

**POLITECNICO di TORINO**

Laurea Magistrale in Ingegneria Edile



# Recupero di archeologie industriali

Verifiche preliminari di fattibilità economica per un caso studio a Verbania

**Relatori:** Prof. Ing. Manuela Rebaudengo

Prof. Arch. Francesco Prizzon

Prof. Arch. Marco Zerbinatti

**Candidata:** Maria Vittoria Marocco

s227344

**Tutor Aziendale:** Ing. Giorgio Rocchia

Anno Accademico 2016 – 2017

Dicembre 2017

*A mia madre e mio padre, che mi hanno sempre sostenuto e supportato,  
a mio fratello, con cui ho condiviso e condividerò il mio mondo.  
Ai miei parenti, al mio fidanzato, ai miei più cari amici, che hanno sempre creduto in me dall'inizio  
fino a questo importante traguardo.*

## Abstract\_ITA

Il presente elaborato analizza il fenomeno del recupero delle ex aree industriali dismesse e la loro riconversione con destinazioni d'uso differenti.

Partendo dall'inquadramento del nostro periodo storico, caratterizzato da una fase economica post-industriale, si fornisce una panoramica sulla storia dell'architettura industriale e sull'evoluzione della tecnica del rapporto industria-architettura.

Si procede spiegando perché si può parlare di "archeologia industriale" come testimonianza delle attività dell'uomo e del suo passato, con le sue evoluzioni nel tempo. Si affronta poi il tema del RIUSO degli spazi vuoti e del patrimonio esistente, provando ad analizzarne le dinamiche di influenza, a tracciare delle linee guida filosofico-progettuali e ad avanzare possibili proposte di buone politiche pubbliche necessarie per dare impulso a questo fenomeno.

Dopo un'indagine antologica sui progetti di riuso del patrimonio industriale in Europa, in Italia e nel territorio piemontese, si presenta il caso studio: il progetto di recupero di un'archeologia industriale a Verbania, per la riconversione funzionale ad uso commerciale, mediante la creazione di un *retail park*.

Iniziando dall'analisi dello stato di fatto del sito, della possibile concorrenza e dei procedimenti urbanistici e autorizzativi, si arriva all'elaborazione di un concept progettuale e alla stesura di un business plan semplificato con l'obiettivo di analizzare l'effettiva redditività di un potenziale investimento immobiliare destinato all'affitto.

**Parole chiave** Archeologia industriale – Recupero patrimonio industriale – Aree dismesse  
Riuso – Riuso adattivo – Riconversione funzionale – Nuove destinazioni d'uso



## Abstract\_ENG

This dissertation studies the phenomenon of the restoration of abandoned ex industrial areas and their reconversion for different functions.

Starting from our historical period, characterized by a post-industrial economic phase, this thesis reports an overview of the industrial architecture's history and the evolution of the connection between industry and architecture.

Industrial architecture witnesses the activities of man and his past, transformed and evolved over time; this is the reason why it can be defined "industrial archaeology".

Later, the dissertation deals with the subject of the REUTILIZATION, trying to sketch out philosophical design guidelines and putting forward proposals of good public policies, necessary to boost this phenomenon.

After an anthological survey of industrial heritage reutilization projects in Europe, in Italy and in Piedmont territory, a case-study is submitted: the preliminary feasibility study related to a restoration project of an industrial archaeology in Verbania to be functionally reconverted into a Retail park for commercial use.

Starting from the analysis of site condition, potential competitors and urban procedures and authorizations, a design concept has been developed and a simplified business plan has been written up in order to analyse the real profitability of a potential Real Estate investment in the commercial renting of the industrial complex.

**Key Words** – Industrial heritage – Re-use of industrial plants – Disused areas – Adaptive Re-use - Conversion of the destination of use – Industrial heritage retooled – Retrofit



## Indice

Abstract_ITA.....	3
Abstract_ENG.....	4
Introduzione.....	7
Capitolo 1_architettura e archeologia industriale.....	10
Nascita dell'industria e della città.....	10
Industria e pianificazione urbana.....	13
Industria e architettura: la nascita di un linguaggio e di uno stile industriale.....	16
Evoluzione tecnologica, sperimentazione di nuovi materiali e strutture.....	20
Origini della tutela delle archeologie industriali.....	23
Capitolo 2_riuso.....	26
Il riuso adattivo.....	26
Il "costo" sociale degli spazi vuoti.....	28
Retrofit_ " <i>everything old in new again</i> ".....	31
Dinamiche di influenza dei progetti di riuso.....	32
Bonifiche: <i>brownfields</i> e <i>greyfields</i> .....	34
Adattabilità e vocazionalità degli spazi.....	37
Manuale del ri-uso: da spazi vuoti a luoghi.....	39
In Italia.....	45
Governance pubblica.....	55
L' <i>atout</i> dello studio di fattibilità.....	57
Capitolo 3_antologia del riuso.....	63
3.1_Europa.....	64
3.2_Italia.....	77
3.3_Torino a dintorni.....	99
Capitolo 4_caso studio – Verbania.....	118
Inquadramento storico-territoriale.....	118
Storia dell'impianto industriale.....	120
Ubicazione, sopralluogo, stato di fatto.....	122
Rilievo fotografico del sito.....	125
Indagini preliminari economiche e procedure.....	137
Il progetto.....	149
Individuazione delle voci di costo.....	160
Stima dei ricavi.....	168
Fattibilità economica – Business Plan sulla locazione di immobili commerciali.....	172
Analisi di sensibilità economica.....	179
Conclusioni.....	184

Ringraziamenti .....	188
Bibliografia .....	189

## Introduzione

In questo periodo storico il mondo occidentale sta attraversando un'importante fase di transizione: da un sistema economico produttivo incentrato sull'industria si sta progressivamente passando ad un sistema incentrato sui servizi: i grandi colossi industriali delocalizzano gli impianti produttivi spinti dai bassi costi di manodopera e dalla semplificazione normativa, trasferiscono le loro sedi legali all'estero grazie a una maggiore agevolazione fiscale; le poche piccole aziende rimaste sul territorio italiano generalmente hanno difficoltà a far quadrare i bilanci e sono soffocate dalla tassazione e dalla burocrazia. Questo quadro disastroso ha innescato un inevitabile processo di dismissione dei complessi e degli impianti industriali che portano il problema al centro dell'attenzione. Ci troviamo infatti di fronte a un bivio: da una parte c'è la strada della riattivazione o della riconversione produttiva e dunque della reindustrializzazione tramite il rinnovamento tecnologico degli impianti, argomento affrontato di recente anche nel summit del G7 tenutosi lo scorso settembre a Torino; dall'altra c'è l'alternativa della riconversione funzionale e dunque del recupero e riqualificazione del complesso tramite l'inserimento di una nuova funzione. Alla necessità di rivitalizzazione delle aree industriali si aggiunge il discusso problema della tutela e della regolamentazione dell'uso e del consumo del suolo che fortunatamente sembra suscitare l'interesse degli organismi normatori.

La maggior parte del mondo intellettuale dell'architettura si schiera a favore della sostenibilità urbana e ambientale, contro la città diffusa e contro la dispersione urbana, il cosiddetto *sprawl*; queste correnti di pensiero spingono verso il riuso del patrimonio già edificato sottoutilizzato e verso la trasformazione della città esistente. La crisi del mercato immobiliare che contraddistingue il nostro periodo storico ci impone di riflettere sulla necessità di porre fine, o almeno rallentare, la realizzazione di nuove costruzioni sul suolo libero e di optare per l'alternativa di progetti di recupero.

Le nostre metropoli, città e cittadine sono ormai sature di immobili vuoti e abbandonati e di aree depresse mentre sono sempre più povere di centri di aggregazione sociale e spazi verdi: il riuso adattivo e la riqualificazione risultano essere la strada migliore da intraprendere per trovare soluzione a queste problematiche.

Il filosofo pragmatista americano Chauncey Wright, a metà del XIX secolo, scriveva che un veicolo costitutivo del cambiamento e innovazione della società potesse essere la capacità di utilizzare per nuovi usi i vecchi strumenti, che fossero utensili, macchine ma anche fabbricati.

Si tratta di riflessioni sostanziali che riguardano l'edilizia in tutte le sue forme, dalla destinazione residenziale a quella direzionale, industriale e il mondo infrastrutturale.

Il presente elaborato finale affronta il fenomeno del recupero delle archeologie industriali e presenta, in conclusione, il caso studio che ho avuto occasione di seguire durante la mia esperienza di tirocinio e tesi in azienda presso lo studio Rocchia, una realtà che opera nel mondo edilizio commerciale e si occupa, in particolare, dell'analisi della fattibilità economica di questa tipologia di interventi sul territorio piemontese.

Durante il mio primo periodo lavorativo mi è stato chiesto di provare a riflettere su un concept di un potenziale progetto di recupero per un'ex complesso industriale del settore chimico nel pieno centro della città di Verbania, comune piemontese sul Lago Maggiore. Nello stesso periodo durante il primo e il secondo semestre di lezioni universitarie, i corsi di "progettazione tecnologica del patrimonio edilizio" e di "recupero e conservazione degli edifici" facevano nascere in me l'interesse verso il mondo del riuso e della riqualificazione del patrimonio esistente, storico e industriale. Riflettendo sull'argomento mi sono resa conto di essere entrata spesso in contatto con "realtà recuperate" che suscitavano in me sentimenti di interesse e ammirazione.

Tutto questo ha contribuito alla mia scelta del "recupero delle archeologie industriali" come argomento della mia tesi di Laurea Magistrale.

Questa indagine mi ha portato a riflettere sull'importanza della tutela del suolo e del patrimonio edilizio esistente e sulla necessità di dare avvio ad una "moda del riuso"; mi ha spinto ad indagare sull'effettiva convenienza economica e sociale degli interventi immobiliari e mi ha permesso di sviluppare una capacità di analisi critica sui nuovi progetti approvati e promossi sul nostro territorio.

Il primo capitolo tratta il tema del riconoscimento di alcuni esempi di architettura industriale come archeologie vere e proprie, da tutelare e salvaguardare; partendo dall'inquadramento della fase post-industriale che stiamo attraversando e analizzando l'involuzione del rapporto tra il mondo dell'industria e quello dell'architettura, si riportano alcuni cenni di storia della progettazione degli impianti industriali per arrivare a comprenderne il valore monumentale.

Il secondo capitolo invece si concentra sul fenomeno del riuso, temporaneo e non, degli spazi vuoti quale strada più sostenibile per la riqualificazione del territorio. La vera sfida delle città del futuro sarà infatti la capacità di rinnovarsi partendo dal proprio tessuto urbano. Nel capitolo si affronta il tema del costo sociale delle aree degli immobili dismessi, sia in termini economici sia qualitativi e si vuole dimostrare come non ci possa essere nuova architettura senza passare per il recupero e la trasformazione dell'esistente; sono analizzate alcune dinamiche di influenza di questa tipologia di progetti ed è constatata l'estrema adattabilità dei vecchi complessi industriali alle nuove destinazioni d'uso. Sono delineate alcune possibili buone pratiche per una pianificazione intelligente del territorio, con il fine di favorire la diffusione e la riuscita di questi interventi. Si vuole inoltre inquadrare la situazione italiana enunciando due provvedimenti di legge elaborati per dare impulso a questa filosofia progettuale.

Nel terzo capitolo è stata intrapresa un'analisi antologica dei progetti di riuso realizzati in Europa, in Italia e sul territorio piemontese. Nell'individuazione dei casi-studio non sono state selezionate delle *best practice* ma si è scelto di riportare dei progetti di riqualificazione del patrimonio esistente "così come sono stati incontrati" durante la fase di indagine, *d'emblée*: sono stati analizzati interventi differenti tra di loro per portata, importanza, tipologia, destinazione d'uso, per capire come ci si sta approcciando al riuso e quali sono le differenze riscontrabili tra l'estero e il nostro paese e, in particolare, la nostra regione.

Nel quarto e ultimo capitolo, si passa all'analisi del caso studio elaborato durante la mia esperienza lavorativa: il progetto di recupero di un'archeologia industriale per la riconversione in *retail park* a Verbania. Si inizia con un inquadramento storico-economico del territorio per poi restringere l'indagine all'ex impianto industriale. Dopo l'identificazione del sito si riportano un rilievo fotografico dello stato di fatto del complesso (con le relative valutazioni degli elementi da recuperare e da demolire), l'analisi tramite gli strumenti del *geomarketing* del possibile insediamento commerciale e il relativo iter urbanistico e amministrativo necessario per l'approvazione del progetto e l'ottenimento delle autorizzazioni. Si riportano in seguito alcune verifiche preliminari di fattibilità economica del progetto, conteggi e valutazioni necessari per un'operazione di tale entità e tramite la redazione di un business plan semplificato si determina la probabile redditività dell'investimento; si individuano inoltre le variabili di costo e ricavo più incidenti e si analizzano gli effetti di un loro possibile scostamento.

# Capitolo 1\_architettura e archeologia industriale

## Nascita dell'industria e della città

Il rinnovato interesse dell'architettura verso il patrimonio edilizio industriale è un fenomeno molto attuale. Si sente infatti parlare spesso di recupero degli impianti produttivi obsoleti e della necessità di *retrofit* delle periferie delle nostre città.

I progetti di pianificazione territoriale degli ultimi decenni mirano alla riqualificazione delle aree dismesse del territorio e alla valorizzazione delle sue archeologie industriali.

Questa nuova branca dell'architettura porta necessariamente ad un approccio interdisciplinare che passa per la conoscenza della storia del nostro passato e presente industriale e la valorizzazione delle tracce lasciate sul territorio.

Per prima cosa si vuole sottolineare il forte impatto che l'industria ha avuto sulla nascita e sullo sviluppo città e sul paesaggio. Spesso la nascita e la crescita di un insediamento produttivo si accompagnava alla formazione di un vero e proprio addensamento urbano; si può quasi affermare che le industrie stesse abbiano "creato" l'entità della città perché, offrendo più possibilità di lavoro e più servizi, diventarono un vero e proprio polo attrattivo dalle campagne (fenomeno dell'urbanesimo).

Il periodo storico successivo alla rivoluzione agricola, infatti, a causa della meccanizzazione delle lavorazioni, fu caratterizzato da fenomeni di disoccupazione di massa del popolo contadino che fu costretto a migrare verso le aree cittadine alla ricerca di nuove forme redditizie presso i nuovi insediamenti industriali. Parallelamente però ci fu una rivoluzione in ambito industriale e il miglioramento della rete urbana dei trasporti che costituì un altro motivo di forte attrazione verso i centri urbani più sviluppati.

Con lo stravolgimento e il progresso tecnologico apportato dalla rivoluzione industriale le attività produttive soppiantarono progressivamente quelle agricole e per l'imprenditore del tempo l'industria di trasformazione iniziò ad essere l'investimento più sicuro e redditizio.

L'aumento della produzione creò ricchezza che accrebbe di conseguenza la richiesta dei beni di consumo; il fenomeno iniziò ad autoalimentarsi e in ogni settore fiorirono e si moltiplicarono le imprese. È possibile osservare che gli insediamenti industriali nacquero perlopiù intorno alle zone minerarie e ricche di materie prime e fonti di energia, in prossimità dei grandi fiumi e dei corsi d'acqua (vedi il caso di Verbania) fondamentali per il trasporto delle merci e per lo sfruttamento delle acque ai fini dello smaltimento dei residui.

Il clima che si creò intorno al mondo dell'industria era dinamico e dirompente rispetto alla quiete della vita rurale seicentesca; l'insediamento di queste industrie promosse la creazione di centri abitati senza però piani o criteri regolatori preordinati e sicuramente comportò uno squilibrio rispetto alla stabilità quotidiana e al sistema valoriale tradizionale della vita contadina.

