centinaio di metri dal fiume Hudson. Questo quartiere, una volta formato solamente da mattatoi e fabbriche, ha vissuto una rigenerazione che l'ha portato a diventare una delle zone più visitate della città.

Con la fine della Guerra civile americana, l'economia e l'industrializzazione cominciarono a riprendersi e ci fu una costruzione di massa di nuove industrie. Una di queste era la Nabisco (famosa per la ricetta dei biscotti Oreo). L'azienda nacque nel 1890 con l'unione di alcune fabbriche dolciarie e panifici ed ebbe subito grande successo, così nei decenni a seguire si espanse notevolmente comprando stabili adiacenti e costruendone di nuovi. Nel 1913 la Nabisco occupava un intero isolato e viene considerata la fabbrica più grande al mondo di quel settore. Il complesso era formato da diciannove diversi edifici alti da sei a dodici piani costruiti con strutture in acciaio o legno massiccio ma caratterizzati dal comune rivestimento esterno

in mattoni, presente tutt'oggi. Nel 1930 ci fu l'ultima aggiunta, uno stabile separato dal resto a causa della costruzione di una linea ferroviaria sopraelevata. Questa era stata ideata per attraversare gli edifici industriali esistenti in modo da dare un accesso diretto per il trasporto delle merci, e a questo proposito viene demolita una porzione a sud-ovest del complesso per il passaggio dei treni (Martinelli, 2018)



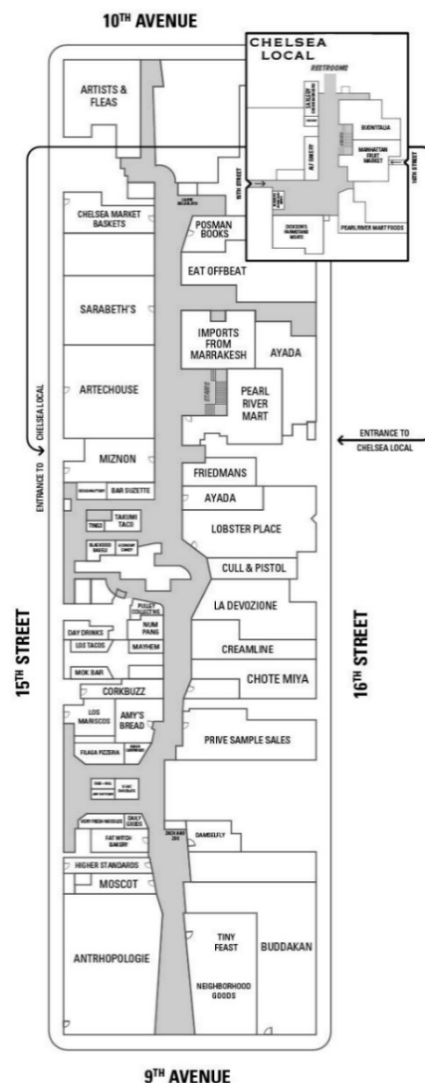
22- Angolo sud-ovest con la piattaforma ferroviaria sopraelevata (fonte: business2community.com)

La Nabisco continuò a prosperare negli anni seguenti ma non fu indenne dai cambiamenti della metropoli. Una forte crescita economica portò ad un aumento sproporzionato del costo della vita e dei trasporti e così molti residenti ed industrie decisero di spostarsi nelle zone più economiche, come il New Jersey e il Queens. Nel 1958 l'edificio viene dismesso e divenne uno dei tanti volumi vuoti del *Meatpacking District*. A causa di questo abbandono, la criminalità aumentò dell'area e per decenni venne ritenuto un quartiere pericoloso e da evitare. Questo problema fu risolto negli anni '90, quando si iniziarono a convertire o riaprire sempre più fabbriche abbandonate; il recupero dell'ex biscottificio è stato il progetto pioniero per la rigenerazione di una zona della città al tempo in degrado.

La scelta della nuova funzione viene fatta più per continuità che per esigenza. Il sedime in cui sorge il complesso ha sempre avuto a che fare con il tema dell'alimentazione; i nativi americani della tribù degli Algonchini lo usava per barattare selvaggina e prodotti agricoli prima dell'arrivo degli europei e successivamente la Nabisco creò un impero dell'industria dolciaria, quindi, sembrò coerente trasformare l'enorme area in un mercato coperto dedicato al cibo. Si scelse di agire con un principio conservativo, infatti molti elementi caratteristici della struttura vennero mantenuti come il pavimento in ciottoli della zona di scarico; i pilastri e le travi in legno massiccio vennero risanate e non sostituite da un altro materiale più contemporaneo; alcuni macchinari e impianti non furono rimossi per non alterare il ricordo della storia del luogo. Gli spazi interni si dividono in due volumi diversi, al piano terra e in una parte del piano interrato si sviluppa il mercato mentre i piani superiori sono occupati da uffici ed emittenti televisive. L'area di 16.000 m² da dedicare ai locali alimentari è suddivisa da un percorso parallelo alla 15th e 16th Avenue in un modo da richiamare un vicolo, in cui si possono

trovare cucine di tutto il mondo. Il Chelsea Market è stato aperto nel 1997 ed è diventato subito un'attrazione sia per i turisti che per i residenti e, come accennato in precedenza, ha ispirato il riuso di altri edifici adiacenti ma non solo. Oltre alle industrie, nella seconda metà del secolo scorso, venne dismessa anche la linea ferroviaria che attraversa il complesso. Negli anni 2000, si iniziarono a formulare dei metodi per recuperare i 2,30 km di ferrovia e alla fine venne scelto di trasformarla in un parco urbano, che venne inaugurato nel 2009 e denominato High Line.

Il recupero dell'ex fabbrica ha dimostrato l'effetto movente che la realizzazione di un importante ma singolo intervento può avere sul futuro dei manufatti e infrastrutture circostanti: il successo delle trasformazioni che si sono susseguite grazie a questa riconversione ha portato alla rinascita del *Meatpacking District*, deviando la sua strada dal degrado (likelocaltours, 2023).



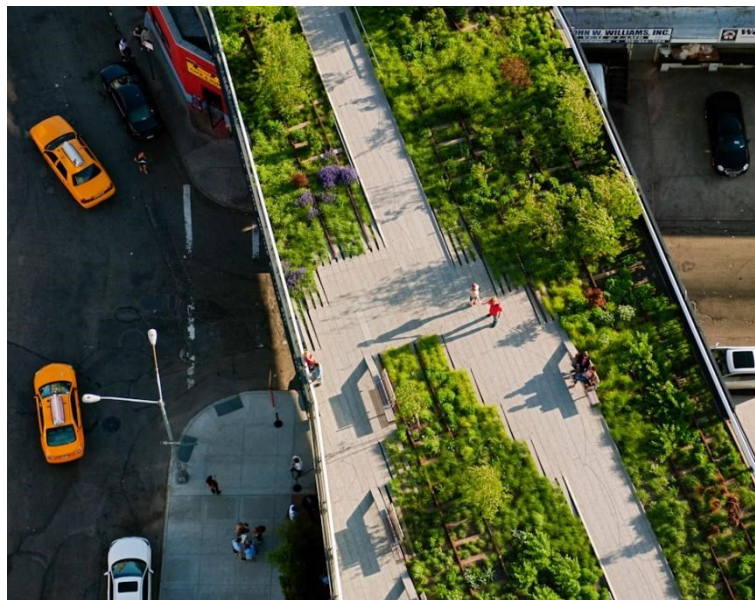
23- Suddivisione rappresentativa del piano terra e piano interrato (fonte: chelseamarket.com)



24- National Biscuit Company, prima di diventare Nabisco (fonte: Chelsea Market)



25- Prospetto sud con l'enfasi del mercato (fonte: studios.com)



26- Vista aerea di una parte di High Line (fonte: Diane Cook & Len Jenshel)

Santa Marta, Verona, Italia

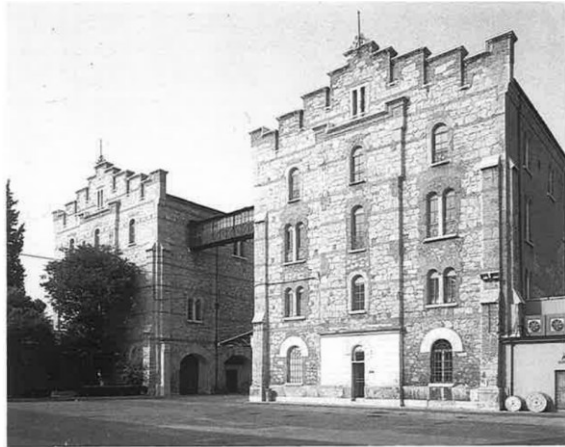


27- Prospetto nord del polo (2015) (fonte: univr.it)

Costruzione	1863-1865
Destinazione d'uso originaria	Industria alimentare
Anno di dismissione	2001
Anno di riapertura	2015
Destinazione d'uso attuale:	Polo universitario
Superficie utile	25.000 m ²

Durante la dominazione asburgica, Verona svolgeva un ruolo importante per la difesa dei confini del regno e si adattò per accogliere le esigenze militari, costruendo diversi edifici industriali di sostegno all'esercito come l'Arsenale e la Provianda di Santa Marta. Quest'ultima è uno stabilimento per la produzione di pane e gallette collocato in Campo Marzo vicino alla linea ferroviaria di Porta Vescovo e sorge sul sedime di un monastero, da cui ne deriva il nome. Fu un'opera costruita in solo due anni, tra il 1863 e il 1865, e comprende un edificio principale (Panificio) di cinque piani, in cui venivano preparati e cucinati gli alimenti, e due silos (di Levante e di Ponente) in cui si conservavano le granaglie. Il complesso viene costruito secondo le tecniche del tempo, ovvero in *'murature listate con blocchi irregolari di pietra e corsi di mattoni, che aggregano unità modulari a pianta quadrata di 5 m x 5 m chiuse da volte boeme ribassate, separate da setti in pietra, (...) il sottotetto è coperto da grandi capriate lignee e manti in coppi'*¹⁴. La fabbrica rimase in mano austriaca per un breve periodo; infatti, nel 1866 il Regno d'Italia vinse la Terza Guerra d'Indipendenza e Verona entrò a far parte del territorio italiano. La funzione di panificio venne mantenuta per quasi un secolo e successivamente, con la conclusione della Seconda Guerra Mondiale, diventò un deposito dell'Esercito Italiano. Nel 2001 ci fu la chiusura e il Ministero della Difesa cedette l'area al Comune (Università degli studi di Verona, 2024).

¹⁴ L'intervento di recupero dell'ex-panificio Santa Marta, UniVR Magazine(2015)



28- I silos di Levante e di Ponente (primi del '900)
(fonte: Comune di Verona)



29- Il Panificio (primi del '900)
(fonte: Comune di Verona)

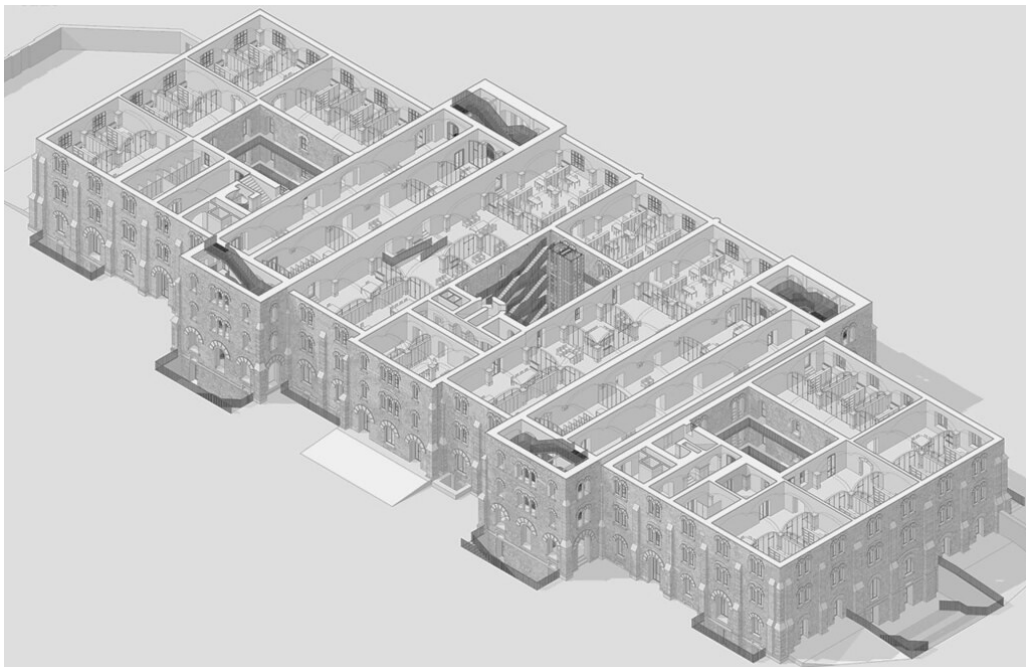
Per diversi anni fu un complesso dimenticato, finché, nel 2007, la città decise di dare l'area in comodato d'uso all'Università per ospitare il dipartimento di Economia. La gara per i lavori di restauro conservativo e rifunzionalizzazione venne vinta dallo studio IUAV Studi e Progetti. I lavori vengono dilazionati tra il 2007 e il 2015. L'area è soggetta da un vincolo architettonico e paesaggistico, quindi venne chiesto il parere della Sovrintendenza Archeologica, Belle Arte e Paesaggio per le provincie di Verona, Rovigo e Vicenza, che stabilì come dovevano essere eseguiti gli interventi sugli elementi caratteristici del manufatto. Il cambiamento di destinazione d'uso in polo universitario iniziò con il risanamento delle strutture murarie e della copertura in legno e con lo scavo lungo una parte del perimetro per portare alla luce i locali del piano interrato. Successivamente vennero realizzate delle coperture in vetro e acciaio sulle tre corti in modo da creare degli spazi comuni disponibili con qualsiasi condizione atmosferica, la corte centrale funge anche da zona di risalita con l'installazione di ascensori e scale. La Sovrintendenza sancì in particolare due misure riguardanti le facciate esterne, ovvero il mantenimento delle caratteristiche estetiche e l'imposizione di non aggiungere elementi moderni. Di conseguenza le pareti esterne non vennero intonacate e le scale di emergenza in carpenteria metallica vennero costruite all'interno dell'edificio, demolendo parte dei solai. Per accogliere aule, laboratori e uffici senza alterare in modo significativo l'aspetto esistente, gli spazi furono divisi con pannelli vetrati realizzati su misura con l'eccezione dell'ultimo piano, che rimane un volume aperto (Francesca Turri, 2017).

Ciò che contraddistingue questa riconversione è l'importanza data alla sostenibilità, infatti grazie alle caratteristiche geologiche del sito, è stato possibile realizzare un impianto geotermico costituito da 120 pozzi profondi 100m che sfruttano la temperatura delle acque sotterranee per produrre una potenza termica di 550 KW. In questo modo è possibile riscaldare e raffreddare gli ambienti senza produrre emissioni di sostanze inquinanti ma anche senza gravare economicamente in quanto viene sfruttata un'energia gratuita. La buona riuscita e il successo di questa operazione hanno portato alla redazione di un piano per la rigenerazione urbana del quartiere in cui si trova il complesso. Nel 2018 fu pubblicato il bando di gara per il recupero di altri tre edifici all'interno del lotto e delle zone a sud di questo. È

previsto che entro il 2026, con opere di urbanizzazione primaria e secondaria, nell'area ci sarà l'ampliamento del campus universitario, la realizzazione di un quartiere di housing sociale e un parco urbano di 183 mila m².