Il cosiddetto "effetto industria" sulla città e sulla civiltà ottocentesca fu deleterio sia dal punto di vista sociale sia ambientale: il progressivo inurbamento delle città sfociò in un sovrappopolamento, al punto da comportare la comparsa di una serie di rilevanti problematiche sociali come l'abbassamento della soglia di povertà, lo sfruttamento della manodopera, anche infantile, la diffusione di malattie ed epidemie a causa delle condizioni di vita antiigieniche; inoltre questo fenomeno portò a mutamenti dell'ambiente e distruzioni di habitat ed ecosistemi quasi irreversibili con la conseguenza del peggioramento delle condizioni di salute dell'uomo.

Abbiamo prima affermato che le città nascono e si sviluppano come luogo di residenza e di lavoro, grazie all'avvio di una rivoluzione tecnologica che si traduce inevitabilmente in una crescita produttiva e il conseguente aumento del tasso occupazionale diretto e indiretto.

Il legame tra città e industria è così forte da poter suddividere la lunga storia della città in tre fasi: città pre-industriale, città industriale e infine città post-industriale. Questi periodi hanno occupato epoche storiche di lunghezza temporale estremamente diversa.

Le innumerevoli città, fiorite nell'epoca grandi imperi antichi fino alle città medievali europee, sono da considerarsi appartenenti alla fase pre-industriale e hanno caratterizzato un periodo temporale molto lungo che si estende dalle prime civiltà del quarto millennio a.C. fino alla rivoluzione industriale.

La fase industriale ha inizio con la rivoluzione industriale per terminare pochi decenni dopo la fine della seconda guerra mondiale.

La fase post-industriale, modello prevalente del mondo occidentale nell'epoca contemporanea, riguarda perlopiù gli ultimi cinquant'anni e si tratta dunque di un fenomeno di breve durata rispetto agli altri cinque millenni del periodo pre-industriale e pre-urbano.

Si racchiudono le principali differenze tra le tre fasi in una tabella riassuntiva.

<b>Fase</b>	<b>pre-industriale</b>	<b>industriale</b>	<b>post-industriale</b>
Si crea ricchezza attraverso	Terra	Capitale investito in produzione	Settore dei servizi
Sistema economico basato	Monopolio delle risorse e distribuzione del surplus	La manifattura e l'innovazione sociale e tecnologica	Attività intellettuali legati alla ricerca alla creazione di nuove idee
Forme di governo	Monarchia-oligarchia	Stati democratici a sovranità popolare	Stati democratici a sovranità popolare
Problemi sociali	Povertà e sfruttamento delle campagne	Disuguaglianza borghesia-proletariato, sfruttamento	Aumento disuguaglianza sociale e riduzione servizi garantiti

Tabella 1 – confronto tra città pre-industriale, città industriale e città post-industriale

Questa premessa può sembrare forzata ma è necessaria per comprendere l'apporto che l'industria ha dato alla nascita e allo sviluppo delle città e quali possono essere le conseguenze del passaggio da un'economia industriale a una economia post-industriale: dal punto di vista urbanistico e architettonico questo si traduce con la dismissione e l'abbandono dei grandi complessi industriali e delle piccole fabbriche cittadine.

## Industria e pianificazione urbana

In seguito a questo inquadramento storico-culturale sulla nascita dell'industria e della città è opportuno ricordare alcuni importanti tentativi di pianificazione territoriale e urbana che le industrie e i più grandi architetti-pensatori dell'era industriale tentarono di mettere in atto.

A tal proposito richiamiamo alcuni momenti salienti della storia del pensiero urbanistico nati dalle intuizioni dei pensatori e dei pianificatori del tempo per trovare soluzione al problema della crescita continua del numero degli impianti produttivi e dell'aumento demografico.

Le prime politiche di urbanistica industriale nascono per porre rimedio al fenomeno degli *slums*, quartieri fortemente popolati dalle masse operaie, spesso caratterizzati da edifici fatiscenti, dalla mancanza di servizi di base e con condizioni di vita sotto gli standard minimi di sopravvivenza. Questo fenomeno ha dato spunto anche ad una vasta produzione letteraria, sociologica e narrativa come, ad esempio, Charles Dickens in Gran Bretagna, Emile Zola in Francia e alla nascita di importanti correnti di pensiero politico-filosofiche come Marx e Engels.

Nei primi decenni dell'Ottocento, vengono pubblicate le teorie del socialismo utopistico di Charles Fourier e gli esperimenti di Robert Owen con il nucleo ideale di villaggio-fabbrica: inizia ad intravedersi una visione comunitaria della vita nel villaggio operaio, introducendo per la prima volta anche i servizi per la collettività per favorire la socializzazione tra le diverse famiglie residenti e per sgravare le donne da alcuni incarichi domestici, non compatibili con il lavoro in fabbrica.

La creazione dei cosiddetti "villaggi operai" segna l'inizio di un tentativo di integrazione del lavoro con la vita nella comunità. Sono manifesto della tendenza del tempo dell'industria-famiglia, istituzione a tutto tondo in cui si realizzava l'intera vita dell'individuo e talvolta portava ad un certo isolamento, anche fisico, verso il mondo esterno. Appartenente a tale fase possiamo ricordare due casi eccellenti presenti sul suolo italiano: il Villaggio Leumann a Collegno, in provincia di Torino e il villaggio Crespi d'Adda, nel bergamasco.

A questa idea dei villaggi-fabbrica si oppone l'urbanistica dei quartieri operai all'interno della città o nelle aree periferiche. Il mondo industriale inizia a sforzarsi per trovare soluzione alle "[...] tensioni create dalle sempre più intollerabili condizioni di vita degli operai, inaugurando nuovi complessi residenziali, colonie e quartieri modello in cui la concessione di una casa piccola ma qualitativamente avanzata rappresenta una specie di contropartita data all'operaio e alla sua famiglia in cambio del suo lavoro, ancora mal remunerato e svolto in condizioni spesso al limite della sopportabilità nonché privo di ogni controllo da parte delle autorità e dai sindacati [...]" (Raja, 1983).

A tal proposito si parlò con una razionalizzazione dei centri abitati in risposta al caos che caratterizzava gli *slums* e i ghetti urbani, con “[...] l’allineamento delle costruzioni, l’uniformità degli spazi comuni e dei servizi, l’uguaglianza e proporzionalità delle superfici e dei volumi, la sobrietà e la serialità delle decorazioni e delle facciate esterne. In seguito sopraggiungerà un’attenzione particolare per il verde urbano e per il crescente traffico veicolare con soluzioni spesso di avanguardia [...]” (Raja, 1983).

Iniziano a configurarsi come le prime *company town*, ossia centri urbani costruiti o sviluppati dall’industria stessa. Come ad esempio nel 1850 Saltaire, presso Leeds, e nel 1888 Port Sunlight nelle vicinanze di Liverpool, Goransson presso Sandviken, in Svezia, e Ivrea, presso Torino.

Nella seconda metà del XIX secolo si iniziò ad avvertire una certa ostilità verso le macchine e verso il mondo della produzione industriale che portò conseguentemente ad un’avversione verso l’inquinamento e i fumi delle ciminiere e a un grande malcontento nei quartieri poveri e sovrappopolati dal proletariato operaio. Cominciò a diffondersi la tendenza di un ritorno alla tradizione, al lavoro manuale, all’artigianato e alle arti minori in contrapposizione al forzoso progressismo del secolo, alla serialità dei prodotti del design e alla generale industrializzazione della produzione. Questa tendenza era declinata nel movimento dell’*Arts and Craft*, letteralmente delle arti e dei mestieri, avente come precursori l’architetto neogotico Augustus Pugin, il famoso critico d’arte John Ruskin, il preraffaellita Dante Gabriel Rossetti e come massimo esponente William Morris.

Nel 1898 questi dissensi trovarono ascolto nella figura dello scrittore e urbanista inglese, teorizzatore delle città giardino, Ebenezer Howard. Egli riprende il problema dello spopolamento delle campagne, del sovrappopolamento e delle condizioni critiche di degrado degli *slums* e dei ghetti operai, proponendo una possibile soluzione alla necessaria mediazione tra la società industriale borghese e la classe lavoratrice: condensa la sua idea utopistica nell’opera “*Tomorrow: a peaceful path to real reform*” poi revisionata e pubblicata con il titolo “*Garden Cities of Tomorrow*”. Nel 1903 viene realizzata la prima città giardino, Letchworth e successivamente Welwyn Garden City: entrambe rispecchiano le teorie esposte dall’ideologia howardiana “[...] case unifamiliari o a schiera, anche duplex, immerse nel verde e dotate di propri servizi e del proprio giardino [...]” (Raja, 1983).

Partendo dagli stessi riferimenti ideologici ma arrivando a risultati radicalmente opposti, quarant’anni dopo spiccò la figura di Charles-Edouard Jeanneret-Gris, conosciuto come Le Corbusier. Egli contestò lo spreco di spazio tipico dell’urbanistica orizzontale delle città giardino e

degli impianti industriali, proponendo come soluzione ottimizzante la *unité d'habitation*, megastruttura verticale dotata di tutti i servizi necessari.

Sono da ricordare infine le enunciazioni teoriche di Tony Garnier, uno degli esponenti del proto-razionalismo francese nonché considerato uno dei padri dell'urbanistica razionalista. Nel 1901 ideò e presentò il suo progetto della *Cité Industrielle* per 35.000 abitanti, un prototipo per le nuove città del futuro, sempre più contraddistinte dalla diffusione degli impianti produttivi e dalla necessità di separare le diverse zone della città per favorirne il controllo e garantirne una buona qualità della vita. La visione territoriale dello *zoning* razionalista divide la città in aree funzionali ben distinte: la zona industriale, quella residenziale, il centro storico e l'area ospedaliera sanitaria. L'area industriale, vero centro pulsante della produzione, viene insediata in pianura, alla confluenza di due fiumi, nelle immediate vicinanze delle principali infrastrutture quali strade e ferrovie separate da tutte le altre zone per motivi igienico-funzionali.

Nel tardo '900 non si rilevano modelli di pianificazione urbanistica o formulazioni teoriche carichi di innovazione e di così ampio respiro: la città-giardino, l'unità di abitazione e lo *zoning* sono ancora oggi dei modelli urbanistici estremamente attuali adottati per la pianificazione delle città.

## Industria e architettura: la nascita di un linguaggio e di uno stile industriale

Prima di immergerci nel mondo della riqualificazione e dunque prima di parlare di “riuso” del nostro patrimonio architettonico industriale è fondamentale comprendere le origini e le evoluzioni che ha avuto il movimento architettonico *industriale*, cercando di “[...] far luce sulla complessa trama di rapporti che è intercorsa [...] tra il mondo dell’industria e il mondo dell’architettura; in altre parole, il rapporto tra il contenuto [...] e il contenente [...]” (Raja, 1983).

Fin dalla rivoluzione industriale, dunque dal XVIII secolo in poi, è possibile individuare un rapporto integrale, organico e incredibilmente profondo “[...] fra i nuovi modelli produttivi, i nuovi ritmi e le nuove tecnologie industriali [...] e le nuove strutture architettoniche, i nuovi contenitori [...]” (Raja, 1983).

Analizzando attentamente la storia dell’architettura moderna dal Settecento ad oggi si può affermare che una buona parte dei brevetti e delle innovazioni sono frutto del lavoro di ricerca di tecnologie moderne (strutturali, energetiche, materiali, produttive) per il mondo industriale.

Nell’ambito delle costruzioni molte delle nuove soluzioni tecnologiche costruttive derivano dalla ricerca di soluzioni progettuali per rispondere alle esigenze produttive che hanno spesso imposto volumi, forma e strutture architettoniche all’avanguardia.

Il rapporto tra industria e architettura è significativamente complesso e per poterne comprendere l’evoluzione nel tempo è opportuno distinguere diverse fasi.

Durante la prima fase di espansione, collocabile a partire dalla fine del secolo XIX fino ai primi trent’anni del ‘900 solo un ridotto numero di industrie importanti di grandi dimensioni si rivolgevano agli architetti per “abbellire” le loro proprietà. La finalità era più un miglioramento dell’immagine esteriore, pubblica piuttosto che una volontà di costruire un ambiente di lavoro migliore e più confortevole o di realizzare un sistema produttivo più razionalmente organizzato. Questa moda della “bella sede” si limitava, nella maggior parte dei casi, al progetto della facciata, dell’esterno del contenitore. L’AEG di Peter Behrens è un esempio atipico di progetto complessivo di sintesi suprema tra i bisogni dell’uomo e le necessità dettate dall’impiego di grandi macchinari e di perfetto equilibrio organico tra industria e architettura.

Una seconda fase, invece, è riscontrabile tra la fine del primo conflitto mondiale e l’inizio degli anni ‘70, con la fine del boom economico. È caratterizzata da un periodo di assestamento perché le grandi industrie, grazie alla crescita produttiva, iniziarono ad adottare soluzioni progettuali prettamente tecniche e dettate dalla volontà di perseguire solo obiettivi economici e l’aumento e

l'ottimizzazione della produzione. L'industria si discostò drasticamente dal mondo intellettuale e culturale, rompendo ogni rapporto con l'arte e l'architettura. Una delle poche eccezioni è il caso Olivetti, il cui visionario fondatore portò una ventata di idee nuove e progressiste e quasi futuristiche.

L'ultima fase evidenzia un certo riavvicinamento dell'industria al mondo dell'architettura, nel tardo Novecento. È caratterizzata da un forte progresso tecnologico, dalle spinte sindacali, dalla necessità della costruzione di una forte immagine sociale. L'architettura dunque diviene manifesto dell'immagine aziendale verso l'esterno, intesa sia per quanto riguarda l'aspetto architettonico e strutturale sia per l'organizzazione interna dell'attività produttiva, sia per la qualità della vita dei lavoratori. Si potrebbero distinguere due diverse tendenze: la prima si caratterizza per la valorizzazione dell'estetica della forma, sfruttando la notorietà dell'architetto mentre l'altra, più profonda, mira al raggiungimento di un'elevata armonia formale e concettuale con il suo contenuto e vuole dunque valorizzare gli aspetti distributivi, strutturali, i materiali, l'articolazione dei volumi e le rispondenze funzionali a prescindere dalla fama e notorietà del progettista.

Oggi giorno la progettazione di un moderno ambiente di lavoro è una sintesi tra il rispetto delle norme di tutela della salute e della sicurezza e la garanzia di un buon livello di comfort ambientale. È dunque immediato comprendere quanto sia fondamentale la figura del progettista o di un general manager per l'impianto industriale al fine di garantire simultaneamente comfort, sicurezza, ottimizzazione logistica e di conseguenza contenimento dei costi gestionali e produttivi.

Purtroppo il disinteresse e distacco tra il mondo dell'architettura e quello dell'industria ha portato negli anni ad una reciproca diffidenza e a una netta distinzione tra le architetture monumentali e i complessi industriali e questo ha generato il secolare antagonismo, quasi competitivo e poco collaborativo, tra la figura professionale dell'architetto e quella dell'ingegnere.

Sicuramente una delle motivazioni di questo distacco è individuabile nell'errata considerazione dell'architettura come un velleità estetico-artistica, un maquillage di facciata che non ha nulla a che vedere con l'interno, il cuore pulsante e operativo dell'edificio. È esistita tuttavia una parte del mondo imprenditoriale industriale convinta che un ambiente architettonicamente ben progettato potesse influenzare indirettamente la resa stessa degli affari e cambiare radicalmente la vita dei lavoratori.

In questo paragrafo cercheremo di riportare una panoramica schematica sull'evoluzione del gusto architettonico industriale.