30- Vista interna per piano terra (fonte: Mogs)



31- Sezione rappresentante la nuova suddivisione interna (fonte: univr.it)

Conclusioni

Qualsiasi sia la sua funzione o il suo stato di attività, un edificio influenza il territorio urbano. Nel caso dell'attività industriale abbiamo visto che questa influenza può essere negativa per il fattore dell'inquinamento, ma anche che l'abbandono crea una situazione di degrado urbano se si prolunga molto nel tempo. Attraverso la riconversione in luoghi culturali, residenziali o scolastici si è assistito ad una rinascita e un rinnovo non solo del manufatto in sé ma di tutto ciò che lo circonda. Il successo di queste trasformazioni è anche dovuto alla scelta di conservare l'identità originale dell'edificio e di inglobarla in quella nuova, in questo modo si mantiene viva la storia locale creando un ponte tra il passato e il presente e dimostrando che non è necessario modernizzare completamente un bene per renderlo più affermato. Inoltre, dagli esempi trattati si ricava che la riconversione non solo è un processo di valorizzazione urbana ma è anche un propulsore per lo sviluppo economico.

La buona riuscita di questi progetti ha condizionato la proposta per il riuso dell'ex tessitura Monti. Si tratta di un complesso composto da diversi edifici, abbandonato ormai da due decenni e in condizioni di degrado parziale. Come la maggior parte degli esempi illustrati, si è pensato di trasformarlo in un luogo di ritrovo e di comunità sia per i residenti che per i visitatori occasionali. Si è scelto di convertire lo stabilimento in un'area di riferimento per il quartiere prevalentemente residenziale in cui è situata, destinando agli edifici la funzione di mercato coperto e alle zone esterne quella di luogo comune d'incontro; in tal modo si verrà a formare una piccola piazza, elemento mancante in quella parte di comune. In questo processo vengono mantenute le caratteristiche più significative dal punto di vista della storia locale, cercando di mantenere un rapporto con l'importanza che ha avuto lo stabilimento per la crescita della città. Inoltre, data la posizione vicino al centro storico e alla stazione ferroviaria e degli autobus, è facilmente accessibile a piedi o con mezzi di trasporto pubblici; mentre la necessità di posti auto è stata soddisfatta convertendo una porzione del complesso in parcheggio coperto. Infine, come per il caso del polo Santa Marta di Verona, l'eventuale esecuzione di questa riconversione mira a stimolare la realizzazione di altri progetti per il recupero dei diversi edifici industriali dismessi situati nelle vicinanze.

CAPITOLO II

EX-TESSITURA MONTI: STATO DI FATTO

Inquadramento territoriale

La zona interessata si trova a Montebelluna, un comune di 31.000 abitanti situato ai piedi della collina del Montello, nella provincia di Treviso. È una città nata come luogo di commercio, vista la sua collocazione tra montagna e pianura, e fino alla fine del Settecento le principali attività lavorative erano l'agricoltura e l'allevamento. Dai primi anni dell'Ottocento si iniziò a diffondere l'artigianato della calzatura e lo sviluppo di questo settore portò la città a diventare uno dei poli più importanti a livello nazionale durante i secoli successivi. Alla fine del secolo ci fu la nascita del centro urbano, con la costruzione degli edifici principali e delle piazze ma anche con l'inaugurazione delle linee ferroviarie verso Treviso, Padova e Belluno. Il decollo industriale iniziò nei primi anni del Novecento, quando Paolo Viganò (imprenditore della Società Elettrica Trevigiana) portò l'elettricità a Montebelluna con la costruzione dell'impianto idroelettrico di Caerano San Marco. La prima fabbrica costruita nella città fu proprio i Cottonifici Trevigiani (poi Tessitura Monti) nel 1903. Nei decenni successivi si diffusero industrie metalmeccaniche, tessili, del legno ma quella calzaturiera rimane al primo posto (Binotto, 1984). Anche questa città non fu immune al fenomeno della dismissione industriale e a partire dagli anni '70 si vide un decentramento produttivo verso i paesi del sud-est asiatico a causa del ridotto costo della manodopera ma anche perché *"la presenza diretta in quei paesi permette una maggior facilità di penetrazione nel mercato americano, ma apre anche la strada verso quello cinese, le cui previsioni di sviluppo nel medio termine sono molto favorevoli."* (Durante, 1997)

Nella pagina seguente si riporta la situazione del settore produttivo nel 2024 distinte per stato di attività: le zone in verde sono le attività produttive dismesse, quelle gialle sono state riconvertite e quelle rosse sono industrie ancora attive. I dati sono stati ricavati dalla Carta Tecnica Regionale, lo strumento timelapse di Google Earth e una ricerca sul web. Nella maggior parte dei casi di riconversione si è trattato del passaggio ad attività commerciali, direzionali o di ristorazione. Il caso più rilevante è stato la rifunzionalizzazione di una vetreria dismessa in un negozio di strumenti musicali e un pub.



32- Vista esterna prima (fonte PRG comunale 2010)



33-Vista esterna dopo (fonte: Mountech)



34- Centro abitato con evidenziate le zone produttive in base allo stato di attività (in nero l'area di intervento) situazione nel 2024 (scala 1:2500) (immagine autoprodotta)



35- Limite d'intervento (fonte: Google Earth Pro)

I Cotonifici Trevigiani nascono nel 1903 come stabilimento per la lavorazione e la tessitura del cotone. La sua posizione è stata scelta per la comodità del centro urbano per accorciare il tragitto dei lavoratori e la vicinanza alla stazione ferroviaria che agevolava il trasporto delle merci. Al tempo della sua costruzione, era circondato da campi agricoli e da manufatti annessi a quel settore ma quando la produzione iniziò a prendere piede ci fu una crescita di edifici residenziali e industriali che portò alla nascita del quartiere di Guarda, il cui simbolo è proprio la canora dei Cotonifici. Nel corso del tempo sono stati modificati ed ampliati sia dal proprietario originario che dalla ditta Monti, quando nel 1935 la acquisisce mantenendo la destinazione d'uso e continuando l'attività fino al 2003, anno di chiusura definitiva dello stabilimento. Attualmente l'area è in uno stato di abbandono e degrado, la vegetazione spontanea si è estesa in diversi edifici e alcuni tamponamenti esterni sono stati danneggiati dagli effetti ambientali ma anche da attività di vandalismo. L'ambito di intervento confina a nord con delle abitazioni private, a est con la linea ferroviaria, a sud con degli stabilimenti direzionali e a ovest con altre unità residenziali. L'unica modalità di accesso è un passo carrabile/pedonale collegato a Via Risorgimento. Sui lati ovest e sud l'area è delimitata da un muro di recinzione in mattoni alto circa 2m. Sul lato stradale è presente una fermata per gli autobus pubblici e quelli scolastici.



36- Stemma di Guarda con raffigurato lo stabilimento (fonte: Palio di Montebelluna)



37- Vista aerea da sud (fonte: NVP Studios Production)



38-Vista aerea da nord (fonte: NVP Studios Production)



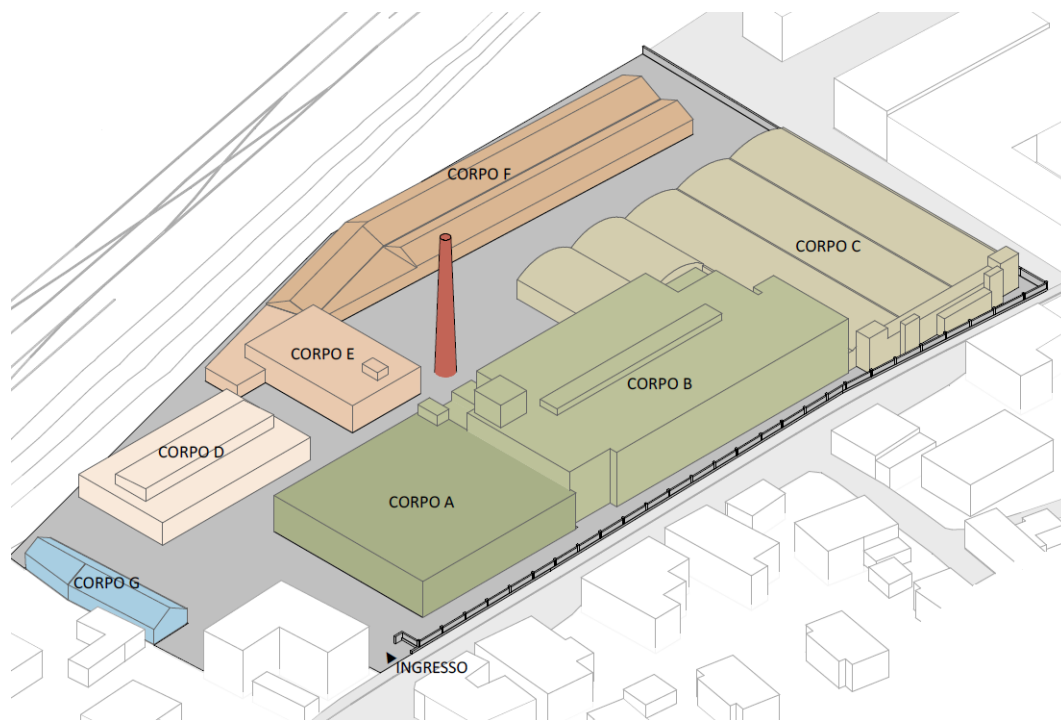
39-Vista aerea da nord-ovest (fonte: NVP Studios Production)



LEGENDA

- Aree residenziali
- Aree miste: residenziali e commerciali
- Aree direzionali e industriali
- Punto di fermata autobus pubblici e scolastici

40- Planimetria concettuale dello stato di fatto (immagine autoprodotta)

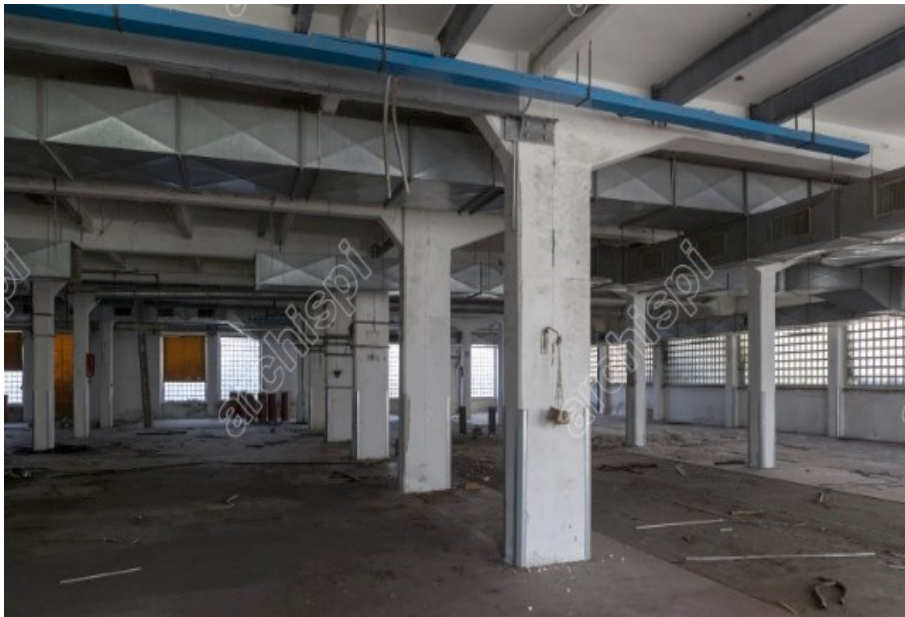


41- Rappresentazione concettuale dello stato di fatto con la divisione dei corpi – Vista nord-ovest (immagine autoprodotta)

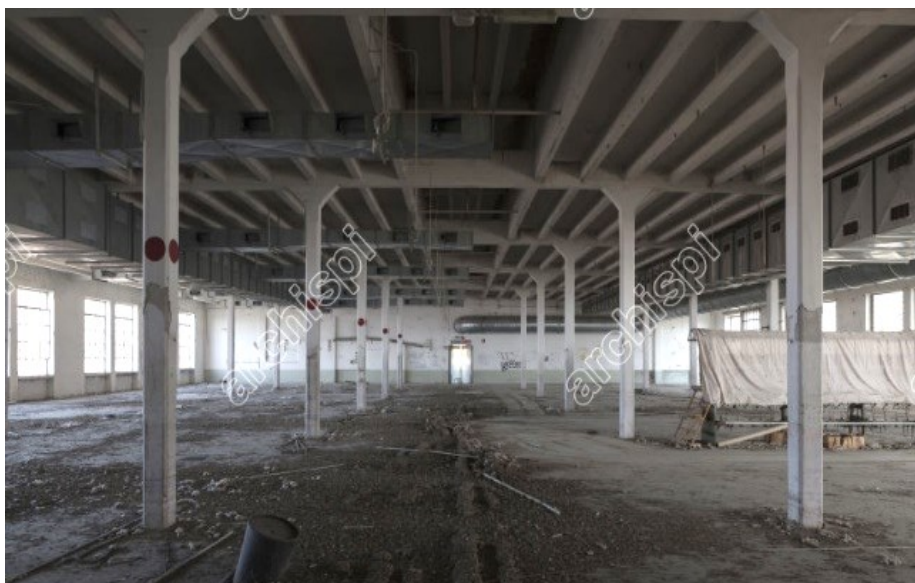
Corpi A e B

Erano i locali adibiti alla lavorazione del cotone. Si tratta di edifici costituiti da una maglia di pilastri in calcestruzzo armato con varie sezioni; i solai intermedi e di copertura sono formati da travetti e solette in calcestruzzo armato; il rivestimento esterno è in laterizio. Il corpo A è suddiviso in due piani fuori terra mentre il corpo B da tre piani fuori terra. Le pareti perimetrali sono caratterizzate da ampie finestre in vetrocemento sui lati est e ovest, mentre a sud e nord sono in vetro. La copertura è piana rivestita da una membrana bituminosa e presenta dei volumi tecnici.