- Durante la fase pre-industriale, collocabile tra la seconda metà del '700 e il primo '800, non si rileva un linguaggio architettonico specifico: infatti i primi esempi di costruzioni a destinazione industriale sono la cascina rurale e in un secondo momento il capannone, totalmente privi di progettazione e di valenza artistica ed estetica. Si tratta dunque di una "architettura senza architetti" (Raja, 1983), fenomeno dovuto alla trasformazione delle attività agricole in improvvisate attività industriali con l'insediamento delle produzioni nelle fattorie e nelle cascine. Quelli che un tempo erano stalle, fienili, pagliai o depositi divennero, con l'aggiunta di una ciminiera, i primi impianti industriali.
- Nell'ottocento l'architettura dell'industria si qualifica, non vuole dare di sé un'immagine rozza e primitiva, inizia a necessitare e ricercare un suo specifico linguaggio progettuale e architettonico e si nobilita cercando di migliorare sia l'aspetto estetico sia quello logistico-produttivo. Un vero e proprio linguaggio architettonico autonomo caratteristico dell'industria emerge solo verso la fine del XIX secolo. Successivamente si iniziò a costruire edifici ad hoc nascondendo ambienti di lavoro disumani facciate decorate di rispettabili dimore borghesi.
- Per tutto l'Ottocento perdura una fase eclettica, un mix stilistico di liberty, neoromanico e neomedievale con una certa predilezione per gli stili massicci, solidi e monumentali. L'architettura industriale continua ad essere alla ricerca di una propria identità e stile ma si scontra con il pregiudizio degli architetti e la cultura delle Belle Arti che generalmente avevano delle posizioni fortemente anti-industriali: una dignità le viene concessa solamente dal mondo dell'ingegneria e solo da alcuni architetti lungimiranti.
- Segue un periodo caratterizzato da una maggiore consapevolezza e maturità stilistica. Si afferma uno stile architettonico razionale, sempre più scarno ed essenziale, povero o totalmente privo di caratterizzazioni stilistiche e di ornamenti estetici. La classe imprenditoriale inizia a prediligere di investire per migliorare gli aspetti logistico produttivi dell'impianto rispetto a quelli estetico-architettonici. Al contempo il progresso tecnologico delle macchine e del mondo industriale inizia ad aver la necessità di spazi sempre vasti e internamente flessibili, per cui le rigide e ingombranti strutture tipiche dell'eclettismo non sono più adatte.
- Nel primo Novecento l'architettura industriale inizia a riconoscersi nel Funzionalismo: gli aspetti decorativi sono ridotti all'essenziale per dare spazio ad una denuncia dei contenuti e delle funzioni dell'impianto all'esterno.
- Negli anni '20 si inizia ad avvertire un certo gusto per il Razionalismo, lo stile architettonico industriale per antonomasia: viene abbandonata ogni forma di ricerca formale e la tecnica

assume l'aspetto preponderante. C'è la volontà di trasmettere un senso di grandiosità, unitarietà, armonia, purezza espressiva e di evitare qualsivoglia forma decorativa o gioco compositivo. L'edificio viene progettato in tutta la sua totalità, ogni parte ed elemento è pianificato e progettato, nulla è lasciato al caso. Di questo periodo ricordiamo alcuni grandi nomi: Mendelsohn, Gropius (e la Bauhaus), Van der Rohe, Meyer.

- Successivamente, parallelamente alla diffusione del movimento razionalista, inizia a svilupparsi una produzione architettonica industriale basata su modelli stereotipati. “[...] Si tratta anche questa volta di un'architettura senza architetti dettata [...] dall'acuirsi della divaricazione professionale tra ingegneri e architetti [...]”.
- Negli anni '30 e '40 si inizia a manifestare una produzione di stampo tecnicistico: il mondo industriale inizia ad avere bisogno di concentrarsi sugli aspetti tecnologici e produttivi perciò preferisce affidare la progettazione agli ingegneri allontanandosi progressivamente dal mondo dell'architettura. Un esempio perfettamente riuscito di questa fase storica è lo stabilimento Fiat Lingotto di Torino progettato dall'ing. Matté Trucco.
- L'avvento della guerra ha portato ad una successiva fase di ricostruzione nei paesi direttamente colpiti dal conflitto mondiale mentre nei paesi meno coinvolti si registra la comparsa di una maggiore sensibilità per l'architettura di facciata, tipica dell'architettura moderna. Acquisisce importanza la necessità di una progettazione integrale dell'industria e di una maggiore coordinazione tra il progetto architettonico, strutturale, lo studio impiantistico, e l'asset logistico e produttivo.

## **Evoluzione tecnologica, sperimentazione di nuovi materiali e strutture**

Il mondo industriale, per sua origine ha sempre viaggiato sullo stesso binario della ricerca tecnologica e dell'indagine scientifica, portando all'invenzione, alla scoperta e all'introduzione di nuove tecnologie, nuove soluzioni. Ha avuto un ruolo fondamentale nell'evoluzione della scienza della tecnica delle costruzioni e nell'adozione di nuovi materiali

Prendiamo, per esempio quella che viene considerata la prima vera e propria architettura industriale: la filanda Philip & Lee Boulton & Watt del 1801: viene infatti ricordata in gran parte dei testi di storia dell'architettura moderna per due ragioni: in primo luogo presentava un accurato stile architettonico e compositivo e spiccati elementi decorativi e per la prima volta prevedeva l'impiego di una struttura portante metallica. Grazie a questa soluzione tecnologica fu possibile realizzare una struttura leggera, con pochi elementi di sostegno intermedi e dunque con meno ingombri dovuti alle strutture portanti, aspetto che permise una grande flessibilità degli spazi interni.

Il passaggio dal legno e dalla muratura piena alla struttura in ferro aprì nuovi orizzonti al mondo delle costruzioni: lo sviluppo dell'impiego di queste tipologie costruttive, con elementi portanti sottili, facilmente smontabili e potenzialmente non definitivi, era fondata sulla preoccupazione che l'industria fosse una fase di passaggio, transitoria della storia dell'uomo

È possibile affermare che grazie all'industria sono state introdotte la maggior parte delle innovazioni più radicali del mondo delle costruzioni e che se da un lato i processi industriali erano di stimolo per l'architettura ad adeguarsi alle nuove necessità strutturali, dall'altro il mondo industriale era propulsore di innovazione nel mondo delle tecnologie costruttive.

“[...] La stessa produzione industriale e il suo design hanno progressivamente ispirato sostanziali mutamenti del gusto nella progettazione degli edifici anche residenziali [...]” (Raja, 1983).

Lo sviluppo dell'architettura industriale, vede quindi l'introduzione di nuovi materiali come la ghisa e il cemento armato, le strutture prefabbricate e l'evoluzione di nuove tecniche di lavorazione dei materiali già impiegati (ferro, vetro, legno, pietra). Le strutture prefabbricate realizzate utilizzando ferro, vetro e legno consentivano la realizzazione di strutture ripetitive e modulari di facile e rapida installazione.

La ricerca scientifica e le nuove tecnologie utilizzate nella lavorazione del ferro e della ghisa hanno contribuito allo sviluppo in ambito industriale di nuove tecniche costruttive, consentendo la realizzazione di superfici sempre più estese, con campate sempre maggiori, arrivando a ricoprire fino a 14 o 15 metri senza la necessità di supporti intermedi, caratteristica fondamentale per la

flessibilità degli ambienti industriali. Si sviluppa inoltre l'impiego delle bullonature e ribattini impiegati nelle tensostrutture, e mentre l'utilizzo del cemento armato sembra ricondurre sempre a forme più classiche, quali, ad esempio, arco, volta o cupola.

Nel settore delle costruzioni sono state sviluppate e introdotte dall'industria (e quindi dall'architettura industriale) le seguenti innovazioni tecnologiche:

- La prefabbricazione degli elementi strutturali fuori opera e dunque la possibilità di flessibilità e modularità degli ambienti interni. Di conseguenza il contenimento dei costi della materia prima tramite l'adozione di elementi standardizzati.
- L'impiego di materiali leggeri e la nascita delle strutture portanti a telaio e delle tensostrutture che consentirono la realizzazione di grandi luci senza sostegni intermedi.
- L'adozione dei *curtainwall*, la facciata continua e l'alleggerimento degli involucri esterni.
- L'affinamento delle tecniche di lavorazione dei materiali da costruzione.
- La nascita di nuovi sistemi di copertura per assolvere ai problemi di efficientamento dell'illuminazione e della ventilazione. Il modello più diffuso è sicuramente la copertura a *shed*, a dente di sega, che permette l'impiego dell'illuminazione naturale indiretta e una buona areazione ma che però implica una riduzione delle luci delle travi. Sono diffusi anche altri tipi di coperture che sfruttano lo stesso principio dell'illuminazione zenitale, come è possibile vedere in figura.
- L'evoluzione dell'impiantistica industriale per rendere accettabili le condizioni di lavoro: il controllo delle temperature e del livello qualitativo dell'aria, nato per l'industria ed esteso successivamente all'edilizia residenziale.
- La nascita di una sensibilità progettuale verso il mondo della sicurezza e del comfort ambientale.
- L'organizzazione della catena di montaggio e delle lavorazioni seriali in cantiere
- L'introduzione dell'automazione dei materiali e delle lavorazioni

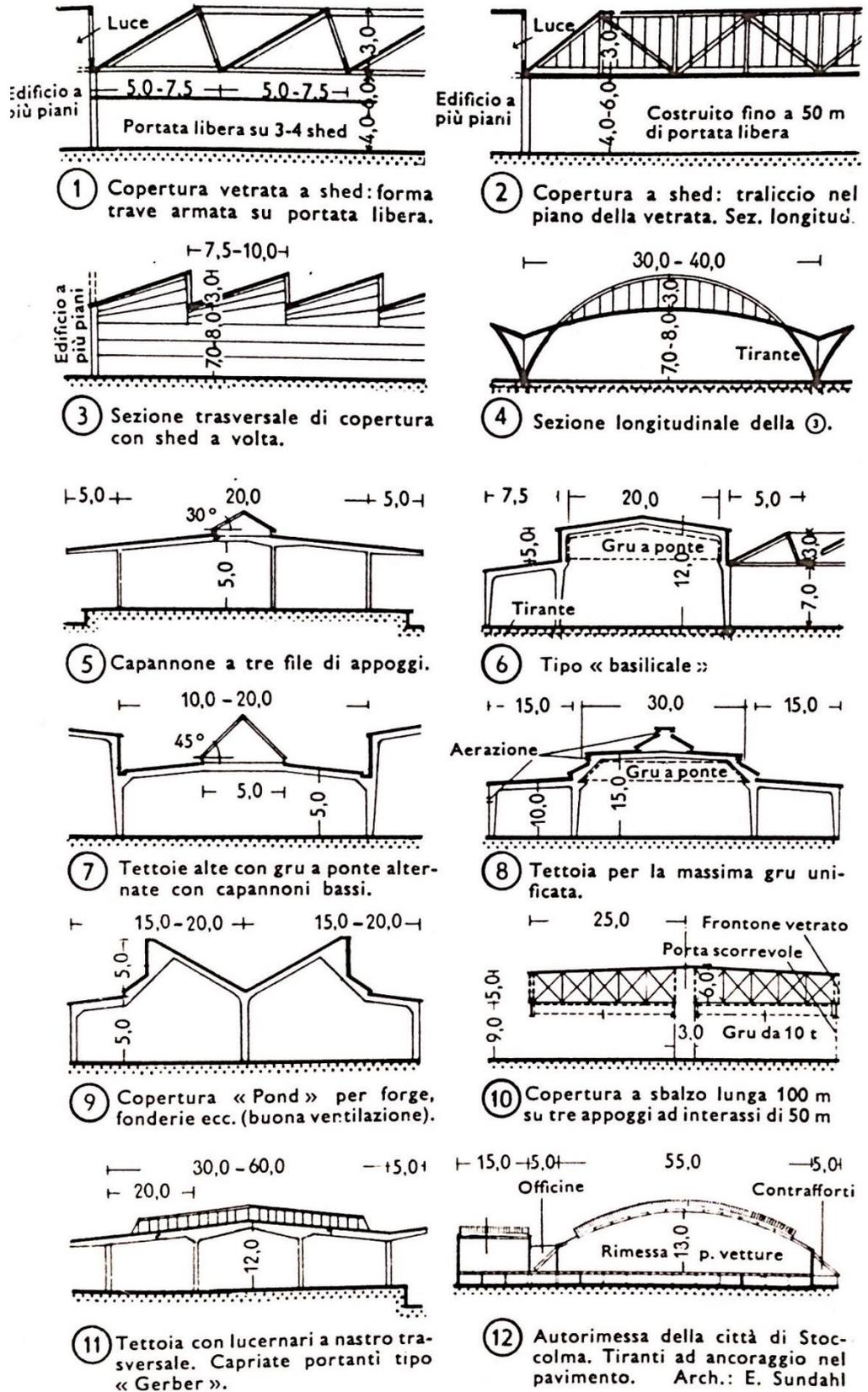


Figura 1.1 – Le nuove coperture degli impianti industriali\_Raja 1983

## Origini della tutela delle archeologie industriali

Quando utilizziamo l'espressione "archeologia industriale", ci serviamo della figura retorica dell'ossimoro, ossia per esprimere un concetto accostiamo due termini di significato contrapposto:

il termine "archeologia" dal greco ἀρχαιολογία, composto dalle parole ἀρχαῖος, "antico", e λόγος, "discorso" o "studio" etimologicamente fa riferimento allo studio delle "cose antiche" e dunque delle civiltà e le culture umane del passato reperti di civiltà e culture molto antiche non ancora evolute.

**archeologia** dal gr. ARCHAIOLOGIA comp. di ARCHAÏOS antico (v. *Archi*) e LÓGOS discorso, e questo da LÈGO dico (v. *Leggere*). — Discorso, storia o trattato di cose antiche, specialmente degli antichi monumenti posti in relazione collo stato sociale dei popoli.  
Deriv. *Archeològico; Archeòlogo.*

Il termine industria invece deriva dal latino industria "attività", "operosità", e dunque destrezza del lavoro manuale e fa riferimento alle civiltà più avanzate e sviluppate, in particolare a quella che ha portato alla rivoluzione industriale e dunque del fine Settecento e inizio Ottocento.

**industria** = lat. INDÚSTRIA da INDÚSTRIUS, che il Georges vuole contratto da INDU-STÁRIUS comp. della partic. INDU = IN in e STÁRE stare: propr. che insta, che persevera: ma che è più semplice e confacente all'antica forma riferita da Paolo Diacono (INDÓSTRUUS) spiegare, per quanto concerne il secondo elemento della parola, con STRÚERE fabbricare, ammassare, disporre, apparecchiare (v. *Struttura* e cfr. *Istrumento*).

Destrezza ingegnosa e diligente nell'operare; Attività perseverante. Ma oggi più generalmente si dà questo nome al Lavoro manuale, al Complesso delle arti fabbrili; all'Esercizio dei commerci, e ad altre cose che sono il risultato della operosità e fanno prosperare le nazioni.

L'oggetto di studio della disciplina è appunto l'*industrial heritage*, vale a dire tutte le testimonianze delle attività industriali dell'uomo, nelle sue evoluzioni e trasformazioni, che hanno avuto impatto sull'ambiente, sulla città e di conseguenza sulla società stessa.

La disciplina dunque si connota subito per l'approccio multidisciplinare. Si tratta di un vero e proprio metodo di studio della storia dell'uomo e del costruito, un'indagine dell'identità storica, sociale e territoriale delle comunità passate a partire dal semplice oggetto quotidiano o dal singolo fabbricato.

Lo studio si avvale dell'applicazione di molteplici discipline: è fortemente legata alla storia, all'archeologia, agli studi di sociologia, alla storia dell'architettura, al progresso dell'ingegneria e della tecnologia e infine alla pianificazione urbanistica e paesaggistica del territorio.

Da un punto di vista temporale il periodo preso in considerazione va dall'inizio della fase industriale e dunque dalla rivoluzione industriale di metà del Settecento fino all'inizio del periodo post-industriale e dunque al nuovo millennio (con eccezione di qualche esempio degno di menzione appartenente al periodo preindustriale e proto-industriale).

L'Inghilterra su questo argomento svolge un ruolo da protagonista in quanto fu la prima nazione e la più interessata, ad essere coinvolta dallo stravolgimento tecnologico, sociale e culturale della rivoluzione industriale.