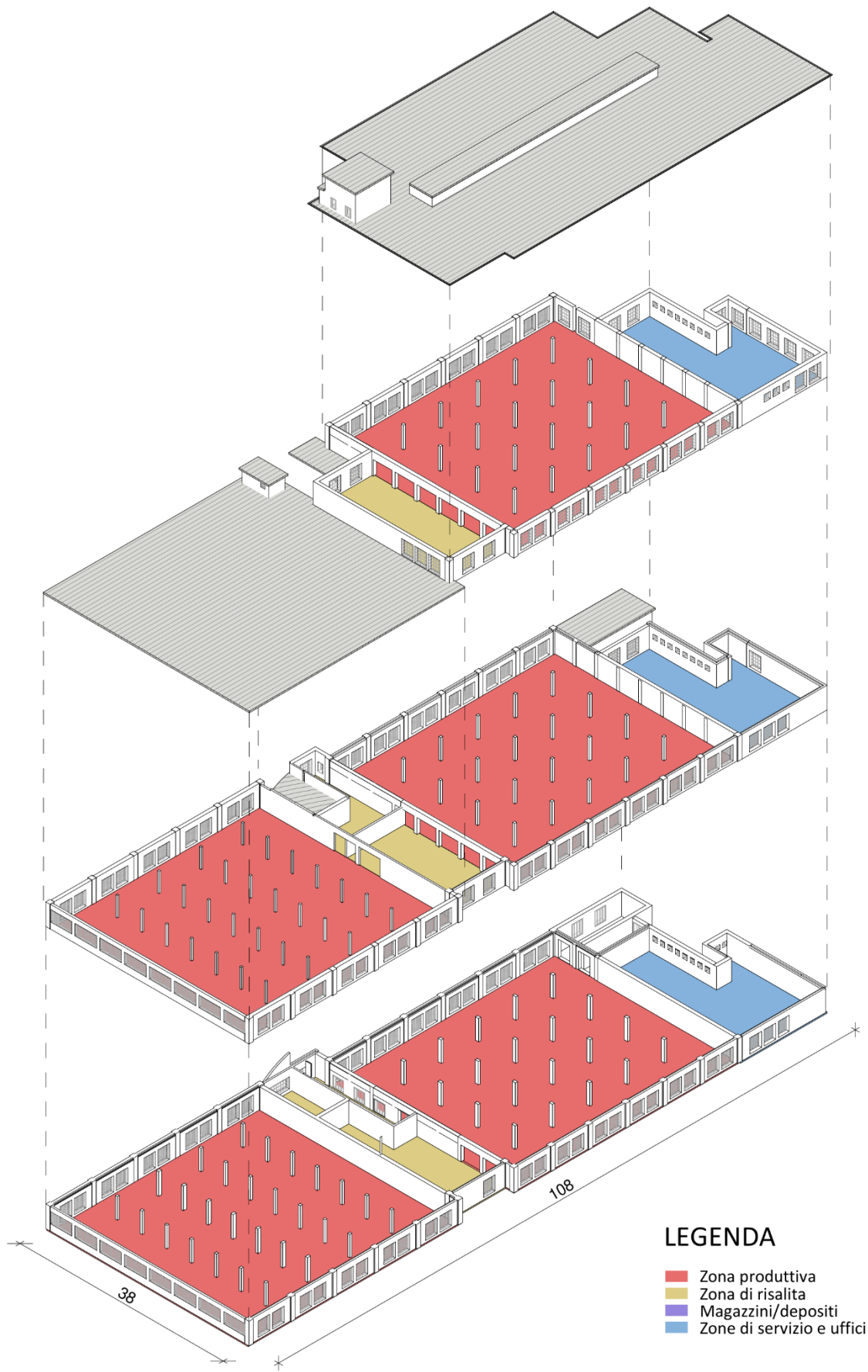
Gli spazi interni hanno un'altezza di circa 4m e i solai e le tamponature interne presentano dei fori per il passaggio degli impianti meccanici.



42- Vista interna del corpo A (fonte: Archispi)



43- Vista interna del corpo B (fonte: I luoghi dell'abbandono)



44- Vista assometrica dei corpi A-B (scala 1:750) (immagine autoprodotta)

Corpo C

Si ipotizza fosse stato un magazzino. È l'unico edificio che presenta caratteri architettonici differenti, il che fa pensare che sia stato costruito dopo l'acquisizione dell'industria dalla Tessitura Monti nel 1935. Si sviluppa su un piano fuori terra ed è costituito da cinque campate a copertura curva in calcestruzzo armato sostenute da pilastri interni, travi a T e tiranti metallici. L'unica apertura è situata a nord, non sono presenti fori per l'illuminazione naturale ma solamente per gli impianti meccanici. La soletta di copertura è rivestita da delle lastre ondulate.



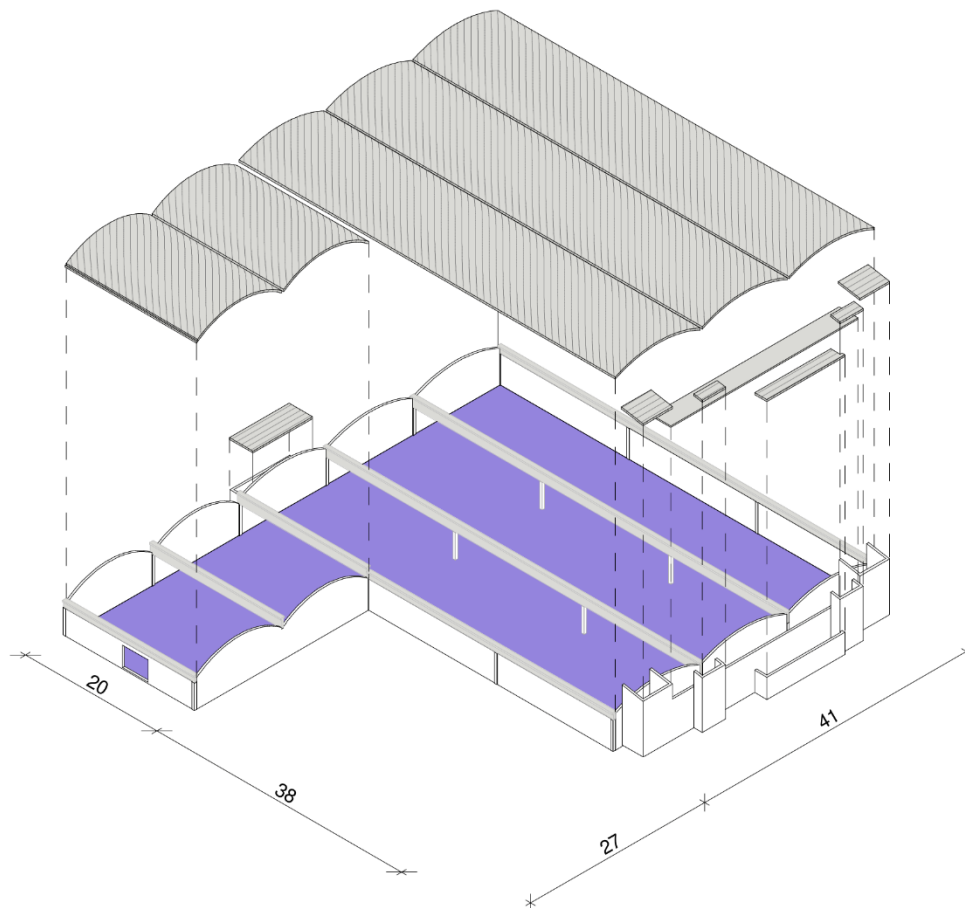
45- Vista interna del corpo C (fonte: Archispi)

Corpo D

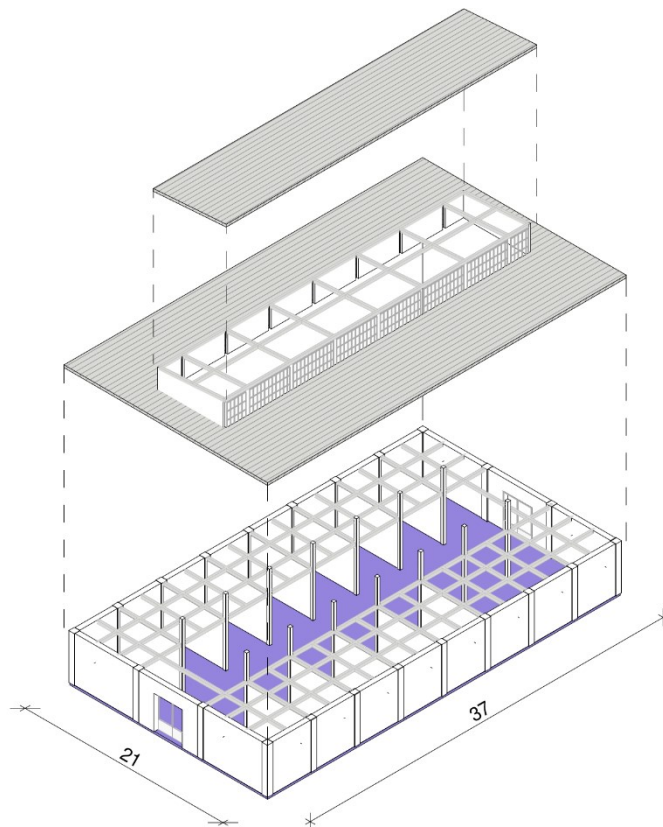
Veniva usato come deposito/magazzino. È costituito da un piano fuori terra per un'altezza massima di circa 7 m ed ha una struttura in pilastri e travi di calcestruzzo armato con un rivestimento esterno in laterizio. Le uniche aperture sono i due portoni industriali posti sui lati corti, mentre l'illuminazione naturale è fornita dalla fascia vetrata situata sulla parte di copertura elevata. Le solette di copertura sono rivestite da membrane bituminose.



46- Vista interna corpo D (fonte: I luoghi dell'abbandono)



47- Vista assonometrica corpo C (scala 1:750) (immagine autoprodotta)



LEGENDA

- Zona produttiva
- Zona di risalita
- Magazzini/depositi
- Zone di servizio e uffici

48- Vista assonometrica corpo D (scala 1:750) (immagine autoprodotta)

Corpo E

Costituiva gli uffici e la centrale elettrica dello stabilimento. Si tratta di un edificio a pianta rettangolare di due piani con una struttura in pilastri e travi di calcestruzzo armato e tamponamenti interni ed esterni in laterizio. La copertura è piana rivestita da una membrana bituminosa e presenta dei volumi tecnici.



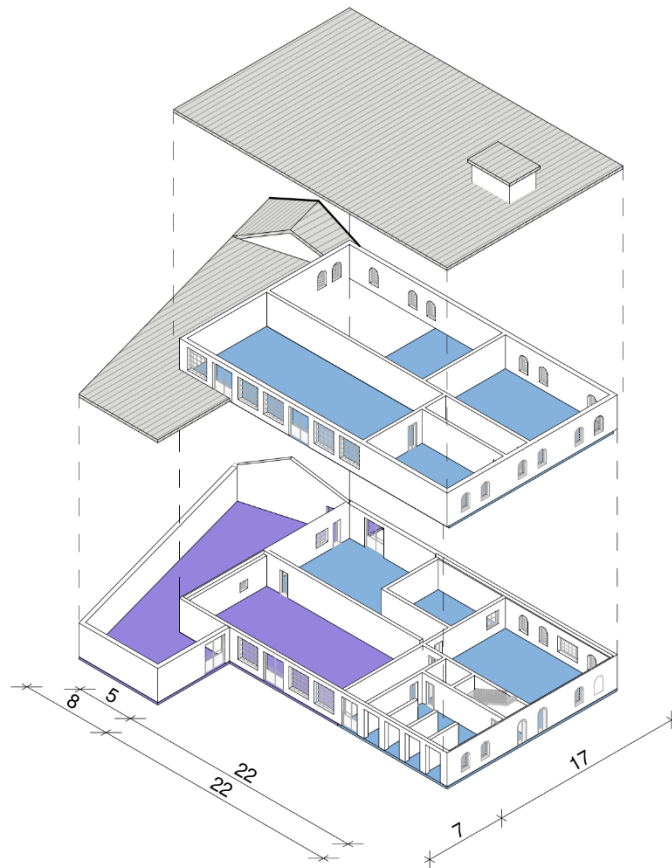
49- Vista interna corpo E (fonte: Archispi)

Corpo F

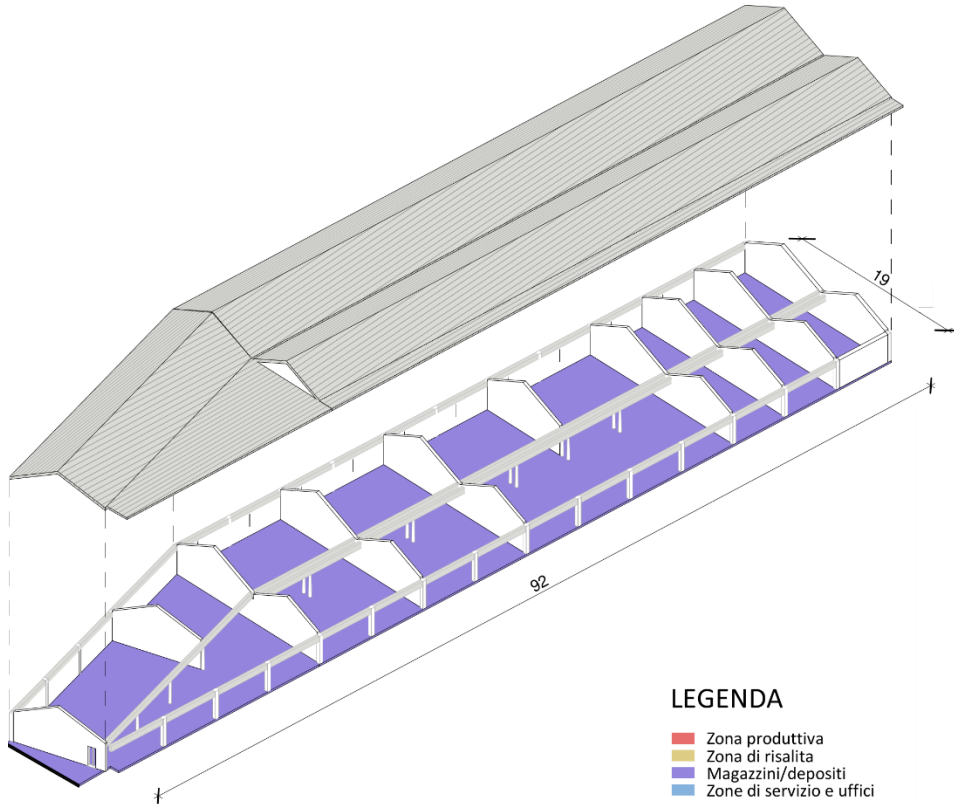
È ipotizzato che fosse stato un deposito o un parcheggio coperto. Si tratta di una struttura longilinea con pilastri e travi di sezioni diverse in calcestruzzo armato con una copertura a doppie falde in coppi e chiusa su tre lati da tamponamenti in laterizio. Per tutta la lunghezza è presente uno sporto in calcestruzzo.



50- Vista aerea corpo F (fonte: NVP Studios Production)



51-Vista assometrica corpo E (scala 1:500) (immagine autoprodotta)



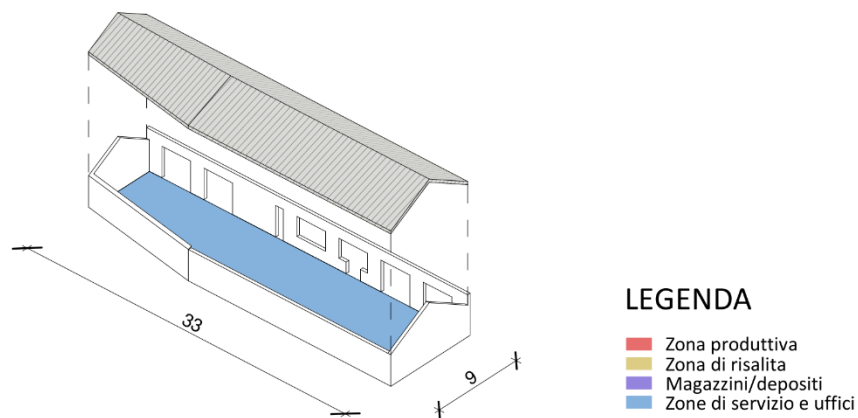
52-Vista assometrica corpo F (scala 1:500) (immagine autoprodotta)

Corpo G

Era un locale dedicato al servizio di portineria, costituito da un singolo piano fuori terra. Le strutture in elevazione sono in laterizio e ha una copertura in coppi a doppia falda.



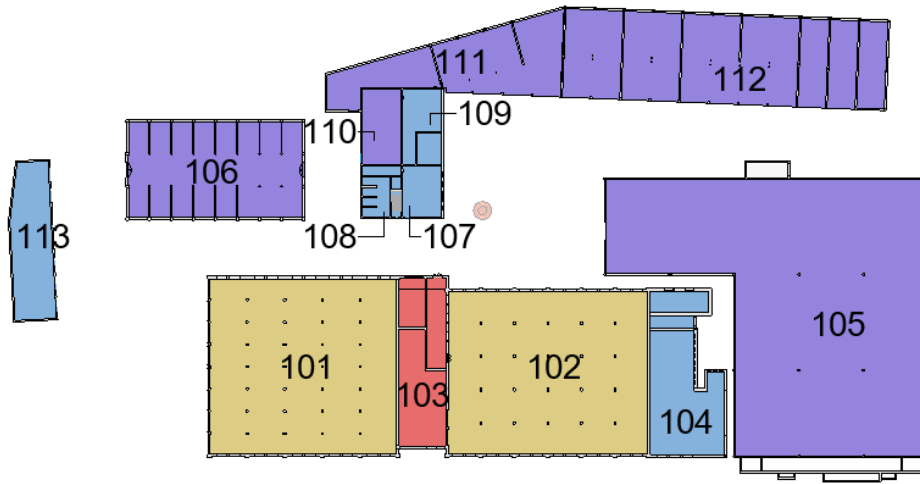
53- Vista esterna corpo G (fonte: I luoghi dell'abbandono)



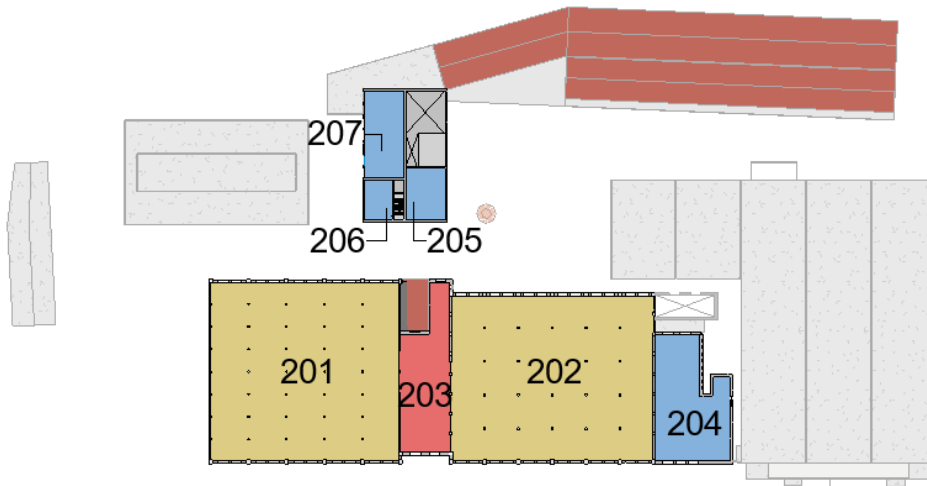
54- Vista assometrica corpo G (scala 1:500) (immagine autoprodotta)

Ciminiera

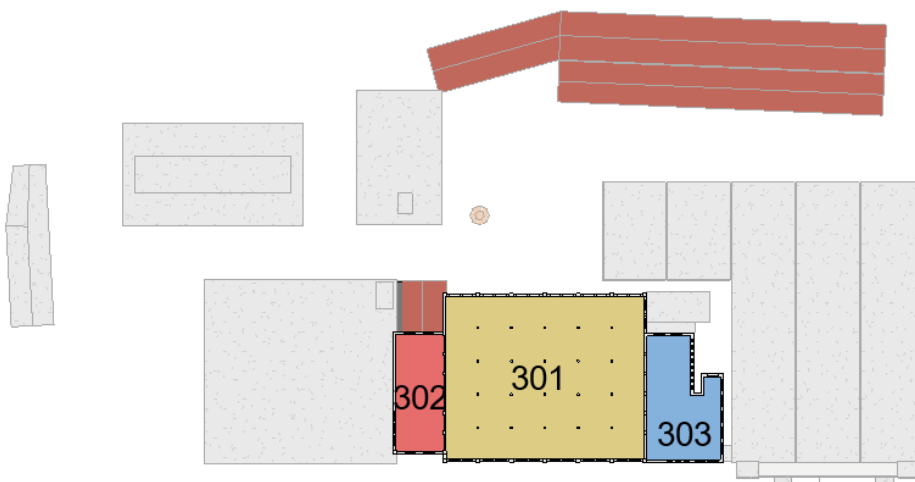
Costruita in mattoni con un diametro inferiore di circa 5m e alta circa 40m. Nella parte inferiore e in quella superiore sono state inserite delle cerchiature in metallo per contrastare il fenomeno di schiacciamento e di curvatura.



55- Pianta dei locali – Piano terra (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)



56- Pianta dei locali – Piano primo (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)



57- Pianta dei locali – Piano secondo (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)

Locale		Area	Volume	Sup. aeroilluminante attuale	Sup. aeroilluminante minima		
A B	101	Zona produttiva	1.425 m ²	5.700 m ³	176,20 m ²	399 m ²	✗
	102	Zona produttiva	1.407 m ²	5.628 m ³	135,60 m ²		
	103	Zona di risalita	358 m ²	1.432 m ³	18,35 m ²		
	Totale		3.190 m ²	12.760 m ³	330,15 m ²		
	104	Uffici e servizi	422 m ²	1.688 m ³	49,55 m ²	53 m ²	✓
	201	Zona produttiva	1.425 m ²	5.700 m ³	176,20 m ²	391 m ²	✗
	202	Zona produttiva	1.407 m ²	5.628 m ³	135,60 m ²		
	203	Zona di risalita	298 m ²	1.192 m ³	16,95 m ²		
	Totale		3.130 m ²	12.520 m ³	328,75 m ²		
	204	Uffici e servizi	340 m ²	1.360 m ³	61,70 m ²	42,5 m ²	✓
301	Zona produttiva	1.407 m ²	5.628 m ³	146,90 m ²	208 m ²	✗	
302	Zona di risalita	255 m ²	1.020 m ³	39,55 m ²			
Totale		1.662 m ²	6.648 m ³	186,45 m ²			
303	Uffici e servizi	332 m ²	1.328 m ³	76,50 m ²	41,5 m ²	✓	
Totale A-B		9.076 m²	36.304 m³				
C	105	Deposito	2.890 m²	10.115 m³	12 m ²	361 m ²	✗
D	106	Deposito	706 m²	3.530 m³	80,50 m ²	88 m ²	✗
E	107	Uffici e servizi	88 m ²	264 m ³	11,23 m ²	11 m ²	✓
	108	Uffici e servizi	81 m ²	243 m ³	21,08 m ²	10 m ²	✓
	109	Uffici e servizi	90 m ²	270 m ³	5,15 m ²	11 m ²	✗
	110	Deposito	127 m ²	381 m ³	17,20 m ²	16 m ²	✓
	111	Deposito	165 m ²	495 m ³	7,08 m ²	21 m ²	✗
	205	Uffici e servizi	87 m ²	261 m ³	6,75 m ²	11 m ²	✗
	206	Uffici e servizi	48 m ²	144 m ³	1,35 m ²	6 m ²	✗
	207	Uffici e servizi	150 m ²	450 m ³	30,40 m ²	19 m ²	✓
Totale E		836 m²	2.508 m³				
F	112	Deposito	1.614 m²	5.649 m³	-	-	-
G	113	Uffici e servizi	275 m²	825 m³	51,50 m ²	34 m ²	✓
Totale complessivo		15.397 m²	58.931 m³				

Sono stati riportati i dati indicativi delle superfici interne e delle superfici aeroilluminanti. La superficie aeroilluminante minima è calcolata tenendo conto del rapporto di 1/8 dell'area del locale in quanto nel regolamento edilizio, non è specificato un valore alternativo relativo alle

zone commerciali; quindi, è verificata se quella esistente è maggiore o uguale a quella minima. Per il corpo F non è stata calcolata e verificata dato che è un locale aperto. Inoltre, per i locali principali dei corpi A e B, la superficie aeroilluminante è calcolata in riferimento alla somma dell'area di questi in quanto non ci sono separazioni nette interne. Da questa analisi si nota come certi valori di questa superficie non sono verificati; quindi, in fase di progetto si dovrà aumentare la superficie vetrata e apribile oppure adottare dei sistemi di aerazione forzata.

Gli strumenti urbanistici indicano che la superficie territoriale è di 17.951 m² e dalla ricostruzione degli spazi si ricava che è suddivisa in 9.648 m² di superficie coperta e in 8.303 m² di superficie non edificata, che attualmente è resa impermeabile da un manto bituminoso.

Inquadramento urbanistico

Per stabilire come procedere con la rifunzionalizzazione dell'area, ovvero per capire che destinazioni d'uso possono esserci, che interventi si possono effettuare per la riconversione e che vincoli sono presenti, è fondamentale iniziare con l'analisi degli strumenti urbanistici del Comune, ovvero il Piano degli Interventi (PI) e il Piano di Assetto del Territorio (PAT).

Vincoli, tutele e interventi relativi alla zona urbanistica

Di seguito vengono riportate le prescrizioni ricavate dalle Norme Tecniche Operative (NTO) del Piano degli Interventi (Seconda Variante – 2019) e dalle Norme Tecniche (NT) del Piano di Assetto del Territorio 2012 del comune di Montebelluna.

Destinazioni d'uso

L'area di intervento rientra in una zona produttiva di riqualificazione mediante programmi integrati e, secondo l'articolo 23 delle NTO, in questo ambito sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- residenza e relativi annessi;
- esercizi di somministrazione di alimenti e bevande e commercio al dettaglio su area privata;
- strutture terziarie pubbliche o private;
- strutture sanitarie di cui alla Legge Regionale n.22/2002 e residenze per anziani;
- autorimesse pubbliche e private se compatibili con i caratteri edilizi-architettonici della zona;
- strutture ricettive;
- attività per lo svago, il divertimento ed il tempo libero
- attività di artigianato di servizio;

- commercio al dettaglio su area privata: esercizi di vicinato
- magazzini e depositi di merci all'ingrosso,
- impianti di stoccaggio merci, magazzini, depositi;
- attività di spedizione merci, corrieri, deposito automezzi;
- impianti annonari e per l'approvvigionamento di derrate;
- attività di manutenzione e lavorazione dei prodotti, connesse alle attività commerciali e di stoccaggio;
- impianti ed attività a servizio del traffico quali officine, garages, ecc., e distributori di carburante secondo la disciplina comunale.

Interventi

In questa zona il PI si attua mediante Piano Urbanistico Attuativo (PUA) e sugli edifici esistenti sono consentiti interventi di:

- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria
- Restauro e di risanamento conservativo
- Ristrutturazione edilizia

Dalla Tavola 1.4 si nota che è indicata la presenza di un PUA vigente, questo è stato redatto intorno al 2012 quando c'è stato un primo tentativo per il recupero dell'area ma dato che in dieci anni non è stato attuato, è diventato inefficace.

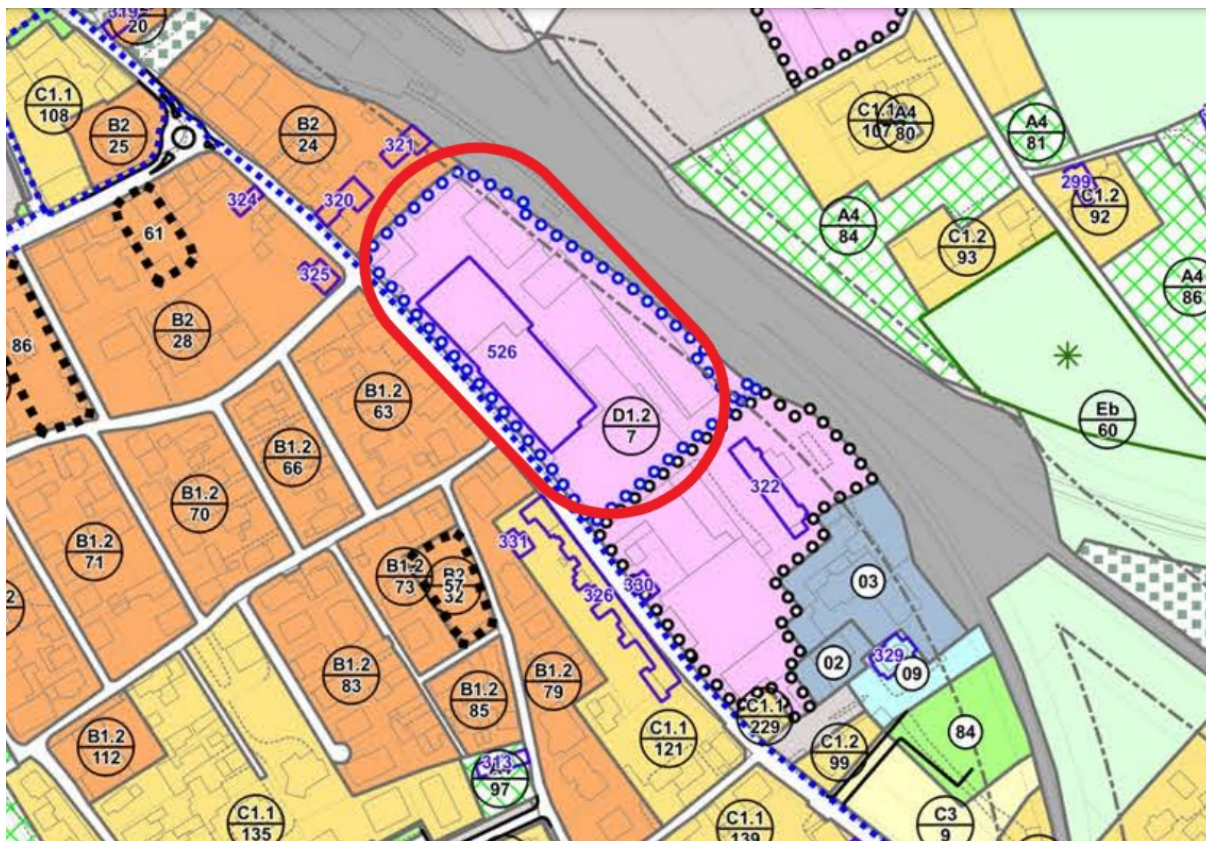
Inoltre, vista l'adiacenza della linea ferroviaria, l'articolo 36 delle NTO stabilisce che per una fascia di 30 ml dai binari è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie; ma sono consentiti solo gli interventi soprastanti in caso di fabbricati esistenti. Mentre nella fascia di rispetto stradale, di 7,50 ml, non è possibile la nuova costruzione o l'ampliamento ma solo opere relative alla rete viaria.

L'articolo 42 delle NT riporta che gli interventi dovranno anche coinvolgere:















- il ripristino della qualità ambientale;
- l'ammodernamento delle opere di urbanizzazione primarie e secondarie;
- la riqualificazione dell'arredo urbano;
- l'incentivazione delle pluralità di funzioni.

Prescrizioni particolari

Secondo l'articolo 11 delle NTO, nelle zone produttive, commerciali e direzionali è obbligatorio ricavare un posto auto ogni 100 m² di superficie utile.