A partire dagli anni '50 del secolo successivo, in determinati ambienti culturali iniziò a diffondersi una certa attenzione e sensibilità per le testimonianze lasciate dal periodo di forte industrializzazione.

La Grande Esposizione Universale di Londra del 1851 fu una delle prime occasioni in cui tale sensibilità culturale ebbe modo di manifestarsi: queste esposizioni costituivano un'importante opportunità di confronto degli intellettuali e dei professionisti provenienti da tutto il mondo e di diffusione di un approccio innovativo di pensiero.

Tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento iniziarono a nascere in questo campo i primi movimenti intellettuali associazionistici, i cosiddetti *trusts*, che avevano la missione di promuovere la diffusione della cultura della conservazione di questi "reperti" avanzando per la prima volta la richiesta di tutela e di recupero del patrimonio architettonico industriale.

Nel dopoguerra le opere di ricostruzione necessarie per far rifiorire le principali città del Regno Unito, provocarono la demolizione di numerosi impianti produttivi storici che dopo la guerra non avevano più nessun impiego e funzione. A queste demolizioni si opposero fortemente alcune associazioni cittadine, convinte del loro residuo valore storico e sociale. Il momento *clou* che contribuì a dare un forte impulso alla disciplina fu nel 1962, con l'emanazione dell'ordine di demolizione della Euston Station, una delle più antiche stazioni ferroviarie londinesi, e dello Euston Arch, il portico antecedente caratterizzato da colonne doriche. I neonati comitati di tutela si opposero con vive proteste e manifestazioni, forti del sostegno della comunità intellettuale internazionale, ma senza riuscirci.

Questo episodio però scosse profondamente l'opinione pubblica e diede forza a questi movimenti tanto da riuscire ad ottenere l'anno seguente, la proclamazione del ponte di ferro sul fiume Severn, a Coalbrookdale nel Galles, monumento nazionale degno di tutela e salvaguardia.

Il primo autore che trattò l'argomento fu E.R.R.Green, individuando come obiettivo principale dello studio, la catalogazione dei manufatti e dei "reperti" appartenenti al periodo del XVIII e XIX secolo. Successivamente, nel 1955, lo studioso Michael Rix coniò il termine "*Industrial Archaeology*" e aggiunse a tali obiettivi anche la necessità di conservazione, della lettura e dell'interpretazione di questi reperti industriali, come delle vere e proprie archeologie. In Italia, il termine "archeologia

industriale” è stato introdotto solamente nel 1977, in ritardo di vent’anni, al Congresso Internazionale della Rotonda della Besana, Milano.

Questo approccio di indagine, tutela e salvaguardia del bene è piuttosto consolidato nel mondo del recupero delle architetture storiche e monumentali ed è stato troppo spesso tralasciato quando si è intervenuto su “materiale industriale”: anche la riqualificazione di un ex archeologia industriale merita lo stesso rispetto e necessita un’indagine approfondita di tipo storico e sociale.

“[...] L’archeologia industriale diviene (dunque) un metodo di studio, una soluzione alternativa al degrado e all’abbandono di spazi dell’epoca industriale, uno strumento di arricchimento culturale e di recupero di edifici industriali dismessi che ricordano il passato industriale e che possono essere, se opportunamente valorizzati e gestiti, potenziali strumenti di progresso [...]” (Celano & Chirico, 2011).

# Capitolo 2\_riuso

## Il riuso adattivo

Per riuso adattivo si intende quel processo di recupero e riqualificazione di vecchi siti e immobili industriali per convertirli a un nuovo uso, diverso rispetto a quello per cui sono stati concepiti e costruiti. Una tra le possibili soluzioni per il contenimento del fenomeno della dispersione urbana e del consumo del suolo, il riuso è l'unica strada possibile per arrivare a un compromesso fra conservazione dei monumenti storici industriali e la demolizione degli impianti abbandonati e dismessi che generalmente sono ormai inadatti e troppo obsoleti per ospitare nuovi insediamenti produttivi.

Il riuso adattivo è inoltre la scelta più sostenibile per il recupero di queste aree urbane: demolire i fabbricati, smaltire i materiali residui e dover costruire nuovi edifici con l'impiego di nuovi materiali e macchinari implica il dispendio una quantità di energia maggiore (in termini di risorse e di consumo) rispetto a quella necessaria per un processo di riqualificazione di un bene.

In Italia, in Europa e nel mondo, le città che hanno conosciuto un forte sviluppo industriale, attraversano un prolungato periodo di crisi economica e sono interessate da una estesa e profonda depressione produttiva.

Nel capitolo precedente abbiamo parlato del ruolo centrale dell'industria nello sviluppo della città e nel progresso tecnologico dell'uomo. Questo è in forte contrapposizione con il fenomeno di dismissione: è paradossale come questi edifici siano passati da essere un simbolo capitalistico di prosperità, sinonimo di progresso e innovazione, a essere emblema della crisi economica e storica che stiamo affrontando.

Ciò che rende queste strutture così simboliche ed estremamente versatili è il fatto di essere pezzi unici e integrali del nostro passato e della nostra cultura e proprio per questo valore innegabile sono state e sono tuttora in parte tutelate.

Queste archeologie industriali sono dei veri e propri *landmark* per la storia di un territorio e di una popolazione perché sono un manifesto autentico, si mostrano per quello che sono e non per quello che pretenziosamente avrebbero voluto essere, così come afferma l'architetto polacco Lukasz Zagala nel suo libro "Transformer":

*"[...] The preeminent value of the old remains its authenticity, rather than its historic, symbolic, emotional, utilitarian or economic value [...]" (Zagala, Transformer, 2010)*

E ancora Zagala, nell'intervista al periodico del settore, Archidea n. 52 replica:

*“[...] What is the attraction of something old and industrial, especially to well-to-do lawyers, artists and writers? The answer is simple. We live in a world where most artefacts lack quality and authenticity. It is a world of mass-produced consumer goods. Against this background, something original and authentic can be of great value. It is like a brick from ancient Babylon: it is just a brick, but it is very precious and cannot be replaced by any other brick... Industrial architecture is actually perfect for dwelling, and not only for dwelling but for almost any purpose [...]”.*  
(Zagala, Lukasz Zagala interview, 2015)

Questi monumenti intrisi di storicità e autenticità non sono generalmente più adatti per essere re-industrializzati. La questione è comprendere quale possa il loro destino: essere demoliti per liberare suolo e lasciar spazio a nuovi edifici oppure essere recuperati, rifunzionalizzati e adibiti a nuove destinazioni d'uso. Questa è la grande sfida per le generazioni di pianificatori, architetti, ingegneri del nostro tempo, per le grandi imprese e le amministrazioni locali.

Il riuso adattivo dovrebbe esser la migliore strada da intraprendere per il recupero degli edifici industriali dismessi. Nella rifunzionalizzazione di un immobile industriale si evidenziano innumerevoli possibilità di conversione della destinazione d'uso come, per esempio, musei, unità residenziali, immobili commerciali, atelier, studi, uffici, loft, scuole, spazi di *coworking*, incubatori di *startup*. Sono costruzioni che caratterizzano un paesaggio, contribuiscono a definire un *genius loci*, arricchiscono l'architettura della città stessa, connotandole con un nuovo e moderno impulso vitale.

## Il “costo” sociale degli spazi vuoti

Il progressivo abbandono di aree e quartieri industriali comporta come conseguenza la diffusione di degrado negli isolati e nelle aree limotrofe nonchè alle comunità residenti inducendo progressivo abbassamento della qualità della vita e la nascita di un sentimento di insicurezza, in aggiunta a una maggiore riluttanza degli operatori a investire in questi quartieri.

Questo scenario si ripete frequentemente quando si presentano casi di lotti vacanti ed edifici abbandonati e provocano la nascita e la diffusione di episodi di microcriminalità, comportamenti anti-sociali, disordine urbano, vandalismo: questo fenomeno è stato definito nel 1982 dagli studiosi americani ed esperti di politica pubblica George L. Kelling e James Q. Wilson "The Broken Window Theory", la “Teoria della finestra rotta”. I due intellettuali affermano, secondo il loro studio, che simbolicamente la presenza di una finestra rotta in un edificio abbandonato è segnale di una comunità trasandata e incurante delle regole, per cui anche solo questo piccolo episodio potrebbe generare fenomeni di emulazione, arrecare altri danni all’edificio, dare avvio ad un meccanismo a una spirale di barbarie portando peggioramento progressivo del degrado urbano e sociale (Wilson & Kelling, 1989).



Figura 2.1 – La teoria della finestra rotta\_dreamreader.net

È stato inoltre dimostrato che l'impatto di queste aree e fabbricati dismessi sul quartiere non è affatto limitato all'edificio stesso, dunque contenuto, bensì porti alla nascita e diffusione di fenomeni di vandalismo, occupazione abusiva, episodi di piromania, criminalità, spaccio, ecc. Questi siti abbandonati spesso sembrano essere totalmente fuori dal controllo delle forze dell'ordine e portano inevitabilmente al disturbo della quiete e della salute pubblica delle comunità residenti e al forte crollo del valore degli immobili circostanti, come è stato dimostrato da uno studio americano nel 2001 da alcuni ricercatori di Philadelphia.

Come possiamo apprendere dal grafico adiacente, gli studiosi hanno rilevato che le proprietà entro 50 metri da un fabbricato dismesso hanno subito una perdita in valore di quasi 8000 dollari. Allontanandosi progressivamente gli immobili distanti da 50 a 100 metri hanno registrato un deprezzamento di circa 7000 dollari mentre quelli distanti dai 100 ai 150 metri hanno subito un calo di circa 3.500 dollari (vedi diagramma a fianco).

Alla diminuzione del valore delle proprietà si aggiungono la difficoltà di trovare possibili locatari o compratori interessati, la perdita delle entrate fiscali e la scarsità di servizi, l'aumento dei premi assicurativi degli immobili: questi siti non producono né un reddito minimo né un reddito di proprietà, ma richiedono tempo, attenzione e ingenti spese sia da parte della proprietà sia da parte delle amministrazioni.

Sono ormai una spesa che i governi locali non possono più permettersi e che possono portare solamente a un progressivo incremento del degrado e del debito pubblico (Schilling, 2005).

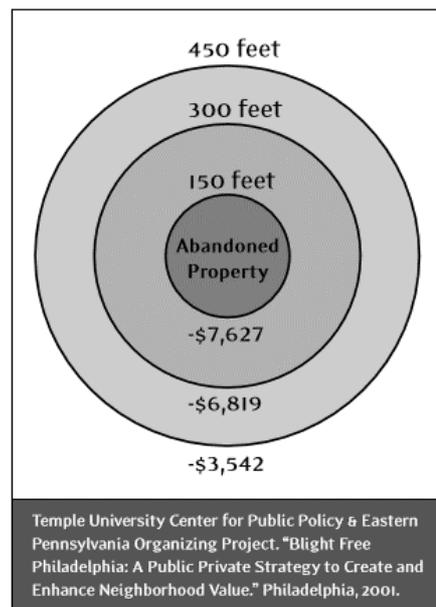


Figura 2.2 – studio del progressivo decadimento del valore degli immobili nei pressi dei fabbricati dismessi e occupati

In Italia, secondo un'indagine del Centro Studi HorrorVACUI di iperPIANO, sono presenti più di 6 milioni di spazi vuoti. Questa stasi, come abbiamo letto, comporta un progressivo e inevitabile calo del valore dei beni. Nel libro "Riusiamo l'Italia", il dott. Giovanni Campagnoli, esperto di progetti di riuso con finalità culturali, sociali e giovanili, mette in luce (in Figura 12) come oggi, al tempo T1, ci troviamo al bivio di scegliere se recuperare uno spazio tramite un progetto di riuso e riqualificazione oppure di portare al definitivo decadimento del bene e del suo valore. La differenza tra l'esito delle due alternative al tempo T2 è piuttosto marcata.

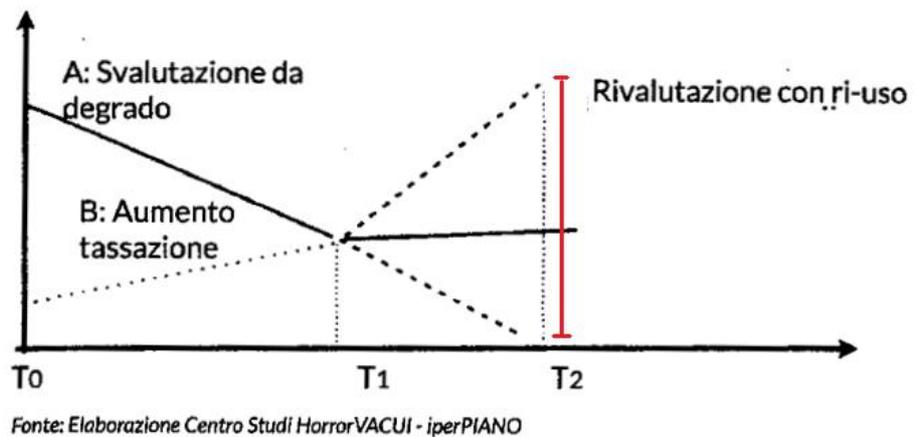


Figura 2.3 – Andamento del valore di un immobile prima e dopo il riuso\_Campagnoli,2014

Alle diminuzione del valore dell'immobile già evidenziata si aggiungono l'introduzione di nuove e crescenti tassazioni e gli obblighi di classificazione e adeguamento energetico e sismico e l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Al contrario un immobile riqualificato produce reddito, dà maggiori garanzia del pagamento delle imposte e acquisisce valore grazie all'investimento per la sua trasformazione.

I progetti di riuso dunque sono effettivamente una delle poche soluzioni per rimediare alle problematiche sollevate ed è opportuno che le istituzioni agiscano prontamente per semplificare e abbattere le barriere dei vincoli burocratici, normativi e amministrativi e lavorino per introdurre un'importante incentivazione colpendo maggiormente le proprietà immobilizzate, adottando policy di detassazione, lavorando con gli istituti di credito per ottenere un abbassamento delle soglie di accesso ai finanziamenti, in modo da dare un forte impulso alla tendenza del recupero e all'uso circolare di questi beni.

## **Retrofit\_“everything old in new again”**

È arrivato il momento, per le istituzioni pubbliche, di prendere seriamente in considerazione la piaga sociale delle ex aree industriali e dei fabbricati dismessi nell'elaborazione dei piani strategici di sviluppo economico e urbanistico dei prossimi decenni.

Nel suo manifesto teorico pubblicato nel n. 498-499 della rivista Casabella (1984), l'architetto Vittorio Gregotti afferma che non si possa parlare di nuova architettura senza necessariamente passare per la modificazione di ciò che è già esistente, che ogni operazione architettonica sia sempre più un'azione di trasformazione parziale e che la vera sfida debba partire dalle periferie delle città tramite la ricerca della loro stessa identità attraverso il processo della modificazione (Gregotti, 1984).

La città è un luogo dinamico, di trasformazione e di cambiamento in cui ci deve essere armonica interazione ciò che è stato, ciò che è e ciò che sarà.

Si può dunque affermare che tutto ciò che era vecchio può essere “nuovamente nuovo”, può essere recuperato, riqualificato e avere nuovo impulso vitale con una nuova destinazione progettuale.

Con questo processo di rinnovamento il tessuto industriale urbano ritorna a far parte della quotidianità e cultura della città connotandone fortemente il carattere.

Il valore aggiunto infatti non si limita solo recupero strutturale del fabbricati: il processo contribuisce a ricreare un legame, un dialogo tra il fabbricato, la città e la comunità che porta alla modellazione stessa dell'ambiente urbano. Questa tematica è oggi al centro di un dibattito culturale che necessariamente deve interfacciarsi, in ambito multidisciplinare, con l'obiettivo di sviluppare un metodo progettuale integrato e improntato a uno sviluppo urbano sostenibile (Donnarumma, 2014).