58- Tavola 1.4 – Zonizzazione (estratto dal Piano degli interventi – Seconda Variante 2019)

-  Zona A4: verde privato
-  Edifici di valore architettonico ambientale
-  Zona B1.2: di completamento di media densità
-  Zona B2: di riqualificazione
-  Zona C1.1: di completamento intermedia di media densità
-  Zona D1.2: artigianale e industriale di riqualificazione
-  Attività produttiva in zona impropria
-  Zona Eb: aree rurali a forte frammentazione residenziale
-  Zona SP1: per l'istruzione
-  Zona SP3: per attrezzature religiose
-  Zona FS: zona ferroviaria (art.37 NTO)
-  Obbligo di PUA (art.10 NTO)
-  PUA vigente (art.10)
-  Fascia di rispetto ferroviaria (art.36 NTO)



59- Elaborato 26 – Carta delle trasformabilità (estratto dal Piano di Assetto del Territorio 2012)

Vincoli, tutele e interventi relativi all'ambito specifico

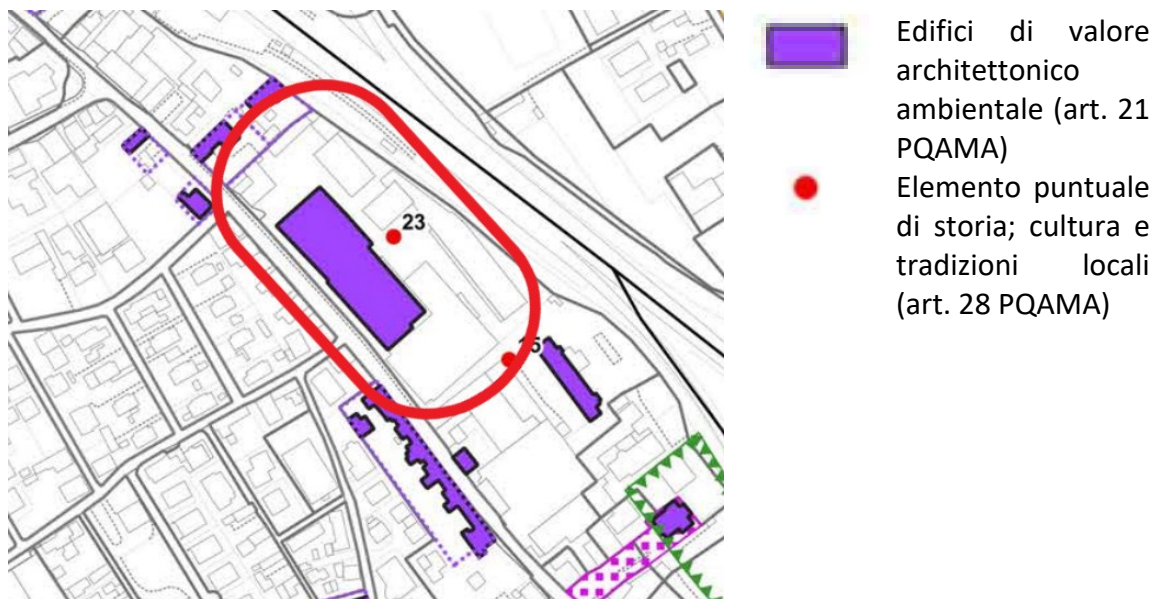
Nella tavola della zonizzazione si nota che la parte originaria dello stabilimento è un edificio di valore architettonico ambientale ed è riportata al n.526 nella schedatura dei beni architettonici (Elaborato 3). In questa scheda vengono distinti l'edificio principale e quello secondario con diversi gradi di protezione: il corpo principale ha grado di protezione 3 mentre quello secondario 4. La definizione degli interventi possibili a seconda del livello si trovano all'art. 21 del Prontuario della qualità architettonica e la mitigazione ambientale (PQAMA), e sono:

GP	Definizione	Interventi
3	Edifici di valore storico ed ambientale di cui interessa la conservazione dell'involucro esterno e di elementi strutturali interni di pregio.	ristrutturazione edilizia parziale
		ristrutturazione edilizia con ripristino tipologico
		ristrutturazione edilizia totale
4	Edifici di valore storico, architettonico e/o ambientale, fortemente degradati e/o pesantemente ristrutturati di cui interessa il ripristino dell'involucro esterno, secondo le caratteristiche ed i modelli originari.	ristrutturazione edilizia con ripristino tipologico
		ristrutturazione edilizia totale
		demolizione con riproposizione tipologica
		demolizione con ricostruzione del volume preesistente

Nel caso studio prenderemo in considerazione l'intervento di ristrutturazione edilizia totale a causa del livello di degrado esistente e per uniformare le stesse azioni di riqualificazione a tutti i manufatti dello stabilimento.

Nello stesso articolo vengono specificate le condizioni da rispettare per questo intervento che vengono riportate in seguito.

Finiture esterne	Rifacimento e nuova formazione delle finiture, con conservazione e valorizzazione di elementi di pregio.
Elementi strutturali	Consolidamento, sostituzione ed integrazione degli elementi strutturali con tecniche appropriate. È ammesso il rifacimento di parti di muri perimetrali portanti purché ne sia mantenuto il posizionamento. Per mutate esigenze distributive o d'uso, o al fine di conservare l'impianto strutturale originario, è consentita la realizzazione di collegamenti verticali all'esterno del fabbricato, limitatamente al primo piano e ai fronti non prospicienti spazi pubblici o di uso pubblico.
Involucro esterno	È ammesso il rifacimento di tamponamenti esterni utilizzando tecniche coerenti.
Prospetto ed aperture esterne	Sono consentite la realizzazione o l'eliminazione di aperture nel rispetto dei caratteri compositivi originari, nonché modificazioni ed integrazioni dei tamponamenti esterni.
Elementi interni non strutturali	Sono ammesse modificazioni dell'assetto planimetrico, nonché l'aggregazione o la suddivisione di unità immobiliari. È ammesso altresì il rifacimento e la nuova formazione di finiture, con conservazione e valorizzazione degli elementi di pregio.
Impianti tecnologici ed igienico-sanitari	Realizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari. Installazione degli impianti tecnologici e delle relative reti; i volumi tecnici possono essere realizzati, se necessario, anche all'esterno degli edifici, purché non configurino un incremento della superficie di calpestio.
Eliminazione delle superfetazioni	Contestualmente all'intervento di ristrutturazione deve essere prevista l'eliminazione delle superfetazioni di epoca recente che siano di pregiudizio all'identificazione del manufatto principale nella sua compiutezza storico-formale.




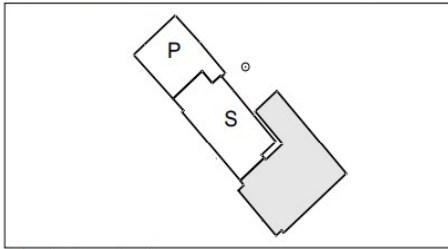
60- Tavola 2.4 – Vincoli e Tutela dell’Ambiente (estratto dal Piano degli interventi – Seconda Variante 2019)

Inoltre, nella tavola dei vincoli e della tutela dell’ambiente del PI, la ciminiera viene definita elemento puntuale di storia, cultura e tradizioni locali e il relativo art.28 del PQAMA stabilisce che è vietato qualsiasi intervento edilizio o manomissione dell'ambiente che comprometta l’elemento oggetto di tutela o comunque si ponga in contrasto con esso. È ammessa solamente la manutenzione, il restauro ed il ripristino degli elementi deteriorati o distrutti, al fine della conservazione dei manufatti, della vegetazione e dell'ambiente in generale.

Infine, nell’elaborato Criteri per la pianificazione commerciale e dalla scheda relativa, vengono riportate delle indicazioni progettuali specifiche:

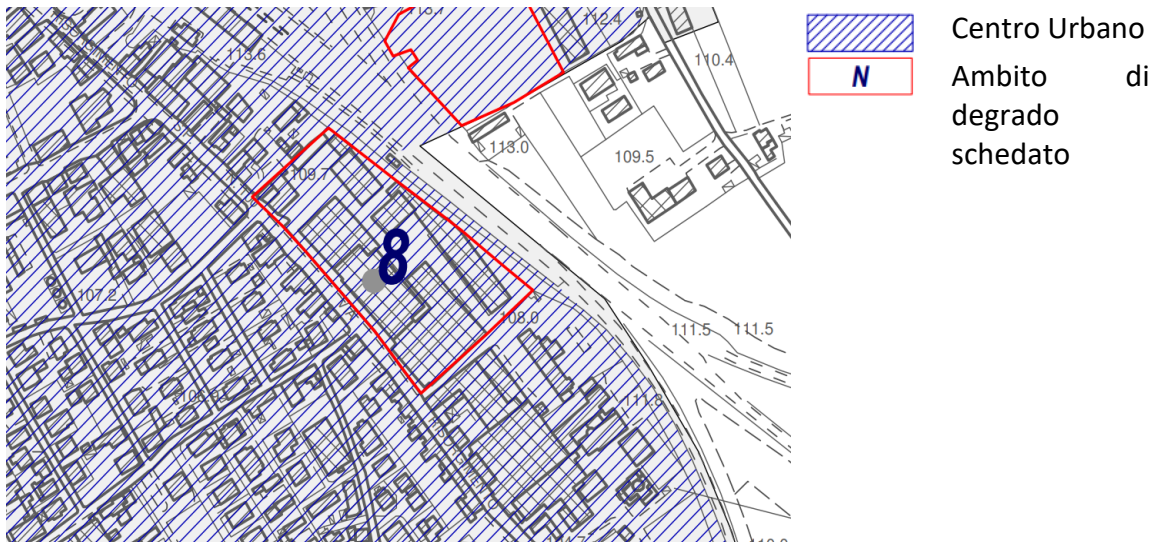
- è consentito l’insediamento di una media struttura fino a 2.500 m² di superficie di vendita;
- gli spazi pubblici a servizio delle attività da insediare dovranno essere reperiti all’interno dell’ambito;
- è prescritta l’eliminazione di tutti gli edifici precari e incongrui con successivo disinquinamento/bonifica dell’area da eventuali inquinanti presenti.

SCHEDATURA DEI BENI ARCHITETTONICI

	Sezione: 138	Edificio: 136	Scheda: 526
	Codice via: 431	Via: Risorgimento	
	Foglio: 44	Mappali: 63	
	Altri vincoli:		
Contesto:			
	Classificazione complesso edilizio	P Principale: 3 S Secondario: 4	
	Elementi da rimuovere:		
	Elementi da riqualificare: Involucro esterno da mantenere		
	Altre indicazioni:		

Indicazioni progettuali

61- Elaborato 3 - Schede dei Beni ambientali, architettonici e culturali; Elementi puntuali; Alberi monumentali (estratto da Piano degli Interventi – Seconda Variante 2019)



62- Elaborato 8.1 – Criteri per la pianificazione commerciale (estratto da Piano degli Interventi 2014)

Riepilogo interventi possibili e vincoli esistenti

In seguito, vengono riportate le prescrizioni che vanno a condizionare in sostanza le scelte progettuali. Nel prossimo capitolo verranno elaborate le soluzioni per rispettare le prescrizioni illustrate e saranno trattati nello specifico la distribuzione degli spazi interni, la sistemazione della viabilità e delle aree di pertinenza.

Destinazione d'uso attuale	Zona artigianale e industriale di riqualificazione
Destinazione d'uso di progetto	Zona commerciale, nello specifico commercio al dettaglio su area privata
Intervento di riqualificazione	Ristrutturazione edilizia totale
Fascia di rispetto ferroviaria	Non ci saranno ampliamenti o nuove costruzioni nei 30 ml dai binari
Fascia di rispetto stradale	Non ci saranno ampliamenti o nuove costruzioni nei 7,50 ml dalla strada
Vincolo architettonico	Nei corpi A e B ci sarà una superficie di vendita massima di 2.500 m ²
Parcheggi	Vista la superficie utile 15.397 m ² , dovrebbero essere realizzati 154 posti auto (uno ogni 100 m ² di superficie utile)
Viabilità	Per agevolare l'accesso al complesso verrà aggiunto un altro passo carrabile a sud-ovest e verranno ricavati dei parcheggi demolendo il muro di recinzione e dei manufatti interni
Superfetazioni	Verranno demoliti gli edifici accessori e precari per permettere la miglior fruizione dell'area
Rapporto aeroilluminante	Nei locali in cui non è verificato il rapporto aeroilluminante, verranno aggiunte o ampliate le superfici areate e illuminanti naturalmente
Ripristino della qualità ambientale e riqualificazione dell'arredo urbano	Le aree dovranno essere eventualmente bonificate; inoltre verrà ridotta la superficie impermeabile per lasciare spazio ad aree verdi
Incentivazione delle pluralità delle funzioni	Mentre la destinazione d'uso è principalmente commerciale, la distribuzione degli spazi interni sarà organizzata in modo da permettere anche la fruizione temporanea da parte di altri settori, come quello culturale e quello istruttivo

CAPITOLO III

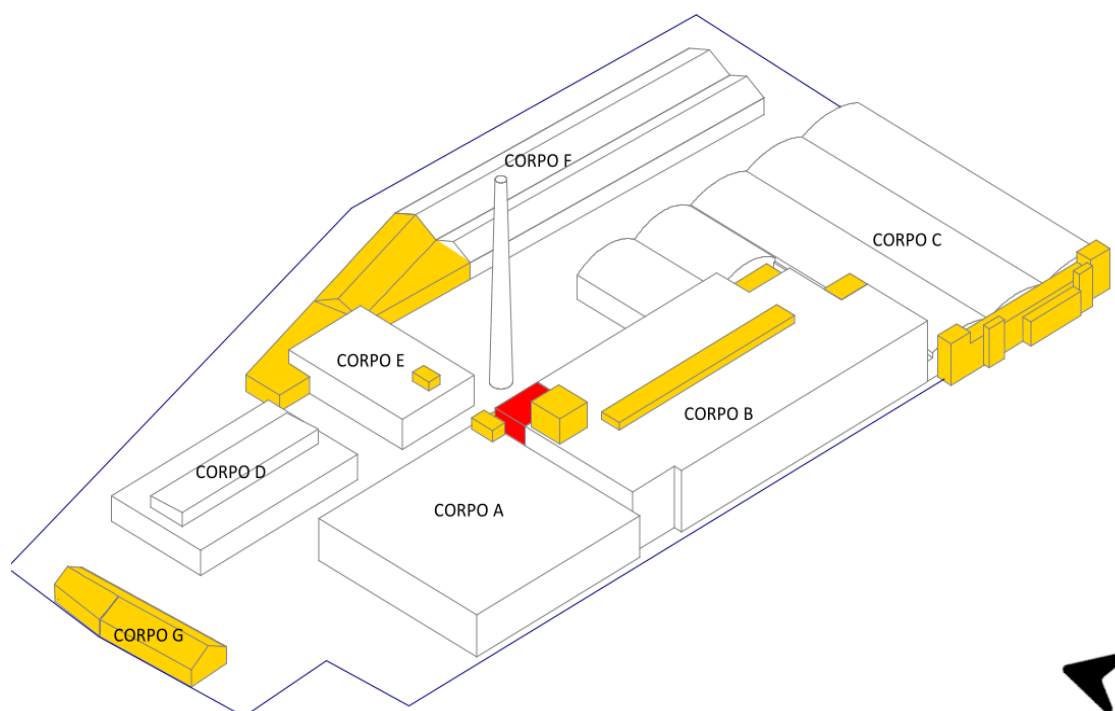
EX-TESSITURA MONTI: STATO DI PROGETTO

Premessa

Come si è visto nel precedente capitolo, il mercato settimanale è stato l'elemento fondamentale che ha portato alla nascita della città di Montebelluna; quindi, ha avuto un'influenza talmente forte da risultare nella trasformazione fisica del territorio. Ciò a cui si vuole arrivare con questo caso studio è il processo opposto, ovvero come l'alterazione di una parte di territorio può favorire un rinnovamento economico-sociale dell'area che lo circonda.