## Dinamiche di influenza dei progetti di riuso

Nel processo di riuso di un immobile dismesso ci sono alcuni aspetti che influenzano la fattibilità e la riuscita dell'operazione. Per avviare un'analisi dei fattori condizionanti di un progetto di recupero di un'archeologia industriale è opportuno determinare:

- a) La tipologia di intervento ottimale per il sito in questione,
- b) Stabilire secondo quali modalità e attraverso quali strumenti è necessario intraprendere il progetto.

Nella sua tesi di dottorato e in un *paper* sul medesimo argomento, il ricercatore e ingegnere Giuseppe Donnarumma afferma che sia possibile individuare diverse tipologie di intervento su fabbricato industriale dismesso:

- **Il recupero per l'adeguamento e la riattivazione dell'impianto**, nell'eventualità che vi siano le condizioni tecnologiche, strutturali ed economiche per ripristino della produzione originaria;
- **Il recupero per la riconversione produttiva**, vale a dire l'insediamento di nuove funzioni pur sempre produttive ma differenti da quelle iniziali;
- **Il recupero per la riconversione funzionale** e dunque il riuso adattivo, ovvero con nuove destinazioni d'uso diverse da quella produttiva;
- **La demolizione** finalizzata alla sostituzione edilizia o al ridisegno urbano.

Talvolta infatti il riuso non è l'opzione più valida per tutte le archeologie industriali dismesse. In alcuni casi i siti industriali sono stati abbandonati troppo a lungo e lasciati decadere, al punto da essere resi inutilizzabili sia in termini di sicurezza strutturale sia in termini di costo effettivo di ristrutturazione.

Per decidere se intraprendere un'operazione di riqualificazione e riuso di un bene industriale oppure procedere a una demolizione per liberare l'intera area occupata, esistono alcune valutazioni e criteri determinanti da prendere in considerazione:

- Il valore storico e sociale del sito industriale
- La posizione del sito, se è centrale o periferico
- Lo stato di conservazione strutturale dell'immobile o la caratterizzazione ambientale del sito dopo lo stoccaggio degli impianti e l'incidenza delle operazioni di bonifica necessarie
- L'eventuale presenza di materiali da costruzione dichiarati pericolosi e contaminanti come l'amianto
- L'impatto del sito sul *landscape* del territorio
- La potenzialità del sito in termini di riuso, vocazionalità e adattabilità che è strettamente influenzato dalla visione degli investitori

- La nuova destinazione d'uso e il *concept* del nuovo progetto di recupero
- La potenzialità della *location* nella vendita/locazione per l'insediamento delle nuove destinazioni d'uso
- Il costo della trasformazione rifunzionalizzazione e in particolare la valutazione costi-benefici del progetto
- I costi gestionali e manutentivi della struttura
- Eventuali vincoli da parte degli enti di tutela che possono gravare sul costo dell'intervento
- Le richieste e le agevolazioni che le pubbliche amministrazioni sono disposte a fare per promuovere operazioni di recupero di parti degradate di territorio
- La riduzione della tassazione su progetti di riuso tramite l'emanazione di strumenti legislativi nazionali
- L'effettiva capacità dello sviluppatore di gestire e coordinare tutti gli attori del processo e a monitorare tutte queste variabili

Negli ultimi anni sono numerosi i dibattiti sulle potenzialità e la redditività delle operazioni di riuso adattivo. Sicuramente la possibilità di riutilizzare materiali o parti di strutture esistenti comporta l'impiego di quantità di energia ridotte e dunque rendono possibile l'efficientamento delle risorse per sviluppare il progetto. È opportuno però affrontare alcune considerazioni.

Naturalmente i costi di trasformazione variano da progetto a progetto a seconda della complessità, dello stato conservativo, della destinazione d'uso e del *concept* del progetto che si vuole insediare. Le opinioni dei professionisti sono però discordanti: alcuni operatori affermano che costruire dal nuovo sia sempre più economico, semplice e conveniente, che il recupero e la ristrutturazione siano generalmente più costosi a causa dell'obsolescenza dei fabbricati, dei vincoli progettuali e dell'incidenza delle opere di adeguamento delle strutture prescritte dalle normative. Altri tecnici invece sostengono che il ritorno sull'investimento e dunque il margine la redditività sia più alto quando si interviene su un edificio esistente poiché il risparmio nel costo di trasformazione si aggira intorno al 10-12% rispetto al costo di costruzione del nuovo.

Nel considerare il recupero di un'archeologia industriale una delle valutazioni preliminari fondamentali è la posizione del sito. Naturalmente per far sì che un progetto di riconversione funzioni è necessario che si trovi in prossimità dei centri abitati dove esiste un potenziale bacino di utenza.

Spesso i siti industriali storici, come abbiamo spiegato nel primo capitolo, hanno contribuito allo sviluppo delle città stesse, dunque si trovano nei pressi dei centri storico delle grandi città o in prossimità e per questo motivo il loro valore tiene conto della loro monumentalità e simbolicità più che del valore effettivo del manufatto.

Inoltre le peculiarità architettoniche degli edifici industriali contribuiscono a creare un ambiente suggestivo e potenzialmente molto caratteristico, che i progettisti e gli sviluppatori devono necessariamente saper sfruttare nell'elaborazione del *concept* progettuale per migliorare l'attrattività del sito. Nel terzo capitolo vedremo una panoramica di casi di progetti di riqualificazione in cui la nuova destinazione d'uso si inserisce rispettosamente nel vecchio manufatto senza perdere il carattere industriale del sito.

## **Bonifiche: *brownfields* e *greyfields***

Con il termine *brownfield* si intende indicare qualsiasi porzione del territorio già edificato ma non attualmente in uso, contaminato o no, precedentemente utilizzato per scopi produttivi industriali, commerciali o di stoccaggio di rifiuti pericolosi. Si tratta generalmente di aree urbane abbandonate, località con fabbriche o edifici commerciali dismessi che durante il loro periodo di attività hanno prodotto alti livelli di contaminanti del suolo, delle falde sotterranee e delle acque che sono state rimaste inattive a causa degli alti costi di smantellamento di bonifica.

Gli inquinanti tipicamente presenti nei terreni contaminati sono gli idrocarburi, i solventi, i pesticidi, i metalli pesanti come piombo (per esempio pitture), il tributil-stagno e l'amianto.

Abbiamo più di una volta affermato che questi ex impianti industriali si trovano spesso vicino o addirittura nei centri urbani a causa di una mancata pianificazione appropriata dello sviluppo della città tramite la localizzazione (*zoning*), per questo motivo questi siti possono essere potenzialmente pericolosi per la salute delle comunità residenti e l'ecosistema.

Con *greyfield* invece, si indica un immobile o un'area già edificata ma abbandonata ed economicamente obsoleta. A differenza dei *brownfields*, che presentano livelli effettivi o percepiti di contaminazione ambientale, i *greyfields* non richiedono necessariamente delle operazioni di bonifica per sbloccare il terreno o l'immobile: il valore nascosto dell'immobile sono le infrastrutture sottostanti (come impianti idraulici e fognari, sistemi elettrici, fondazioni, ecc.).

Queste aree possono appartenere ad amministrazioni o enti pubblici, a privati, a società... le procedure di bonifica, le trattative con gli enti e le dinamiche di approvazione sono complesse e molto lunghe, con la conseguenza che spesso le operazioni vengono bloccate e gli impianti rimangono abbandonati, inquinati ed inquinanti.

Le operazioni di bonifica sono viste come una fase a se stante rispetto al ciclo di vita di un terreno o di un immobile, con una sua autonomia tecnica, operativa e normativa. Secondo Matteo Robiglio, professore presso il Politecnico di Torino, la fase di bonifica "[...] sta tra il momento in cui un uso (industriale, produttivo, estrattivo, logistico, ecc.) caratterizza il sito e ne definisce le

condizioni di uso, con regole che dipendono dal tipo di utilizzo, e il momento in cui un nuovo uso (residenziale, commerciale, turistico, a servizi, produttivo di nuovo, ecc.) caratterizza il sito e ne definisce le nuove condizioni d'uso, con nuove regole che dipendono dal tipo di utilizzo [...]” (Robiglio, 2014).

In questa fase il sito industriale dismesso, che ha ormai perso la sua funzione produttiva, “è regolato solo da parametri sanitari, ambientali, chimico-fisici (rischi, concentrazioni, livelli di inquinanti, ecc.)” (Robiglio, 2014) e consiste in un vero e proprio azzeramento integrale con il conseguente ripristino delle condizioni ambientali naturali o comunque conciliabili con le attività umane. È di fondamentale importanza determinare con precisione cosa deve essere eliminato, da quale area e secondo quali procedure e modalità, mentre è di secondaria importanza la destinazione che si vuole dare per la seconda vita dell'area. Una volta concluse le operazioni di bonifica invece, diventa irrilevante la natura del passato industriale dell'area perché questo processo di risanamento azzerava (dal punto di vista degli inquinanti) la memoria del sito.

Uno dei punti cruciali delle operazioni di bonifica di questi siti è che l'importo di queste operazioni può talvolta, per aree estese o particolarmente critiche, superare lo stesso valore commerciale dell'area e incidere troppo sull'entità dell'investimento.

Di conseguenza, il progetto di riqualificazione dell'area si arresta e nessun investitore è disposto a pagare tanto per avere un'area “ripulita” e ne preferisce una libera.

Teoricamente la normativa imputa all'ultima proprietà dell'area l'onere delle bonifiche; nella maggioranza dei casi costringere la società a intraprendere una bonifica integrale significa che questo processo non sarà mai portato a termine perché troppo dispendioso. In questo modo un sistema prescrizione di tutela che avrebbe come fine ultimo la sanificazione del sito ha come unico risultato la permanenza delle condizioni di degrado e di rischio di inquinamento ambientale (Robiglio, 2014).

Generalmente le fasi di risanamento di un'operazione di bonifica si articolano nel seguente modo:

- Fase di indagine preliminare per l'acquisizione dei dati e la lettura dei parametri ambientali riportanti in una relazione tecnica ambientale
- Messa in sicurezza dell'area
- Fase di progettazione delle operazioni necessarie con la stesura di un piano di caratterizzazione e del progetto, l'individuazione delle imprese qualificate, caratterizzazione e pianificazione dello smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi e pericolosi con adeguati mezzi e attrezzature con l'individuazione degli impianti finali oppure delle stazioni intermedie
- Fase operativa di intervento, sanamento dell'area
- Valutazione di impatto ambientale (VIA)
- Fase di collaudo e monitoraggio

Analogamente a quello che accade per il riuso adattivo degli immobili, Robiglio propone l'alternativa dell'*adaptive remediation*:

"[...] L'adaptive reuse si distingue dal riuso normale perché definisce le modalità di trasformazione di un edificio/sito preesistente basandosi sulle specifiche condizioni della preesistenza e nell'intento di minimizzare gli interventi necessari al riuso. Analogamente l'adaptive remediation significa che le condizioni del sito diventano fondamentali per definire il progetto del suo riuso, e che il progetto di riuso verrà definito in modo da minimizzare il costo degli interventi di bonifica necessari, a parità di condizioni di sicurezza garantite ai cittadini e alle comunità locali. Nella adaptive remediation le bonifiche vengono quindi organizzate nello spazio e nel tempo all'interno di un progetto integrato di rigenerazione. Il contenimento dei costi, la distribuzione degli interventi nel tempo e nello spazio in armonia con le previsioni di usi futuri liberano risorse per interventi positivi a favore dei territori, consentendo di attivare cicli lunghi di rigenerazione urbana e territoriale con esternalità positive, che compensino attivamente il passato danno ambientale subito dai luoghi e dalle comunità che li abitano [...]" (Robiglio, 2014).

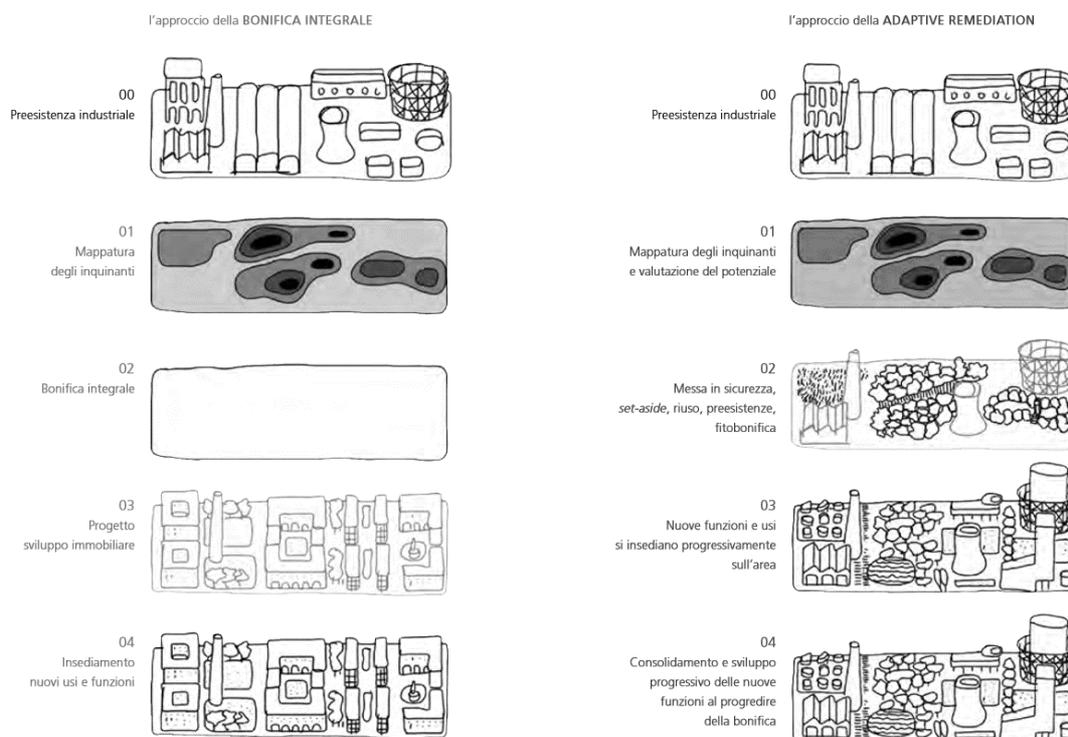


Figura 2.4 – Schema di confronto tra la bonifica integrale e l'adaptive remediation\_Robiglio.2014

Per un intervento di recupero e riqualificazione, una progettazione il più possibile integrata tiene conto della contaminazione in sito, delle destinazioni urbane auspiccate e delle soluzioni progettuali

più adatte permettendo di sfruttare i fondi di finanziamento in maniera più efficace. Un approccio del genere consentirebbe di ridistribuire in maniera più consona le risorse ora riservate alla bonifica integrale, verso piani che abbiano un effettivo impatto sul territorio contribuendo a dare realmente inizio a queste buone politiche di riqualificazione del territorio italiano.

Un ruolo fondamentale è giocato dalla prevenzione e dall'educazione delle nuove generazioni di progettisti e imprenditori: la bonifica del territorio risulta infatti un processo inefficace se altrove si contribuisce ad alimentare il degrado ambientale. Il primo passo da fare è dunque di sensibilizzare l'opinione pubblica, generando una maggiore consapevolezza della popolazione sulle tematiche ambientali.

Da questo punto di vista la sfera pubblica, attraverso il finanziamento e l'incentivazione di interventi meritevoli, può davvero contribuire a contenere o eliminare questo problema promuovendo la riqualificazione delle aree dismesse, come parte delle azioni eco-compatibili necessarie per la ripresa economica dell'UE (Europa 2020).

## **Adattabilità e vocazionalità degli spazi**

Un fattore fondamentale per il riuso adattivo di un'immobile industriale è il suo potenziale di recupero in termini di trasformabilità e adattabilità.

Come abbiamo anticipato nel paragrafo precedente, la necessità di bonifiche sicuramente è un importante fattore di influenza dell'operazione insieme allo stato di conservazione strutturale dei fabbricati.

Parlando di trasformazione, è fondamentale la compatibilità delle caratteristiche architettonico-funzionali dell'immobile con le nuove destinazioni d'uso: in generale questi edifici hanno un gran potenziale di adattabilità perché sono stati concepiti e costruiti per poter ospitare i grandi ingombri dei grandi macchinari industriali per essere il più flessibili possibile per le continue variazioni degli *asset* produttivi. Questi ampi spazi dunque si adattano facilmente ai nuovi usi, dalla residenza agli spazi per il commercio alle biblioteche, ai musei, a funzioni pubbliche di interesse collettivo.

Si vuole sottolineare come la spaziosità degli ambienti sia un aspetto non marginale visto il fatto che nella progettazione delle nuove costruzioni si cerca di massimizzare lo sfruttamento delle superfici cercando di ricavare quanti più locali possibile rispettando al limite gli standard minimi richiesti dalle normative edilizie.

Le strutture portanti invece sono state progettate per sostenere il peso di grossi macchinari quindi sono in grado di sopportare sovraccarichi di esercizio (che difficilmente si avvicinano a quelli di un impianto industriale) e di resistere a eventuali leggere sollecitazioni dinamiche.

I tamponamenti e gli involucri opachi e trasparenti, poiché questi edifici sono stati progettati prima dell'introduzione del condizionamento ambientale interno, sono stati (generalmente) concepiti in modo da massimizzare le proprietà naturali e gli apporti gratuiti di ventilazione, soleggiamento e

ombreggiamento: le pareti sono generalmente portanti e massive e grazie alla buona inerzia termica sono dunque in grado di isolare termicamente gli ambienti interni mentre per quanto riguarda le strutture a telaio ci possono essere interessanti spunti progettuali per garantire le prestazioni termiche richieste.

Inoltre, questi edifici, al fine di limitare i consumi e massimizzare l'efficienza del luogo di lavoro, sono stati progettati per sfruttare al massimo la luce naturale, ricchezza che può essere manipolata in base alle esigenze del nuovo uso (Donnarumma, 2014).

Grazie a tutti questi aspetti è evidente che questi immobili offrono un grande potenziale di adattabilità.

Un approccio progettuale che parte con il domandarsi cosa sia stato, cosa ha rappresentato l'edificio oltre a chiedersi che cosa potrebbe diventare, si arriverebbe ad una riconversione funzionale dell'immobile che onora, esalta e non nasconde il passato industriale dell'edificio.

I progetti di riuso funzionano bene se viene riconosciuta e rispettata la vocazionalità del luogo, se viene individuata la formula più adatta e il *concept* corretto, diverso da struttura a struttura. Solitamente la fase di ideazione primordiale di un progetto si basa su un'intuizione che trova poi riscontro con il passare del tempo. Campagnoli scrive che questo processo può essere "intuizione pura", nascere dall'analisi del contesto e dalla lettura del territorio oppure fondarsi su simboli evocativi capaci di sottolineare l'identità di un luogo. Un'altra possibilità è intraprendere un processo di sondaggio in rete, che procede per ipotesi e successive conferme e che può essere integrato con veri e propri studi di fattibilità. Questa tipologia di approccio si confronta con la dimensione del consenso pubblico che inevitabilmente è influenzato dagli orientamenti politici personali che non sempre sono costruttivi. È da ricordare che talvolta questi progetti non godono di un ampio consenso sociale e la spinta dell'opinione pubblica a volte potrebbe minare la fattibilità e il successo di queste operazioni (Campagnoli, 2014).

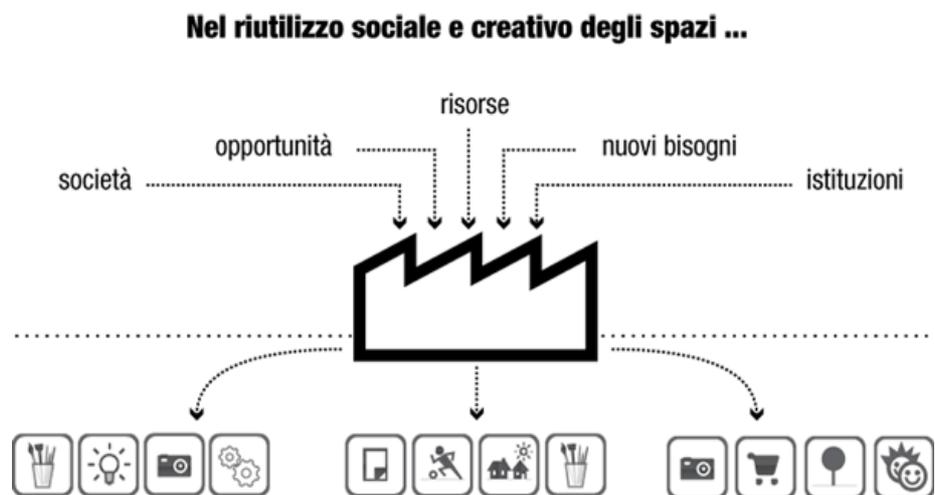


Figura 2.5 – il riuso adattivo degli spazi vuoti\_urbanreuse.eu

## Manuale del ri-uso: da spazi vuoti a luoghi

Ogni città con un importante passato industriale può contare sul proprio territorio una moltitudine di proprietà vacanti. Come abbiamo spiegato nei paragrafi precedenti l'impatto che questi vuoti hanno sul quartiere non è positivo e non può essere ignorato.

Gli Stati, le Regioni e le Amministrazioni cittadine devono provare di individuare un percorso strategico, una sorta di guida, un meccanismo associato di di rivitalizzazione di questi vuoti industriali.



Figura 2.6 – tutti possibili spazi vuoti

Un possibile punto di partenza potrebbe essere un censimento, una mappatura degli spazi vuoti o sottoutilizzati tramite un processo di indagine sul campo, un rilievo fotografico e la loro successiva analisi e catalogazione (tassonomia) delle diverse tipologie. Si tratterebbe di costruire, tramite la collaborazione di studenti, ricercatori, professionisti e attivisti, delle vere e proprie "mappe dell'abbandono" in aggiornamento continuo (Inti, Cantaluppi, & Persichino, 2014).

A queste schede descrittive degli spazi si potrebbero abbinare dati, immagini, possibili *concept* e tavole di progetto per la loro ipotetica trasformazione temporanea o permanente.

“Tutti questi luoghi sono una potenziale OFFERTA, sono spazi da riconquistare” con nuovi progetti e attività (Inti, Cantaluppi, & Persichino, 2014).

Ciascuna di queste tipologie di immobili deve essere identificata e adeguatamente descritta e catalogata per destinazione originaria, stato di conservazione e la possibile e potenziale funzione prevista.

Uno step successivo potrebbe essere quello di individuazione della DOMANDA, e dunque quali possono essere quelle categorie di persone o gruppi di interesse che necessitano di uno spazio e quali professionalità possono mettere in gioco per la riattivazione di uno di questi vuoti.

Le modalità di raccolta di queste informazioni sono diverse da luogo a luogo e dipendono dal modo di vivere la città, dipendono dalle effettive dimensioni dell'addensamento urbano, dalla sua posizione geografica, dal clima, dalla storia e dall'economia locale e dalla rispettiva distribuzione degli “attrattori urbani”.

Le prassi per la raccolta di questa domanda possono essere differenti a seconda del gruppo con cui si vuole dialogare: associazioni, studenti, PMI, artisti, artigiani, *start-up*, enti turistici (Inti, Cantaluppi, & Persichino, 2014).

Tipicamente questa indagine avviene attraverso forum, questionari online, moduli, banchetti, eventi. Questi potenziali clienti possono essere parte del processo riutilizzo e di rifunzionalizzazione: la vocazione ricercata in rete o in mezzo alla gente potrebbe sensibilizzare gli abitanti di una città o di un quartiere, rendendo il progetto aperto.

Una buona politica potrebbe essere quella di istituire dei veri e propri cantieri-evento includendo la comunità tramite la comunicazione costante sull'andamento delle procedure di avvio del progetto, della fase decisionale e di cantiere.

In seguito a questi due operazioni di indagine e avendo ipoteticamente individuato l'immobile di interesse da parte di un investitore, società, ente, associazione parte il progetto di riuso vero e proprio. È opportuno fare alcune valutazioni in accordo tra le parti (proprietà, potenziale investitore e amministrazione) sia di natura progettuale sia economica.

È fondamentale indagare preliminarmente sulla proprietà dell'area o dell'immobile per comprendere il motivo del progressivo deterioramento dell'impianto, se può essere interessato a investire nel progetto di riuso e se ha effettivamente la capacità professionale e finanziaria per portare al termine il progetto.

Solitamente la proprietà cercherà di monetizzare e recuperare quanto più possibile da questo patrimonio immobilizzato che avrà comportato nel tempo ingenti spese e perdite economiche. Il processo potrebbe essere rappresentato nello schema seguente:



Figura 2.7 – possibile schema approccio al problema

Per procedere all'avvio del progetto è necessaria una fase di stabilizzazione dell'area o del fabbricato per rendere possibili l'apertura di una trattativa pubblico-privata per la ricerca di uno sviluppatore.

Dopo aver agito per rendere appetibile l'investimento è opportuno individuare tutta una serie di incentivi, detassazioni e risorse finanziarie come contributi a fondo perduto, prestiti di riabilitazione, crediti d'imposta, riduzioni fiscali, esonero da oneri di urbanizzazione comunali oppure assistenza dal punto di vista tecnico per la semplificazione e la flessibilità degli iter politici, normativi e burocratici. I procedimenti per l'ottenimento dei permessi e le autorizzazioni sono spesso macchinosi e molto lunghi e l'incertezza delle tempistiche e la non linearità degli iter autorizzativi spaventano gli investitori, soprattutto quelli stranieri.

Inoltre la molteplicità degli enti da interrogare danno talvolta pareri incongruenti e contrastanti sui progetti e sulle pratiche, portando a gestazioni delle attività troppo lunghe e onerose per rendere allettante e fattibile un'operazione immobiliare di questo tipo.

Le amministrazioni cittadine in caso di siti industriali problematici e complessi, anche se con un potere legale limitato, possono dichiarare la necessità di perseguire la demolizione oppure confiscare la proprietà e forzare il trasferimento della proprietà vacante per incuria: in alcuni casi queste azioni potrebbero diventare le uniche opzioni praticabili per fermare ulteriormente il degrado dell'impianto. Oltre alla riabilitazione delle singole proprietà, i Governi e le Amministrazioni dovrebbero provare ad integrare queste iniziative di riqualificazione con gli sforzi per il rilancio dello sviluppo dell'economia del territorio. Invece di prendere in analisi un progetto di riuso alla volta, si potrebbe avere maggiore incidenza, stabilità e migliori risultati attraverso veri e propri piani di riuso, strategie di pianificazione generali e programmi di prevenzione. Sfortunatamente, solo poche città dispongono di risorse sufficienti e di amministrazioni visionarie in grado di progettare e implementare tali programmi, ma se si riuscisse ad elaborare del disegni di legge di respiro nazionale sicuramente queste buone pratiche potrebbero avere maggiore diffusione.

Parte di questo modello viene proposto da Joseph Schilling in *“The Revitalization of Vacant Properties: Where Broken Windows Meet Smart Growth”*: egli parte dal concetto di sistemazione del degrado per prevenire la diffusione del fenomeno e arriva alla pianificazione a lungo termine per una crescita economica intelligente evidenziando come in realtà molte città spendano la maggior parte delle proprie risorse ed energie per il contenimento del fenomeno.

Sempre in questa relazione Schilling evidenzia quali sono i possibili risvolti positivi del riutilizzo degli spazi vuoti per mirare ad una crescita economica intelligente: lo sfruttamento dei terreni disponibili senza consumare suolo libero, un nuovo impulso di sviluppo per il territorio, la rivitalizzazione dei quartieri per le comunità esistenti, la creazione di nuovi ambienti ad uso misto a disposizione della collettività, l’offerta di abitazioni economicamente sostenibili, il miglioramento del livello qualitativo della vita e della pubblica sicurezza, l’accrescimento del senso di appartenenza ad una comunità (Schilling, *The Revitalization of Vacant Properties: Where Broken Windows Meet Smart Growth*).

### **Smart Growth and Revitalizing Vacant Properties**

Vacant properties present ideal opportunities for promoting many essential smart growth principles and policies.<sup>13</sup> Fast-growing cities would derive the most obvious benefits from rehabilitating older housing stock. However, cities with serious problems of abandonment (such as Philadelphia, Detroit, and Baltimore) and steady declines in population can generate smart growth benefits through strategic infill projects that stress neighborhood parks, community gardens, and other temporary public uses of vacant lots.

**Available land:** Revitalizing vacant properties can present expanding communities with much-needed assets to accommodate projected increases in population and growth. Most of these sites already have the necessary infrastructure and have access to key municipal services (e.g., fire, trash, water).

**Infill development and revitalization of existing communities:** Vacant property revitalization could help attract people to move back into the city, whether in downtown neighborhoods or in older inner-ring suburbs.

**New community design and mixed-use:** Principles of new community design call for mixed-use neighborhoods that are walkable and pedestrian friendly.<sup>14</sup> The reuse of vacant lots and abandoned buildings could provide cities with excellent opportunities to test these new community design principles.

**Affordable housing:** Both fast-growing and declining cities often face serious shortages of affordable housing (both for rental and homeownership) and have dozens of vacant lots and abandoned buildings. Transferring these properties into the hands of willing and able owners, especially community development corporations (CDCs), could help these communities meet their affordable housing challenges.

**Livability and public safety:** People will not return to live in cities unless they feel safe. The abatement of abandoned buildings and the associated blight and crime can serve as a catalyst to make these neighborhoods more safe and livable.

**Community empowerment:** Inner-city residents may view general smart growth policies and objectives (e.g., preservation of open space and suburban traffic and congestion) as irrelevant to the problems they confront. The revitalization of vacant properties could unify both inner-city residents and suburban residents in a common endeavor with benefits for both constituencies.

Figura 2.8 – Gli aspetti positivi del riuso delle proprietà vacanti dismesse secondo Schilling

Oggi si parla sempre più di economia circolare, *sharing economy*, locazioni *temporary* e tutti quelle possibili filosofie innovative di condivisione nate per limitare gli sprechi di risorse grazie alla crescente mobilità sociale.

È possibile applicare questi principi anche alla riqualificazione degli spazi vuoti tramite l'opportunità del riuso temporaneo: si tratta di una strategia di riqualificazione momentanea e provvisoria per ovviare al problema delle difficoltà di reperimento di risorse e di individuazione delle nuove destinazioni d'uso tramite un intervento parziale e limitato nel tempo.

Il riuso temporaneo consiste nell'introduzione di un ciclo di vita intermedio tra la vecchia e la nuova funzione, come ad esempio mostre temporanee e cicli espositivi, cicli abitativi temporanei, spazi di *coworking* e di incubazione delle start-up, associazioni, atelier e studi creativi...

Questi ex edifici industriali potrebbero diventare dei contenitori temporanei che però necessitano di essere messi in sicurezza con interventi di base: il consolidamento strutturale, la rimozione delle attrezzature dismesse e dei detriti, l'installazione di impianti per la sicurezza antincendio e la dotazione dei servizi di primari (luce, elettricità, acqua, servizi igienici) (Inti, Cantaluppi, & Persichino, 2014).

La qualità e il costo degli interventi architettonici e infrastrutturali preliminari dipendono da diversi fattori:

- Lo stato conservativo dell'immobile e di conseguenza la necessità di interventi edilizi più o meno consistenti
- La durata del riuso temporaneo concessa dalla proprietà dell'immobile
- La tipologia del programma di riuso che si vuole adottare
- L'adozione e il coinvolgimento degli usufruttari nell'auto costruzione e auto-manutenzione dell'immobile.