Sistemazione interna

Viste le prescrizioni degli strumenti urbanistici, il primo passo effettuato è stato quello di selezionare quali porzioni del complesso verranno demolite. Come si può vedere evidenziato in giallo nella seguente immagine, sono stati eliminati dei volumi accessori dei corpi A, B, C ed E, ed inoltre, parte del corpo F e l'intero corpo G sono stati abbattuti per fare spazio ad un parcheggio e una strada interna di collegamento. In rosso invece è rappresentato il volume di nuova costruzione per creare una continuità verticale dell'edificio. Queste modifiche permettono al complesso di avere una forma più compatta e regolare che migliora l'efficienza energetica rispetto allo stato attuale.



63- Rappresentazione comparativa dei volumi (immagine autoprodotta)

Corpo A e B

Questi due edifici ospiteranno la parte principale dell'intero complesso e vengono suddivisi in base al tipo di prodotti di vendita, ovvero nel corpo A ci saranno attività commerciali di tipo alimentare mentre in quello B di altri settori merceologici. Gli ingressi sono collocati in due parti: nella zona centrale, in adiacenza alla zona di risalita, e nella zona a sud, ovvero nel collegamento con il parcheggio coperto. La zona di risalita è separata dai due corpi con dei sistemi di vetrate e porte scorrevoli in modo da ridurre la dispersione del calore e favorire l'efficienza energetica. Il collegamento verticale tra i piani è previsto in due zone, quella centrale e quella a sud, e avviene sia con ampie scale di nuova realizzazione sia con ascensori e montacarichi.

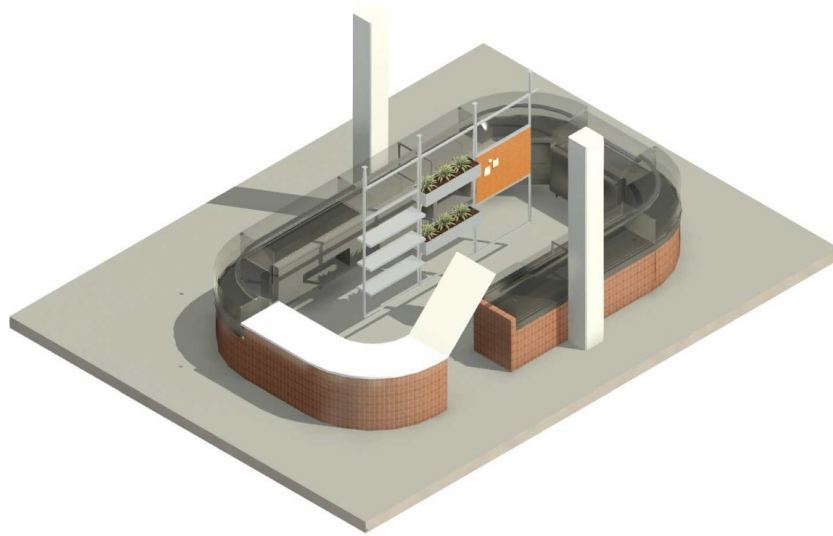
Oltre agli interventi di demolizione, non sono state fatte importanti modifiche al rivestimento esterno: gli infissi esterni sono stati sostituiti con modelli più moderni, ma di dimensioni simili a quelli esistenti, e sono state aggiunte altre finestre per rendere le facciate regolari sia in senso verticale che orizzontale. Per favorire l'illuminazione naturale e per rendere gli spazi più accoglienti, si è scelto di eliminare la parte centrale dei solai intermedi e di copertura. Riguardo a quest'ultimo, il foro creato sarà chiuso da una struttura vetrata a 4 falde che permette la migliore distribuzione della luce solare durante tutta la giornata. L'organizzazione interna degli spazi di vendita è stata influenzata dalla prescrizione del Piano degli Interventi che consente una massima superficie di vendita di 2.500 m²; seguendo le maglie regolari dei pilastri e mantenendo ogni tipologia di stand di dimensioni eguali, si è arrivati ad una superficie di progetto di 2.488 m².



64- Render interno corpo A (immagine autoprodotta)

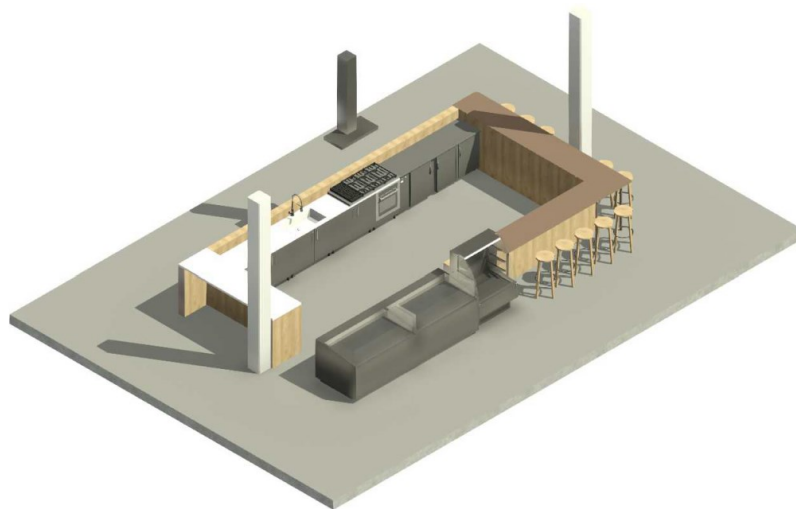
Le caratteristiche delle bancarelle di questa parte del complesso sono pensate per l'uso temporaneo da parte del venditore analogamente al mercato settimanale; quindi, per dei giorni della settimana saranno utilizzate con lo scopo di mercato e per il resto andranno a soddisfare altre esigenze, come ad esempio corsi di cucina, l'uso didattico delle scuole alberghiere e di associazioni ma anche come spazi espositivi per mostre temporanee.

Nel corpo A ci saranno due tipologie di stand, entrambi di forma rettangolare di 32 m² e costituiti da pareti in legno lamellare. Al piano terra si troveranno gli stalli frigoriferi che possono ospitare una ampia varietà di attività di vendita come pasticcerie, gelaterie, alimenti caseari, etc.



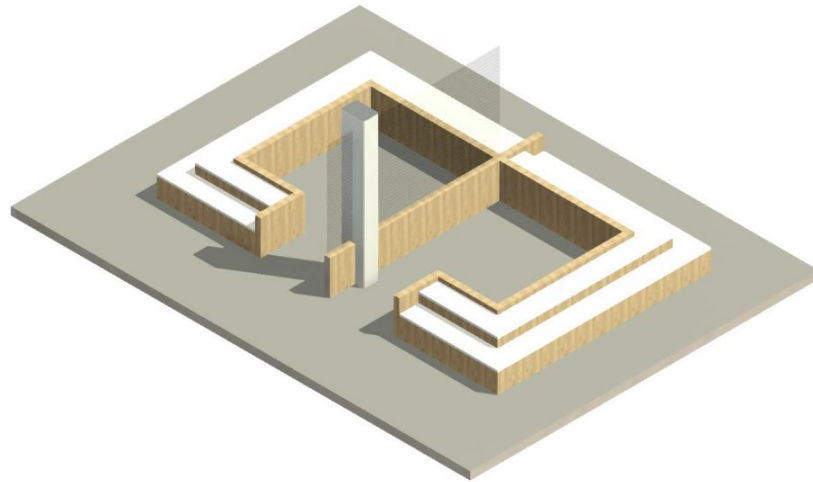
65- Vista assometrica dello stand frigorifero (immagine autoprodotta)

Al piano primo, invece, si è pensato di collocare degli stand per la preparazione e vendita di alimenti; quindi, rispetto al primo tipo saranno anche attrezzate di angolo cottura e consumazione e di un impianto per l'aspirazione di fumi e odori fissato sul solaio di copertura.



66- Vista assometrica dello stand cucina (immagine autoprodotta)

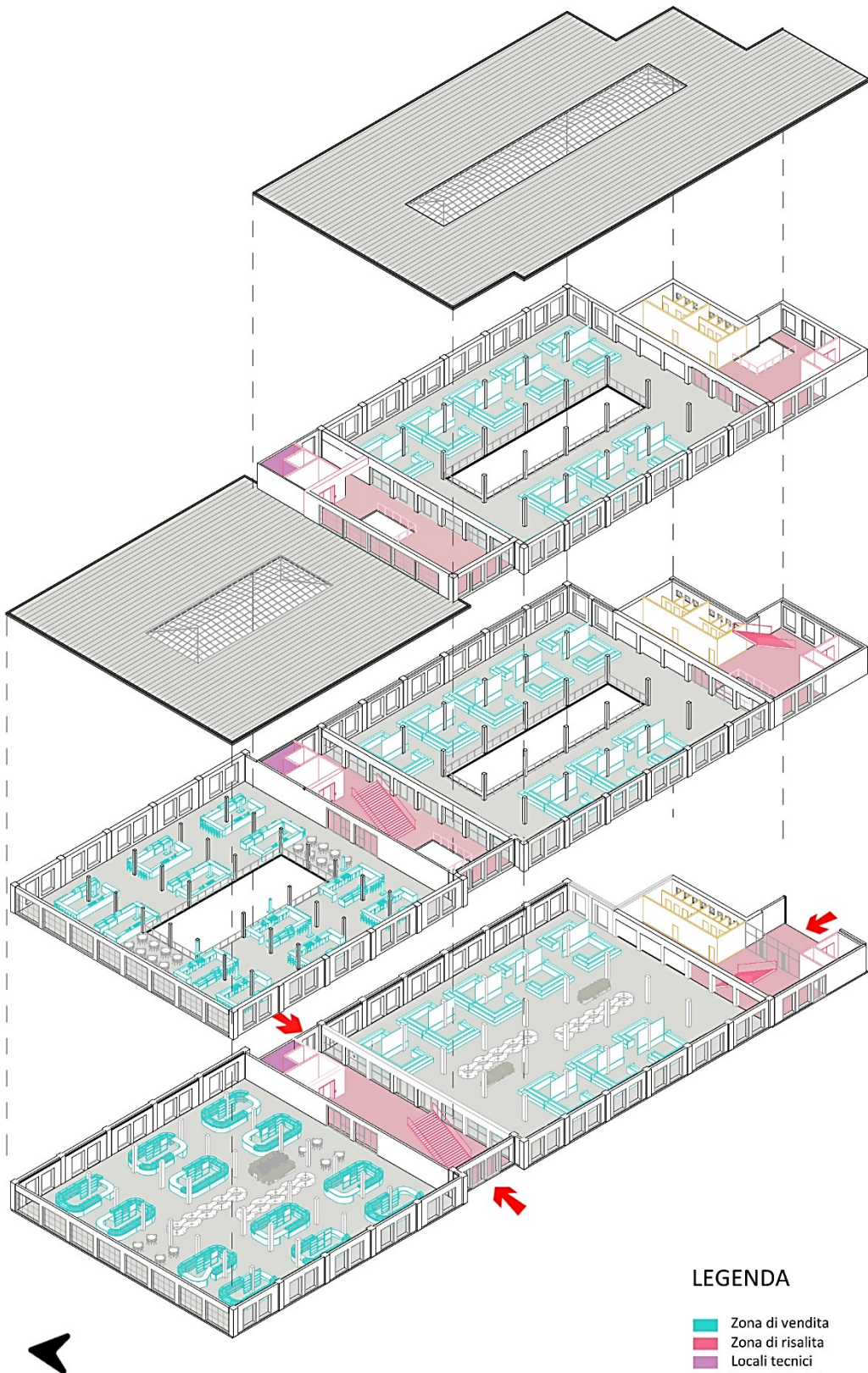
Nel corpo B si è pensato di adottare solamente una tipologia di bancarella, anche questa di forma rettangolare ma di 70 m² e divisa centralmente per suddividere lo spazio per due eventuali venditori. Sono costituite da pareti in legno lamellare di tre altezze diverse per formare due piani di appoggio a 50 e 75 cm dal pavimento. Sopra la parete centrale si sviluppa una struttura metallica traforata che raggiunge la trave superiore, ed inserita per aumentare l'utilizzo dello spazio in quanto permette l'appensione di prodotti o altri elementi di arredo e contemporaneamente favorisce il passaggio della luce naturale.



67- Vista assometrica dello stand espositivo (immagine autoprodotta)



68-Render interno corpo B (immagine autoprodotta)



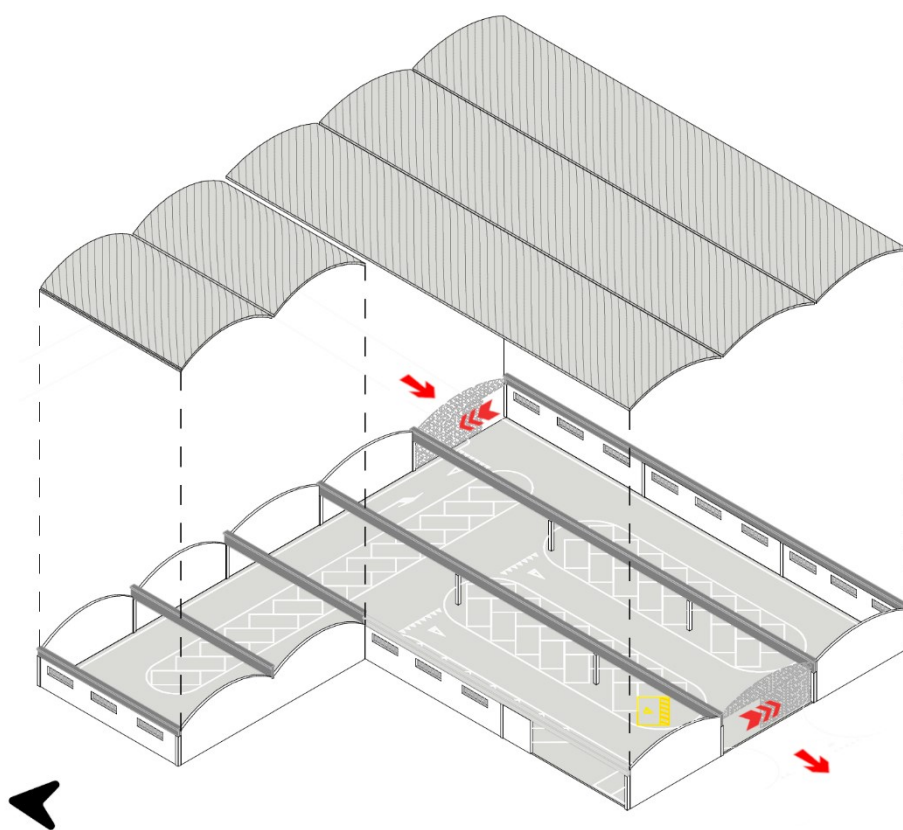
LEGENDA

- Zona di vendita
- Zona di risalita
- Locali tecnici
- Servizi igienici

69- Vista assometrica corpi A e B (scala 1:750) (immagine autoprodotta)