Questi aspetti portano all'individuazione di tre possibili livelli di intervento: "il livello 0, vale a dire un riuso temporaneo di breve periodo, da uno a 10 giorni circa che può essere legato ad una mostre, un evento. Prevedrà l'installazione di servizi minimi temporanei e facilmente removibili, utilizzo materiali di recupero o completamente riciclabili.

Il livello 1 invece consiste in un riuso temporaneo di medio periodo, da uno a tre anni, comporta la fornitura di infrastrutture impiantistiche primarie ma stabili.

Infine il livello 2 è un progetto di riuso temporaneo di lungo periodo, prevede un periodo di attivazione di circa 5 anni con la possibilità di rinnovo e comporta la fornitura di infrastrutture impiantistiche primarie ma stabili, l'installazione di strutture architettoniche leggermente permanenti ma pur sempre dipendenti rispetto all'edificio principale" (Inti, Cantaluppi, & Persichino, 2014).

Per questa tipologia di progetti temporanei è opportuna l'introduzione di logiche *smart* che consentano di dare avvio ai progetti e alle attività da insediarsi con tempistiche immediate, con

interventi edilizi a basso impatto (minimo dei costi per il massimo della resa in termini di utilità e funzionalità).

È chiaro che ciascun intervento di riqualificazione sia unico nel suo genere e vincolato alle proprie specificità, ma risulta comunque possibile, secondo Donnarumma, individuare alcuni criteri generici per assicurare che l'approccio progettuale sia adeguato:

“Per prima cosa è opportuno adottare un approccio di intervento multidisciplinare e integrato, cercando di coinvolgere e favorire la cooperazione tra pubblico, privato.

Il passo successivo è necessariamente l'individuazione di destinazioni d'uso compatibili sia in relazione alle potenzialità e alle caratteristiche degli edifici, al fine di evitare adeguamenti irragionevoli. Queste funzioni devono essere conciliabili anche in rapporto al contesto fisico, sociale, culturale ed economico circostante e devono necessariamente essere compatibili con gli strumenti urbanistici vigenti oppure sarà necessario avviare con il comune le pratiche di variante del piano regolatore.

Una possibile strategia per ridurre il rischio di investimento dovuto alla mono funzionalità del progetto, nel caso di grandi interventi, è la differenziazione delle destinazioni d'uso: in questo modo oltre a differenziare l'investimento si può rivitalizzare un'area che viene vissuta dalla collettività durante tutto l'arco della giornata e durante tutto l'anno.

Dal punto di vista progettuale per conservare il carattere storico e industriale dell'edificio sarà fondamentale una sensibile osservazione critica delle caratteristiche originarie dell'immobile, dei materiali dei sistemi costruttivi e procedere alla musealizzazione di eventuali macchinari e altri reperti che costituiscono un documento della civiltà industriale e della storia dell'impianto.

Trattandosi di un progetto di recupero per l'inserimento di una nuova funzione, nuovi saranno i sistemi costruttivi e le tecnologie impiegate: l'impiego di queste nuove tecniche e dei nuovi materiali è fondamentale per garantire una buona prestazione dal punto di vista dell'efficienza energetica, della sostenibilità, dell'eco compatibilità, non solo in fase progettuale e realizzativa ma anche in fase gestionale dunque è importante provare a trovare un perfetto equilibrio di integrazione tra gli elementi tradizionali e quelli innovativi al fine di sfruttare pienamente le potenzialità intrinseche dei fabbricati.

In perfetta linea con i manifesti e le carte del recupero, è opportuno che ci sia una chiara riconoscibilità dei nuovi interventi rispetto alle preesistenze per evitare assolutamente i falsi storici, soprattutto in archeologie industriali di pregio.

Un altro obiettivo da perseguire è quello di cercare di massimizzare la connessione tra gli spazi industriali recuperati e i potenziali nuovi spazi pubblici abbattendo le vecchie mura e recinzioni consentendo una maggiore fruibilità diretta, quotidiana da parte della cittadinanza” (Donnarumma, 2014).

## In Italia

Nel giro di pochi anni l'Italia è passata, da essere un Paese con forte sviluppo economico e demografico e dunque con grande domanda di beni immobili a essere una realtà piena di spazi vuoti, senza uso e persone: secondo gli studi dell'Agenzia delle Entrate e della ConfCommercio si possono contare oltre 6 milioni di spazi e beni inutilizzati, tra abitazioni (circa 5 milioni), immobili commerciali sfitti (circa mezzo milione) e altri beni privati, pubblici e para pubblici. Ex impianti produttivi dismessi, capannoni industriali abbandonati, edilizia scolastica, proprietà ecclesiastiche, centri di intrattenimento, aree militari, stazioni e rimessaggi ferroviari, beni confiscati alla mafia. (Campagnoli, 2014).

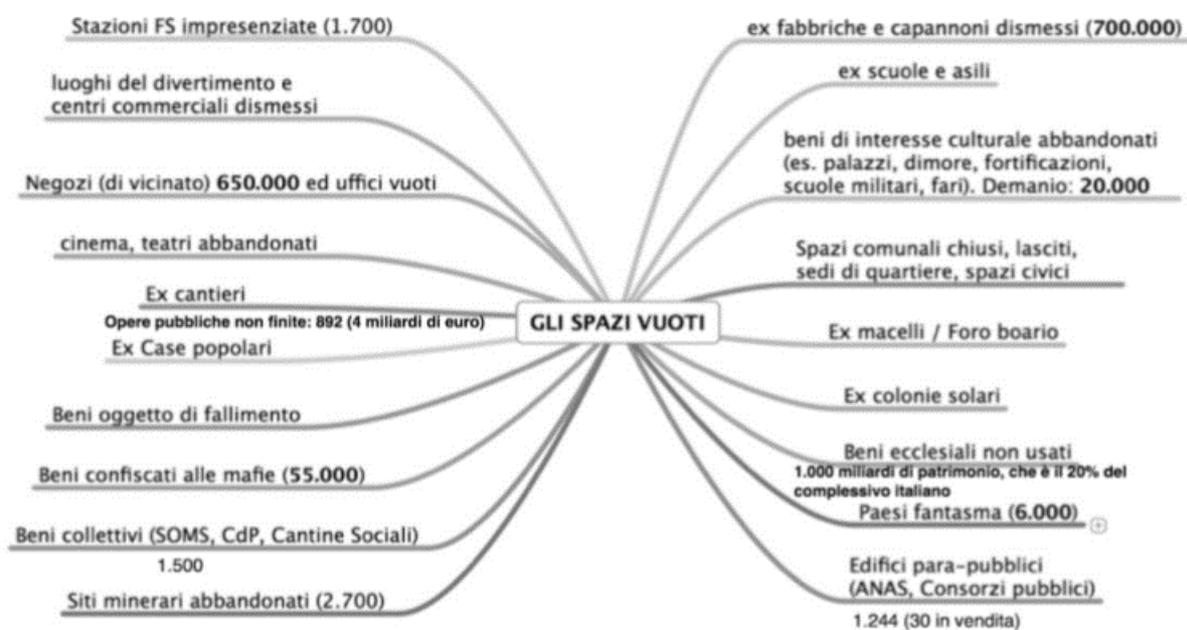


Figura 2.9 – Gli spazi vuoti, Campagnoli 2014

Questo scenario è frutto di un forte squilibrio differenziale tra la crescita urbanistica e quella demografica dal Dopoguerra a oggi e di un'eccessiva leggerezza nell'approvazione dei progetti. Le città occidentali, dopo la bolla immobiliare degli Anni '90 che ha portato ad una fortissima sovrapproduzione, dal 2007 stanno affrontando la più profonda crisi del mercato urbano dell'ultimo secolo, dando origine a difficoltà complesse dell'interno sistema economico e lasciando sui territori un grande numero di progetti e opere non finiti o inattivi.

Il problema è tanto evidente quanto diversificato: colpisce trasversalmente il mondo edilizio residenziale, commerciale e industriale, dal pubblico al privato, spazi aperti e spazi chiusi, grandi aree e singoli fabbricati.

La mappatura di questi spazi vuoti è fondamentale per capire quanti sono diventati dei veri e propri non-luoghi e provare ad ipotizzare con quali poche e semplici strategie possano diventare

LUOGHI e dunque trasformarsi in spazi identitari e storici, in cui i soggetti frequentanti vi si riconoscono.

Da parte del governo, che sia nazionale, regionale o cittadino, è d'auspicio il tentativo di elaborazione di politiche urbanistiche ed economiche volte a trovare soluzione a questo problema di immobilità del settore e di questi beni e alla scoperta dei nuovi scenari strategici che nostre città del futuro dovranno affrontare: città che, secondo Pasqui, non solo non saranno più in espansione, ma tenderanno a rinnovarsi e rigenerarsi continuamente. La vera sfida per il futuro sarà la capacità che avremo di adattarci a questo cambiamento e il recupero del patrimonio industriale nazionale attraverso il riuso adattivo sarebbe un emblematico punto di partenza.

Alcune decisioni coraggiose ma necessarie e lungimiranti potrebbero essere quelle di fermare la realizzazione di nuovi immobili per impedire di immettere sul mercato ulteriori edifici che rischierebbero di non incontrare una domanda effettiva e premiare tramite incentivi e detassazioni i progetti di riqualificazione, adottando un criterio del tipo "più usi meno paghi" che servirebbe a colpire e pesare sulle proprietà vacanti per favorire un loro recupero e riqualificazione (Campagnoli, 2014).

Per quanto riguarda la realizzazione di progetti e infrastrutture pubblici l'introduzione di criteri fortemente selettivi di individuazione di progetti strategici potrebbe essere utile per dare nuovo impulso allo sviluppo economico del paese e nuova linfa vitale alle aree depresse del territorio. Preservare implica la responsabilità di valutare e scegliere i progetti più urgenti e determinanti in cui la comunità riconosce la propria storia e la propria identità valoriale. In abbinamento a queste decisioni, qualora non fosse possibile avviare un vero e proprio progetto di riqualificazione, sarebbe opportuno prendere in considerazione la semplificazione dell'iter burocratico e amministrativo per l'avvio di progetti di uso temporaneo, in attesa di trasformazione definitiva.

Alcuni segnali di questo cambio di rotta cominciano a essere visibili ma non ancora sufficienti per poter affermare che nel nostro paese quella del recupero delle archeologie industriali e, in particolare, del loro riuso adattivo, sia una prassi comune o una tematica al centro dell'attenzione, anzi.

Alcuni tentativi, dal punto di vista governativo, sono stati fatti con la stesura di due decreti presentati in Senato e oggi oggetto di analisi delle commissioni competenti:

- D.d.L. S. 2383 – "Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato"
- D.d.L. S.1836 – "Misure per favorire la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse"

Si riportano in seguito alcuni passaggi significativi dei due disegni di legge insieme alla scheda di loro iter e status normativo.

## D.d.L. S. 2383 – “Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato”

**Atto Senato n. 2383** Segui l'iter  
XVII Legislatura

**Dati generali** | Testi ed emendamenti | Dossier | Documenti acquisiti | Trattazione in Commissione  
| Trattazione in consultiva

---

Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato

**Titolo breve:** *consumo del suolo*

---

**Iter**  
**31 ottobre 2017:** in corso di esame in commissione

Successione delle letture parlamentari		
C.2039	assorbe C.902, C.948, C.1176, C.1909 approvato	12 maggio 2016
S.2383	in corso di esame in commissione	31 ottobre 2017

---

**Iniziativa Governativa**  
Ministro dei beni e attività culturali e turismo **Massimo Bray**, Ministro dell'ambiente e tutela del territorio e del mare **Andrea Orlando**, Ministro delle infrastrutture e trasporti **Maurizio Lupi**, Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali **Nunzia De Girolamo** (Governo Letta-I)

Di concerto con

**Natura**  
ordinaria  
Contenente deleghe al Governo.

**Presentazione**  
Trasmesso in data **13 maggio 2016**; annunciato nella seduta pom. n. 627 del 17 maggio 2016.

**Classificazione TESEO**  
DIFESA DEL SUOLO, INQUINAMENTO DEL SUOLO, ZONE E AREE EDIFICABILI

Figura 2.10 – Status normativo Ddl S.2383 – senato.it

### Art. 4.

#### (Priorità del riuso)

“1. Al fine di attuare il principio di cui all'articolo 1, comma 2, le regioni, nell'ambito delle proprie competenze in materia di governo del territorio e nel termine di centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, adottano disposizioni per incentivare i comuni, singoli e associati, a promuovere strategie di rigenerazione urbana anche mediante l'individuazione, negli strumenti di pianificazione, degli ambiti urbanistici e delle aree a destinazione produttiva dismesse da sottoporre prioritariamente a interventi di ristrutturazione urbanistica e di rinnovo edilizio, prevedendo il perseguimento di elevate prestazioni in termini di efficienza energetica e di integrazione di fonti energetiche

rinnovabili, accessibilità ciclabile e accesso ai servizi di trasporto collettivo, miglioramento della gestione delle acque a fini di invarianza idraulica e riduzione dei deflussi. A tal fine è promossa l'applicazione di strumenti di perequazione, compensazione e incentivazione urbanistica, purché non determinino ulteriore consumo di suolo e siano attuati esclusivamente in ambiti definiti e pianificati di aree urbanizzate.

2. Il riuso delle aree sottoposte a interventi di risanamento ambientale è ammesso nel rispetto della normativa vigente in materia di bonifiche e dei criteri di cui alla parte quarta, titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3. Al fine di attuare i principi di cui all'articolo 1, comma 2, i comuni eseguono il censimento degli edifici e delle aree dismesse, non utilizzate o abbandonate esistenti. Attraverso tale censimento i comuni verificano se le previsioni urbanistiche che comportano consumo di suolo possano essere soddisfatte attraverso interventi di rigenerazione. Tali informazioni sono pubblicate in forma aggregata e costantemente aggiornate nei siti internet istituzionali dei comuni interessati. L'esecuzione del censimento da parte dei comuni è presupposto necessario e vincolante per l'eventuale pianificazione di nuovo consumo di suolo. Le regioni, nell'ambito delle proprie competenze in materia di governo del territorio, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, adottano disposizioni per l'esecuzione del censimento e del suo periodico aggiornamento, al fine di creare una banca di dati del patrimonio edilizio pubblico e privato inutilizzato, disponibile per il recupero o il riuso. All'attuazione del presente comma si provvede nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

...

6. Decorso il termine di cui al comma 5 senza che l'individuazione sia stata effettuata, la regione diffida il comune a provvedere, assegnando un termine non superiore a novanta giorni. Decorso il termine assegnato senza che il comune abbia individuato con atto dell'organo competente le aree di cui al comma 1, la regione procede in via sostitutiva entro i successivi novanta giorni; decorso tale termine, nel territorio del comune inadempiente è vietata la realizzazione di interventi edificatori privati, sia residenziali sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di suolo. In mancanza di diffida da parte della regione, il divieto di cui al precedente periodo si applica in ogni caso decorsi sei mesi dalla scadenza del termine di cui al comma 5. È fatto comunque salvo quanto previsto dall'articolo 11, comma 1.

7. Rimane fermo in ogni caso, anche prima dell'individuazione delle aree di cui al comma 1, l'obbligo di cui all'articolo 1, comma 2, terzo e quarto periodo.

8. I comuni segnalano annualmente al prefetto, che raccoglie le segnalazioni in apposito registro, le proprietà fondiarie in stato di abbandono o suscettibili, a causa dello stato di degrado o incuria nel quale sono lasciate dai proprietari, di arrecare danno al paesaggio, all'equilibrio del sistema idrogeomorfologico o ad attività produttive”.

Del decreto sull'uso, il consumo e la tutela del suolo è stato riportato il passaggio più significativo relativo al “riuso”: è evidente come nel presente articolo siano affrontati molti dei punti che abbiamo trattato precedentemente nel paragrafo sul “manuale del riuso”: il censimento, la mappatura, la promozione degli interventi di rigenerazione, l'efficientamento energetico, l'incentivazione, la bonifica, i possibili danni ecologici, la segnalazione da parte dei comuni e delle regioni di queste aree...