Corpo C

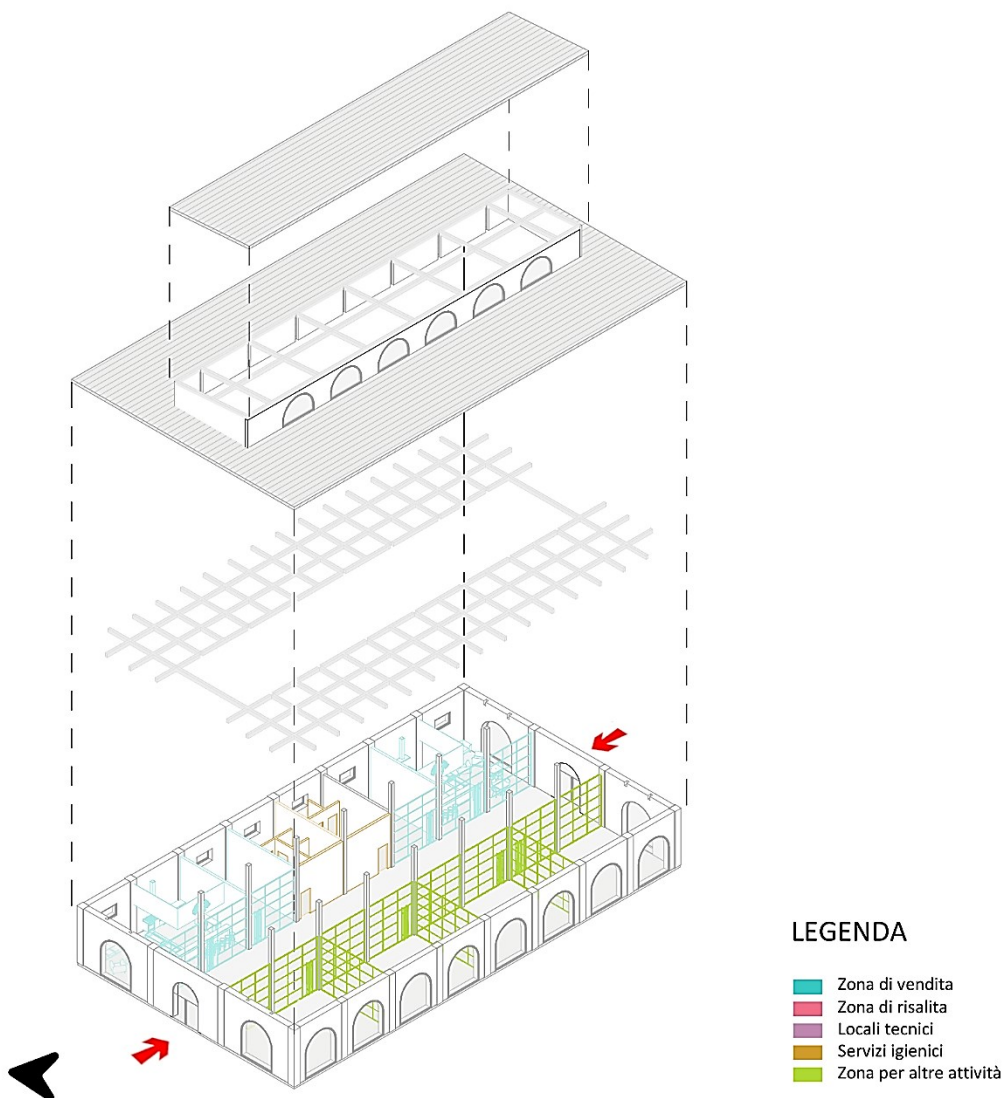
Questo edificio diventerà un parcheggio coperto collegato all'ingresso del complesso attraverso una nuova strada, come si vedrà nel paragrafo *Sistemazione esterna*. Sul lato ovest ed est sono state forate le pareti per permettere il passaggio di veicoli alti al massimo 3,50m, mentre nei lati nord e sud sono state aggiunte delle griglie per favorire la ventilazione del locale. Nell'angolo nord-ovest si trova il collegamento con il corpo B, un ingresso alla struttura e un montacarichi. In adiacenza a questo sono stati riservati due stalli per lo scarico/carico delle merci. Per agevolare l'illuminazione naturale, si è scelto di installare due infissi scorrevoli a griglia metallica all'ingresso e all'uscita del parcheggio, mentre l'ingresso al corpo B è formato da una parete vetrata con delle porte scorrevoli.



70- Vista assometrica corpo C (scala 1:750) (immagine autoprodotta)

Corpo D

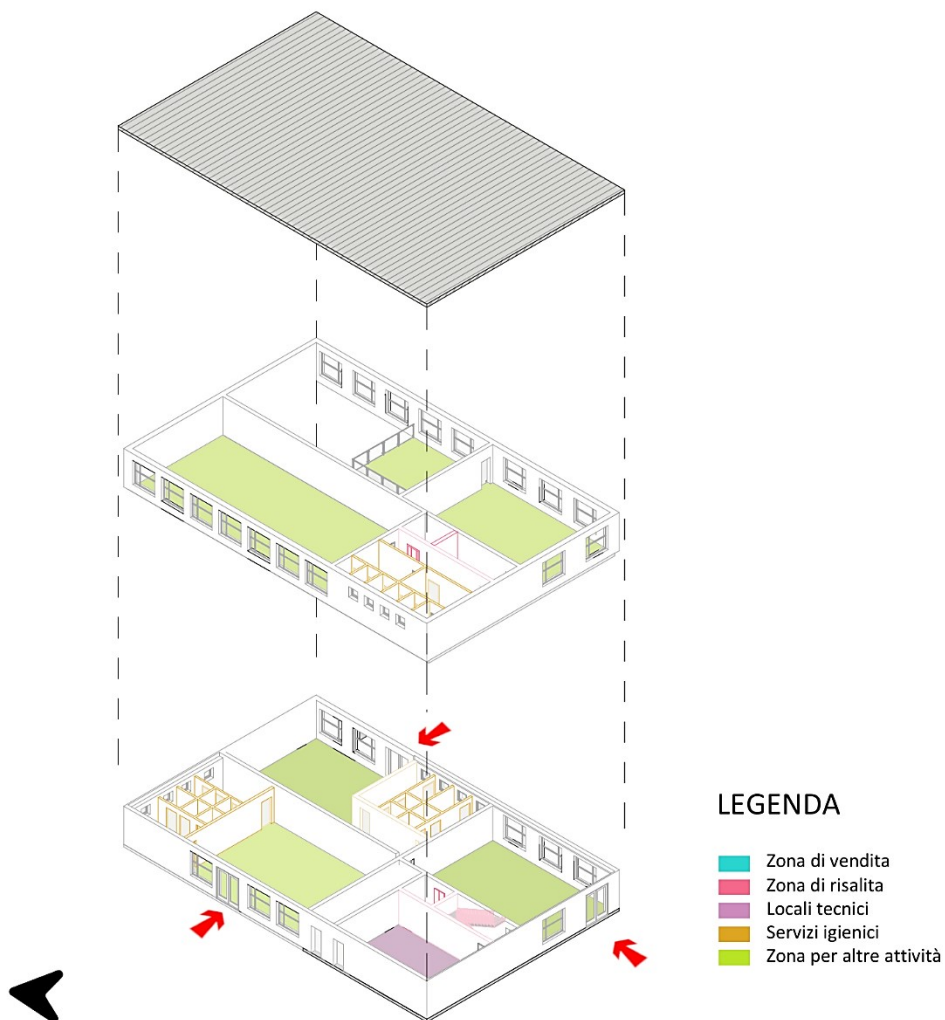
A differenza del blocco AB, in questa parte del complesso ci saranno delle attività commerciali permanenti sia di tipo alimentare che misto. Utilizzando la suddivisione esistente degli spazi sono state create otto aree di vendita/attività diverse e due locali per i servizi igienici; le pareti in laterizio sono state parzialmente mantenute ma la maggior parte è stata sostituita con vetrate per rendere l'interno più luminoso ed accogliente. Nei tamponamenti esterni si sono aggiunte delle finestre/porte ad arco di dimensioni $7,5 \text{ m}^2$ che richiamano i porticati delle logge in cui nasce il mercato comunale tradizionale; mentre nel lato che affaccia la strada interna, le aperture sono ridotte a $1,65 \text{ m}^2$ per i locali di vendita e $3,5 \text{ m}^2$ per i servizi igienici.



71- Vista assometrica corpo D (scala 1:500) (immagine autoprodotta)

Corpo E

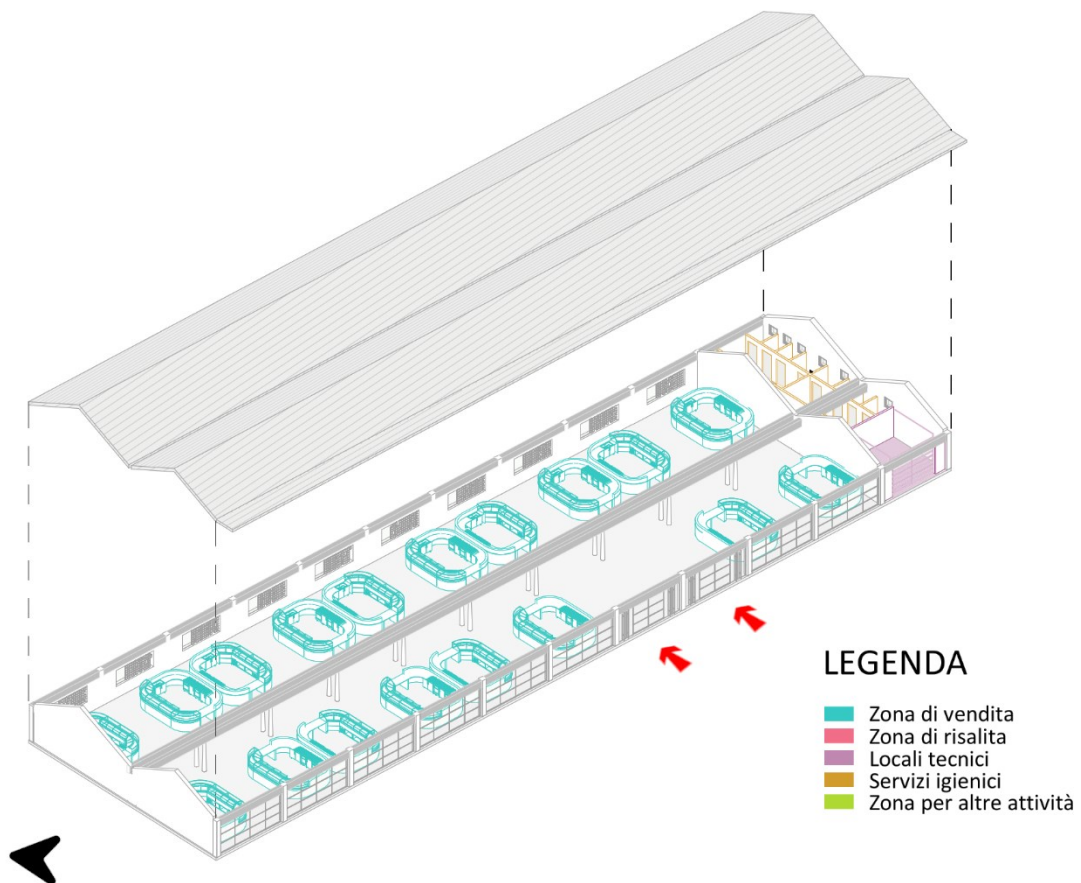
Questo edificio è stato ripensato come spazio polivalente, ovvero capace di soddisfare più funzioni, come esposizioni temporanee, attività sociali e didattiche ma anche lucrative. Per questo motivo è stato suddiviso in aree indipendenti tra loro accessibili solamente dall'esterno e dotate di propri servizi igienici; al piano terra saranno riservati degli spazi adibiti alla gestione dell'intero complesso, ovvero un ufficio e la centrale elettrica. La disposizione degli infissi esterni è stata parzialmente modificata: sono state allargate le porte e aggiunte delle finestre in entrambi i piani, le dimensioni delle finestre sono rimaste di 4 m² mentre le porte avranno un'area di 5 m². Il collegamento verticale tra i due livelli avviene attraverso la scala esistente e in più si è aggiunto un ascensore.



72- Vista assometrica corpo E (scala 1:500) (immagine autoprodotta)

Corpo F

Originariamente era associato al blocco E, ma per realizzare la strada interna e il parcheggio annesso si è scelto di eliminare la porzione di struttura di collegamento rendendo il corpo F indipendente. Anche in questo edificio ci saranno solamente attività commerciali permanenti, nello specifico di gastronomia, pescheria, macelleria e orticoltura. Gli stand sono di tipo simile a quelli del corpo A dal punto di vista della costruzione ma con la differenza che il materiale strutturale non sarà ligneo ma cementizio; questa scelta è la più lungimirante in quanto si tratta di una zona che verrà frequentemente a contatto con acqua e prodotti chimici utilizzati per igienizzare le superfici. A questo proposito, si dovrà aggiungere un sistema per lo scarico e il trattamento delle acque derivanti dalle attività. Oltre all'ampio spazio di vendita, ci saranno anche dei locali per i servizi igienici e un locale tecnico/deposito riservato alle attività di manutenzione delle sistemazioni esterne. Per quanto riguarda l'areazione e l'illuminazione, sono state aggiunte, sul lato che affianca la strada interna, delle vetrate composte parzialmente da blocchi in vetrocemento recuperati dai corpi A e B e da finestre apribili per un'area totale per unità di $4,20 \text{ m}^2$. Il lato opposto è stato chiuso con delle vetrate formate da pannelli apribili per favorire l'aerazione interna.



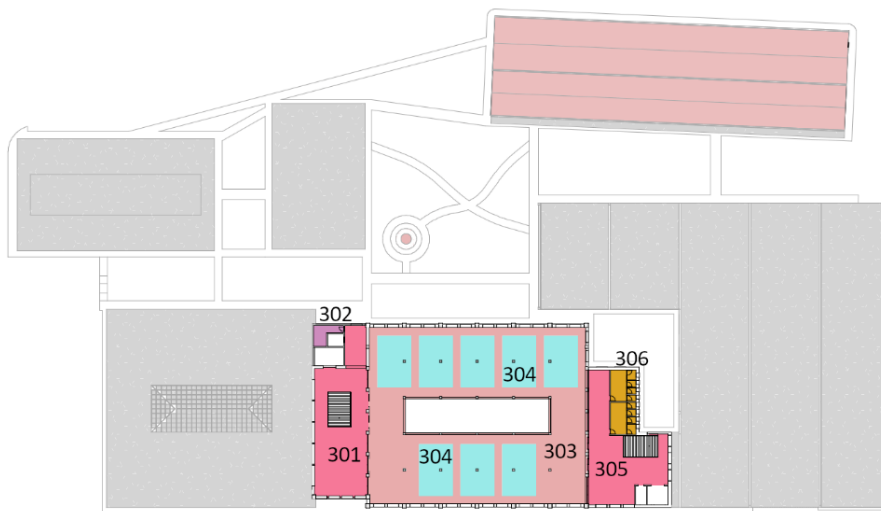
73- Vista assometrica corpo F (scala 1:500) (immagine autoprodotta)



74- Pianta locali piano terra (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)



75- Pianta locali piano primo (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)



76- Pianta locali piano secondo (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)

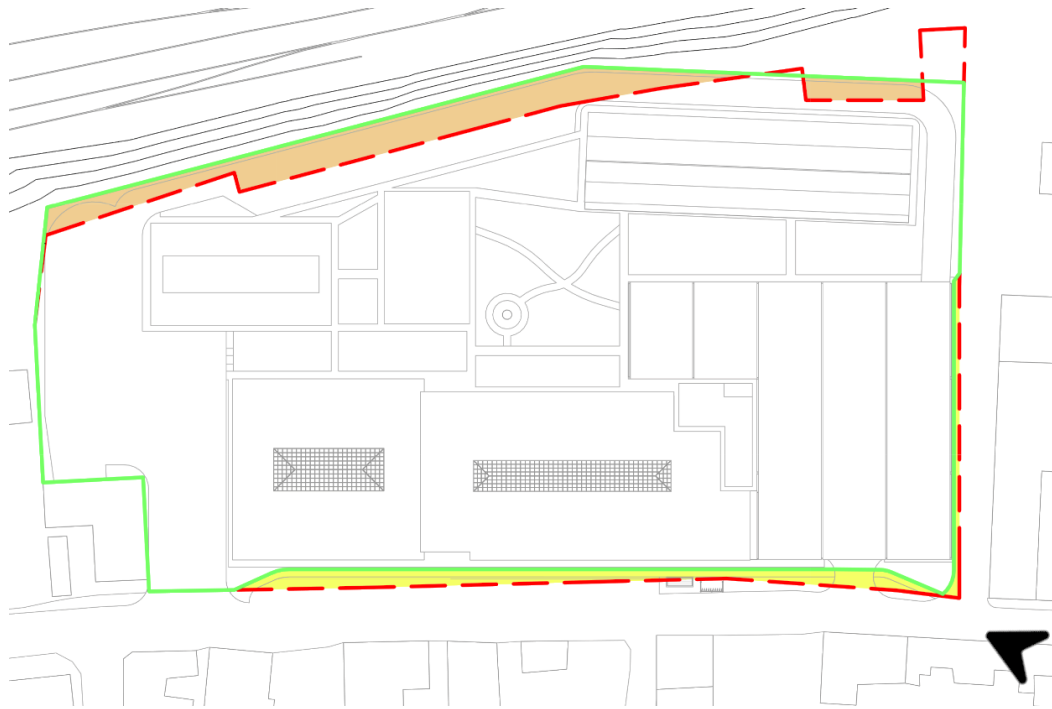
Locale		Area	Volume	Sup. aerodominante di progetto	Sup. aerodominante minima		
A	101	Area comune A	1.010 m ²	4.040 m ³	223,8 m ²	174 m ²	✓
	102	Stand A	384 m ²	1.536 m ³			
	103	Locale tecnico	15 m ²	60 m ³	-	-	-
	104	Zona di risalita	263 m ²	1.052 m ³	-	-	-
	105	Area comune B	902 m ²	3.608 m ³	167,7 m ²	183 m ²	✗
	106	Stand B	560 m ²	2.240 m ³			
	107	Bagni	59 m ²	236 m ³	8 m ²	7,4 m ²	✓
	108	Zona di risalita	219 m ²	876 m ³	-	-	-
	Totale PT		3.412 m ²	13.648 m ³			
	B	201	Area comune A	804 m ²	3.216 m ³	430 m ²	148 m ²
202		Stand A	384 m ²	1.536 m ³			
203		Zona di risalita	234 m ²	936 m ³	-	-	-
204		Locale tecnico	15 m ²	60 m ³	-	-	-
205		Area comune B	717 m ²	2.868 m ³	167,7 m ²	160 m ²	✓
206		Stand B	560 m ²	2.240 m ³			
207		Zona di risalita	209 m ²	836 m ³	-	-	-
208		Bagni	59 m ²	236 m ³	8 m ²	7,4 m ²	✓
Totale P1		2.982 m ²	11.928 m ³				
C	301	Zona di risalita	257 m ²	1.028 m ³	-	-	-
	302	Locale tecnico	15 m ²	60 m ³	-	-	-
	303	Area comune B	717 m ²	2.868 m ³	461,7 m ²	160 m ²	✓
	304	Stand B	560 m ²	2.240 m ³			
	305	Zona di risalita	210 m ²	840 m ³	-	-	-
	306	Bagni	59 m ²	236 m ³	8 m ²	7,4 m ²	✓
Totale P2		1.818 m ²	7.272 m ³				
Totale A-B		8.212 m²	32.848 m³				
C	P01	Parcheggio	2.879 m ²	10.077 m ³	-	-	-
D	109	Area comune D	236,5 m ²	1.183 m ³	-	-	-
	110	Stand D	173 m ²	865 m ³	21,6 m ²	21,6 m ²	✓
	111	Bagni	56 m ²	280 m ³	7 m ²	7 m ²	✓
	112	Altre attività	237 m ²	1.185 m ³	75 m ²	29,6 m ²	✓
Totale D		702,5 m²	3.513 m³				
E	113	Bagni	36 m ²	108 m ³	4,8 m ²	4,5 m ²	✓
	114	Altre attività	267 m ²	1.065 m ³	67 m ²	33,4 m ²	✓
	115	Locale tecnico	64 m ²	192 m ³	-	-	-

	116	Bagni	34 m ²	102 m ³	4,8 m ²	4,3 m ²	✓
	Totale PT		401 m ²	1.467 m ³			
	209	Bagni	33 m ²	99 m ³	4,8 m ²	4,1 m ²	✓
	210	Altre attività	148 m ²	444 m ³	26,4 m ²	26,3 m ²	✓
	211	Altre attività	87 m ²	261 m ³	18,8 m ²	11 m ²	✓
Totale P1		268 m ²	804 m ³				
Totale E		669 m²	2.271 m³				
F	117	Area comune F	412 m ²	1.442 m ³	-	-	-
	118	Stand F	702 m ²	2.457 m ³	-	-	-
	119	Bagni	53 m ²	185,5 m ³	7,3 m ²	6,6 m ²	✓
	120	Locale tecnico	30 m ²	105 m ³	-	-	-
Totale F		1.197 m²	4.190 m³				
Totale complessivo (escluso parcheggio)			10.780 m²	42.822 m³			

Dall'analisi delle superfici si può notare come in tutti i locali sia verificata la superficie aeroilluminante minima con l'eccezione dell'area 105/106 situata al piano terra del corpo B, in questo caso non si riuscirebbe a ricavare il valore necessario senza alterare significativamente i prospetti dell'edificio, quindi, verrà realizzato in completamento un sistema di aerazione forzata.

Per quanto riguarda la superficie territoriale, come si vede nella seguente immagine, per realizzare la strada interna si esce dai confini catastali per 940 m² (area arancione) sul lato della ferrovia e inoltre, lo spazio utilizzato per ricavare la fermata e i parcheggi in linea di 525 m² (area gialla) passerà alla proprietà del comune in quanto diventerà ad uso pubblico. In questo modo la superficie territoriale di progetto sarà di 18.000 m² (contorno verde), in confronto ai 17.951 m² (contorno rosso) attuali, e viene suddivisa nel seguente modo.

Superficie impermeabile		Superficie permeabile	
Sedime edifici	5.712 m ²	Parcheggi	2.035 m ²
Sedime parcheggio	2.879 m ²	Strada	1.700 m ²
		Verde e percorsi	5.674 m ²
Totale	8.591 m²	Totale	9.409 m²



77- Planimetria comparativa dei confini (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)

Sistemazione esterna

Un aspetto fondamentale da affrontare nella riconversione in zona commerciale è sicuramente quello della viabilità e degli spazi da adibire a parcheggio. Come si è visto nel Capitolo 2, gli strumenti urbanistici richiedono che ogni 100 m² di superficie utile ci dev'essere un posto auto, in questo caso sono stati ricavati 111 stalli. Inoltre, in relazione alla quantità di posti auto e alla loro distribuzione, si è presentata la necessità di aggiungere un ulteriore passo carrabile a sud-ovest e di una strada per il collegamento a quello esistente. Come si può vedere dall'immagine successiva, l'ingresso è possibile solamente dal passaggio a nord-ovest, in corrispondenza di un parcheggio che sarà ad uso pubblico; mentre proseguendo per la nuova strada che affianca la ferrovia, si arriva al parcheggio coperto ricavato dal corpo C e che sarà riservato ai clienti e i lavoratori del nuovo complesso. Date le dimensioni di questo corpo, solamente i veicoli di altezza inferiore ai 3,50m potranno usufruirne, mentre quelli più alti utilizzeranno i posti all'ingresso del complesso. Mentre la pavimentazione di questo corpo rimarrà in calcestruzzo, il parcheggio d'ingresso e la nuova strada favoriranno il drenaggio dell'acqua con l'uso di masselli autobloccanti.

Oltre alla viabilità interna, è stata modificata anche la porzione di strada che affianca l'existing. Infatti, con la demolizione del muro di recinzione si è riusciti a ricavare altri 6 posti auto, lo spazio per la sosta degli autobus pubblici e scolastici con annessa una pensilina e un percorso ciclopedonale che andrà a sostituire quello esistente.



78- Planimetria viabilità interna (scala 1:1500) (immagine autoprodotta)

Con questa disposizione si ricavano 111 posti auto, di cui 5 riservati alle persone con disabilità, e in più 6 stalli riservati allo scarico/carico delle merci. Oltre ai posti auto, sono stati inseriti anche dei parcheggi per motociclette e, di fianco alla fermata degli autobus, una zona per posteggio bici. L'area non soggetta ad uso stradale è stata trasformata in uno spazio verde alberato per migliorare la qualità ambientale e per fornire un luogo di ritrovo e di svago; infatti, sono state inserite delle postazioni per mangiare all'aperto, delle panchine e un parco giochi. Inoltre, i collegamenti tra i diversi edifici avvengono tramite dei percorsi pavimentati in masselli autobloccanti di larghezza minima di 1,50m per favorire l'accessibilità anche alle persone con disabilità.



79- Vista ingresso attuale (fonte: Google Earth)



80- Vista ingresso di progetto (immagine autoprodotta)

CONCLUSIONI

La presente tesi si è posta l'intento di approfondire come il fenomeno del riuso delle aree industriali dismesse influisce sul piano socio-economico e sulla qualità del centro urbano. Partendo da un livello globale, sono state trattate le cause dell'abbandono e si è proseguito con l'analisi delle procedure e del contesto in cui sono poste per arrivare alla scelta del nuovo utilizzo. Oltre ad illustrare dei criteri generali che possono essere attribuiti a tutti gli interventi di rifunzionalizzazione, sono stati esposti dei casi concreti completati in diverse parti del mondo da cui si ricavano degli spunti per elaborare il progetto della riconversione dell'ex-tessitura Monti. Durante la ricerca del materiale riguardante il complesso ci sono state delle limitazioni; infatti, nella ricostruzione del modello dello stato di fatto ci si è basati solamente su immagini ricavate da varie fonti e sulla Carta Tecnica Regionale, di conseguenza ci saranno sicuramente delle imprecisioni riguardanti le dimensioni e le disposizioni interne e queste hanno influito parzialmente nelle scelte progettuali. In questo lavoro di tesi si è voluto studiare la fattibilità di una riconversione che mantiene il più possibile il carattere originario del complesso per preservarne il valore storico e sociale, ma anche trovare una nuova funzione che permetta l'effettiva fruibilità dell'area. In questo elaborato ci si è limitati ad un'analisi architettonica e di conseguenza gli interventi indicati non tengono conto dello stato dell'integrità delle strutture e degli impianti e dell'impatto ambientale; nell'eventualità che questo progetto venga realizzato, si potrà formulare una strategia d'azione completa che integrerà anche questi ambiti fondamentali. Infine, oltre alla soddisfazione di alcune esigenze sociali, un obiettivo principale che si vuole raggiungere è quello di porre un esempio significativo che potrebbe portare alla rigenerazione urbana di altre zone dismesse situate nelle vicinanze.

BIBLIOGRAFIA

- Archispi (2013)**, <https://treviso.archispi.it/serie/2128/ex-filatura-monti>
- Architizer, (2014)**, <https://architizer.com/projects/ricardo-bofill-taller-de-arquitectura-headquarters/>
- Binotto Roberto, (1984)** *Montebelluna e il suo comprensorio*, Accademia Monteliana.
- Bravo Josep Lluís, (2014)** *Fàbrica de ciment LACSA - St Just*.
<https://patrimoniminerdecatalunya.blogspot.com/2014/06/fabrica-de-ciment-de-sant-just.html>
- Comune di Montebelluna**, Piano di Assetto del Territorio.
- Comune di Montebelluna**, Piano degli Interventi.
- Dobbins Tom (2018)**, <https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums>
- Donnarumma Giuseppe (2013)**, *Il fenomeno della dismissione dell'edilizia industriale e le potenzialità di recupero e riconversione funzionale*.
<https://www.researchgate.net/publication/282704849> *Il fenomeno della dismissione dell'edilizia industriale e le potenzialità di recupero e riconversione funzionale*
- Durante Aldo (1997)**, *Montebelluna fa giocare il mondo*, Poligrafica Montebellunese
- Francesca Turri, Emanuele Zamperini (2017)**, *Da caserme a università: riconversione e recupero di beni militari dismessi*.
<https://www.researchgate.net/publication/333670563> *Da caserme a università riconversione e recupero di beni militari dismessi*
- Heatherwick Studio (2024)**, <https://www.heatherwick.com/projects/buildings/zeitz-mocaa/>
- I luoghi dell'abbandono (2016)**,
<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1388701387849158&type=3>
- likeallocaltours (2023)**, Everything you ever wanted to know about Chelsea Market!
<https://www.likeallocaltours.com/blog/chelsea-market-history/>
- Martinelli Katherine (2018)**, The Factory That Oreos Built.
<https://www.smithsonianmag.com/history/factory-oreos-built-180969121/>
- Murray Stephen (2010)**, The rise, fall and transformation of Bankside power station, 1890-2010. <http://www.glias.org.uk/gliasepapers/bankside.html>
- NPV Studios Production (2023)**, <https://www.youtube.com/watch?v=BTsnr1p3xvY>
- Ricardo Bofill – Taller de Arquitectura (2024)**, <https://ricardobofill.com/la-fabrica/>

Schoeman Kimberley (2022), The art of architecture: Zeitz Museum of Contemporary Art Africa. <https://mg.co.za/friday/2022-11-11-the-art-of-architecture-zeitz-museum-of-contemporary-art-africa/>

Tate (2024), <https://www.tate.org.uk/>

Università degli studi di Verona (2024), <https://www.univr.it/it/santa-marta>

Wainwright Oliver (2016), <https://www.theguardian.com/artanddesign/2016/jun/21/how-we-made-tate-modern-herzog-de-meuron-nicholas-serota>

RINGRAZIAMENTI

Vorrei dedicare questo spazio finale del mio lavoro di tesi a tutte le persone che hanno contribuito al mio percorso universitario.

Innanzitutto, vorrei ringraziare il mio relatore, Prof. Angelo Bertolazzi, per i suoi utili ed interessanti consigli e per la sua disponibilità nell'avermi guidato in questa fase conclusiva del mio percorso di studi.

Ringrazio lo Studio Tecnohabitat per l'ospitalità che mi ha offerto nell'ultimo anno, per avermi accolto e dato la possibilità di applicare le mie conoscenze universitarie e di arricchire il mio bagaglio professionale.

Non posso non ringraziare tutti gli amici che mi hanno dato costante motivazione nei momenti difficili e che hanno condiviso con me le gioie e le angosce della vita, senza di voi non sarei riuscita ad arrivare qui oggi. Grazie a Saida e Pamela per esserci sempre nonostante la distanza, e a Laura grazie per tutte le avventure e per tutti i passaggi in macchina che immancabilmente diventano concerti.

Voglio ringraziare la mia famiglia per avermi sopportato e supportato durante tutte le sessioni e per essere riusciti ad alleviare le mie ansie con una risata. Grazie mamma per tutti i sacrifici che hai fatto per me, per riuscire a farmi vedere il lato positivo delle cose ma anche per le corse in macchina quando cancellano i treni all'ultimo minuto.