Sono tutte buone pratiche che porterebbero a una vera presa in considerazione del problema e che darebbero un forte impulso a questi progetti sul nostro territorio.

Disegno di legge di meno ampio respiro e più mirato è quello proposto al Senato per l'istituzione di un fondo di finanziamento per la riconversione e la riqualificazione delle aree, il D.d.L. S.1836.

## D.d.L. S. 1836 – “Misure per favorire la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse”

**Disegni di legge**

---

**Atto Senato n. 1836** Segui l'iter  
XVII Legislatura

**Dati generali** | Testi ed emendamenti | Documenti acquisiti | Trattazione in Commissione  
| Trattazione in consultiva

---

Misure per favorire la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse

**Titolo breve:** aree industriali dismesse

---

**Iter**  
**18 ottobre 2016:** in corso di esame in commissione

Successione delle letture parlamentari		
S.1836	in corso di esame in commissione	18 ottobre 2016

---

**Iniziativa Parlamentare**  
Camilla Fabbri (PD)  
Cofirmatari

**Natura**  
ordinaria

**Presentazione**  
Presentato in data **24 marzo 2015**; annunciato nella seduta pom. n. 417 del 25 marzo 2015.

**Classificazione TESEO**  
ZONE E AREE INDUSTRIALI , RICONVERSIONE E RISTRUTTURAZIONE INDUSTRIALE

Figura 2.11 – Status normativo Ddl S. 1836\_senato.it

*Relazione in Senato:* “Il presente disegno di legge si pone pertanto l'obiettivo di intervenire per ridare nuova vita e una nuova missione alle aree industriali dismesse o in via di dismissione, in termini sociali, produttivi, commerciali, residenziali e turistici, attraverso il riutilizzo degli immobili non più utilizzati a fini produttivi e il riutilizzo effettivo dei terreni, evitando il consumo del suolo.

Il disegno di legge, infatti, intende azzerare il consumo di suolo consentendo le attività edilizie ed urbanistiche di recupero delle aree già edificate o urbanizzate mediante il recupero strutturale e funzionale, senza l'impiego di nuovi suoli edificabili, e anzi recuperando paesaggisticamente le aree attualmente dismesse o abbandonate che tornerebbero a nuova vita per scopi produttivi, commerciali, ricreativi, pubblici o privati, nell'ambito di un decoro urbanistico attuale e di nuovo utilizzo”.

## **Art. 1.**

### **(Istituzione del Fondo per la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse)**

1. Al fine di favorire un razionale uso del suolo e il riutilizzo e la valorizzazione delle aree industriali dismesse è istituito, presso il Ministero dello sviluppo economico, un Fondo per la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse, di seguito denominato «Fondo», con dotazione iniziale di 50 milioni di euro per ciascuno degli anni 2015, 2016 e 2017.
2. Le risorse del Fondo sono destinate al cofinanziamento di progetti di riconversione e riqualificazione delle aree industriali dismesse adottati dalle regioni, d'intesa con i comuni ricadenti nel proprio territorio.
3. Ai fini di cui alla presente legge sono considerate aree industriali dismesse le specifiche aree territoriali a vocazione industriale di rilevanza regionale o nazionale soggette a diffuso o totale abbandono produttivo, individuate e riconosciute dalle regioni ai sensi del comma 4.
4. Ciascuna regione, d'intesa con i comuni ricadenti nel proprio territorio e assegnando priorità alle aree in cui sono presenti edifici contenenti amianto o costituiti anche solo in parte da manufatti contenenti cemento-amianto, procede all'individuazione delle aree di cui al comma 3.

## **Art. 2.**

### **(Modalità di accesso al Fondo)**

1. Possono accedere al cofinanziamento di cui all'articolo 1, comma 2, i progetti di cui al medesimo comma 2 che promuovono la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse, individuate ai sensi del comma 3 dell'articolo 1, con destinazione degli immobili e dei terreni a finalità pubbliche, produttive, commerciali, residenziali e turistiche, favorendo il recupero e la bonifica ambientale dei siti e la realizzazione di infrastrutture strettamente funzionali agli interventi di recupero.
2. I progetti di cui all'articolo 1, comma 2, sono adottati al fine di assicurarne l'efficacia, mediante appositi accordi di programma che disciplinano gli interventi agevolativi, l'attività integrata e coordinata con gli enti locali e con i soggetti pubblici e privati, nonché le modalità

di esecuzione degli interventi e la verifica dello stato di attuazione e del rispetto delle condizioni fissate. Le opere e gli impianti compresi nei suddetti progetti sono dichiarati di pubblica utilità, urgenti e indifferibili. L'accordo di programma sostituisce l'approvazione dei piani urbanistici necessari per il recupero delle aree industriali oggetto dei progetti.

3. Per la definizione e l'attuazione degli interventi compresi nei progetti di cui all'articolo 1, comma 2, le regioni possono avvalersi dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa, le cui attività sono disciplinate mediante apposita convenzione con il Ministero dello sviluppo economico.

4. Il Ministro dello sviluppo economico, d'intesa con il Ministro dell'economia e delle finanze, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, con decreto di natura non regolamentare, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, individua i criteri e le modalità per la ripartizione delle risorse del Fondo per il cofinanziamento dei progetti di cui all'articolo 1, comma 2.

### **Art. 3.**

#### **(Progetti di riconversione e riqualificazione delle aree industriali dismesse)**

1. Ai fini di cui all'articolo 2, comma 1, i progetti di cui all'articolo 1, comma 2, devono prevedere:

a) gli interventi di bonifica delle aree in cui sono presenti edifici contenenti amianto o costituiti anche solo in parte da manufatti contenenti cemento-amianto, oggetto di riconversione e riqualificazione;

b) la destinazione di una quota non inferiore al 20 per cento degli edifici a finalità di utilizzo pubblico e a servizi di interesse pubblico;

c) interventi per la salvaguardia e la valorizzazione delle sagome e delle volumetrie degli edifici industriali di maggiore pregio storico e architettonico;

d) la presenza di insediamenti produttivi, commerciali e turistici;

e) l'utilizzo di una percentuale degli edifici esistenti per finalità di edilizia residenziale sociale.

2. Le risorse del Fondo sono destinate al cofinanziamento dei progetti di cui all'articolo 1, comma 2, con priorità di assegnazione agli interventi di riqualificazione e di riutilizzo degli edifici e dei terreni a finalità pubbliche e di edilizia residenziale sociale, nonché agli interventi per la realizzazione di infrastrutture strettamente funzionali agli interventi di recupero.

#### **Art. 4.**

#### **(Agevolazioni per il recupero e la messa in sicurezza degli immobili ubicati nelle aree industriali dismesse)**

1. Ai soggetti proprietari di immobili ubicati nelle aree industriali dismesse, non più utilizzati per lo svolgimento di attività produttive e ricompresi nei progetti di cui all'articolo 1, comma 2, che avviano, con spese a proprio carico, interventi di riqualificazione energetica degli immobili medesimi, si applicano le agevolazioni di cui all'articolo 1, comma 344, della legge 27 dicembre 2006, n. 296.

2. Alle persone fisiche proprietarie di immobili ubicati nelle aree industriali dismesse, non più utilizzati per lo svolgimento di attività produttive e ricompresi nei progetti di cui all'articolo 1, comma 2, che avviano, con spese a proprio carico, interventi di ristrutturazione e messa in sicurezza degli immobili medesimi, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 16-bis del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, e successive modificazioni.

3. Alle imprese proprietarie di immobili ubicati nelle aree industriali dismesse, non più utilizzati per lo svolgimento di attività produttive e ricompresi nei progetti di cui all'articolo 1, comma 2, che avviano, con spese a proprio carico, interventi di ristrutturazione e messa in sicurezza degli immobili medesimi, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 54, comma 2, ultimo periodo, del citato testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 917 del 1986, e successive modificazioni.

Di entrambi sono stati riportati i passaggi più significativi riguardanti i progetti di riuso, recupero e riqualificazione delle aree dismesse e delle archeologie industriali. Emerge dunque un maggiore sensibilità sull'argomento da parte delle istituzioni e degli amministratori proponenti.

Al momento il D.d.L. 2383, è stato approvato dalla Camera di Deputati ed è fermo in esame in Commissione al Senato, mentre il D.d.L. 1836 è in prima lettura al Senato, in fine esame da parte della commissione ma deve ancora andare in aula e poi passare alla Camera.

Con molta probabilità non sarà possibile la loro approvazione prima dell'indizione delle elezioni politiche previste della prossima primavera; l'auspicio è che questi disegni di legge non vengano messi da parte e che siano ripresi e approvati durante la prossima legislatura, andando oltre agli interessi politici, con l'obiettivo di intraprendere scelte coraggiose che agiscano a favore del bene del Paese.

## Governance pubblica

Una gran parte degli amministratori e dei pianificatori pare essere poco consapevole dell'impatto che a lungo termine comportano le loro decisioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale; sia sull'ambiente, sia sul futuro di una città che sulla vita della sua comunità. Sembrano invece generalmente prestare più interesse a un vantaggio a breve termine, economico e di immagine, che senza dubbio comporta la scelta della soluzione più semplice, veloce e meno impegnativa. Questa propensione porta erroneamente a preferire al recupero delle vecchie strutture industriali, dismesse e obsolete, la sostituzione o la realizzazione di nuove costruzioni moderne, più in sintonia con l'illusione di crescita e prosperità.

Per poter parlare di vera strategia di crescita territoriale c'è l'esigenza di superare la gestione piramidale di *government* e di passare ad un approccio di *governance*, tipico del mondo dell'impresa, volto all'indicazione di linee guida e all'individuazione degli obiettivi da perseguire andando in una determinata direzione.

"Il rinnovamento della sfera pubblica passa attraverso la creazione e la facilitazione di occasioni e opportunità per aprire processi che valorizzino la "capacità di fare" di uno o più attori e consentano la sperimentazione di iniziative in qualche modo correlate alla produzione di effetti pubblici". (Dell'Olio, Scavuzzo, & Zeppetella, s.d.).

Un crescente numero di città nel mondo, in Europa e anche in Italia stanno promuovendo iniziative per l'abbattimento dei *greyfield* e degli ecomostri oppure la riqualificazione del patrimonio archeologico industriale, al punto di essere uno dei punti chiave del loro programma di sviluppo di "crescita intelligente", improntato ad una trasformazione della città sempre più sostenibile.

Secondo Schilling, che riferisce il suo discorso al territorio statunitense ma il ragionamento potrebbe essere esteso a qualsiasi paese occidentale, una campagna di respiro nazionale potrebbe aiutare a incoraggiare il recupero e la riqualificazione degli edifici e delle infrastrutture vacanti esistenti rispetto alla realizzazione di nuovi fabbricati, creare un *networking* politico, aziendale e professionale sia a livello regionale che nazionale con l'obiettivo di elaborare delle nuove strategie multidisciplinari di sviluppo intelligente delle città. Una forte incentivazione di questa tipologia di progetti potrebbe costituire una sorta di "invito all'azione" per nuove iniziative di rilancio regionale e nazionale e potrebbe galvanizzare sia il settore pubblico che quello privato.

Le iniziative di pianificazione territoriale dovrebbero mirare a trasformare questi spazi tramite la sensibilizzazione della comunità e degli imprenditori locali, promuovendo interventi che mirino all'innovazione e alla creazione di eccellenze territoriali tramite l'organizzazione di laboratori culturali, la ricerca di dialogo con enti, associazioni, professionalità.

Uno dei primi passi, come è stato evidenziato nel paragrafo precedente, è una mappatura dell'offerta dei vuoti urbani e della domanda di spazi da parte della comunità. Il passo successivo, individuato un potenziale intervento, è quello di studiare la concreta fattibilità dell'opera, con l'obiettivo di individuare il concept più adatto, la/le destinazioni d'uso e, tramite la stesura di un semplice business plan, comprendere se il progetto possa essere tecnicamente ed economicamente sostenibile o meno.

## L'atout dello studio di fattibilità

Nel mondo delle costruzioni e degli investimenti immobiliari, che siano progetti di natura pubblica o privata, lo studio di fattibilità è un elaborato frutto di un'operazione di indagine e di verifica della effettiva convenienza economica e sociale di un intervento effettuati in via preliminare.

Questo studio si riferisce dunque a un tempo futuro, il termine stesso "progetto" deriva, come è possibile vedere dall'analisi etimologica della parola qui sopra, da "pro-jecuts", ossia si tratta di una proiezione al futuro di un pensiero/ipotesi del presente.

L'analisi di fattibilità si basa quindi su delle **previsioni**, che non possono essere, per loro stessa natura, certe, per cui è opportuno individuare parametri di giudizio precisi e oggettivi, per poter rendere affidabile l'esito della valutazione che può essere positivo come negativo (Campagnoli, 2014).

**progetto** formato sotto la influenza del  
*fr. projet, ant. project: dal lat. PRO-  
JECTUS azione di gettare avanti da PRO-  
ICERE porre e propr. gettare avanti, com-  
posto di PRO avanti e JACERE gettare (v.  
Gettare e cfr. Congettura).*

*Ciò che si ha intenzione di fare in av-  
venire; Proposta d'un negozio; Il primo  
disegno, l'abbozzo di una cosa.*

Questo studio è corredato sia da elaborati tecnici che vanno ad analizzare il livello qualitativo del progetto, il suo impatto sulla comunità e sul quartiere sia da valutazioni di tipo economico e dunque tutti quei conteggi che sono necessarie per valutare l'effettiva convenienza e sostenibilità economica dell'intervento.

Questo passaggio purtroppo è stato sottovalutato per troppo tempo portando al fallimento di una moltitudine di progetti: cantieri inconclusi, crescite esponenziali dei costi realizzativi, slittamento delle tempistiche di cantiere, comparsa di problemi conservativi e strutturali, troppe interruzioni di cantiere dovute a sbilanci dei flussi di cassa o addirittura passaggi di consegne tra diverse imprese per fallimenti improvvisi.

Questo scenario è stato ed è tuttora all'ordine del giorno nel settore pubblico, meno frequente ma comunque presente nel settore privato, e ha contribuito ad alimentare la quantità di spazi vuoti lasciato dalla crisi del mondo produttivo industriale.

Dal punto di vista normativo sono stati fatti molti passi avanti: dal D.Lgs. 163/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" al nuovo D.Lgs. 50/2016 – "Codice dei contratti pubblici" e rispettivamente negli Art. 93 nel primo e Art. 23 del secondo, si è passati dalla richiesta di un primo livello di progettazione preliminare al progetto di fattibilità tecnica ed economica: è

subito chiaro quanto il legislatore ha voluto sottolineare l'importanza della fattibilità tecnica e della convenienza economica dell'operazione già nella sua fase iniziale.

## **D.lgs. 163/2006**

### **Art. 93. “Livelli della progettazione per gli appalti e per le concessioni di lavori”**

“1. La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, nel rispetto dei vincoli esistenti, preventivamente accertati, laddove possibile fin dal documento preliminare, e dei limiti di spesa prestabiliti, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **preliminare, definitiva ed esecutiva**, in modo da assicurare:

- a) la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative;
- b) la conformità alle norme ambientali e urbanistiche;
- c) il soddisfacimento dei requisiti essenziali, definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario”.

## **D.lgs. 50/2016**

### **Art. 23. “Livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi”**

“1. La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo** ed è intesa ad assicurare:

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d) un limitato consumo del suolo;
- e) il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- f) il risparmio e l'efficientemente ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere. Disposizione modificata dal D.lgs. 56-2017 in vigore dal 20-5-2017
- g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche;

h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;

i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;

l) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;”

---

“3. Il progetto preliminare definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire e consiste in una relazione illustrativa delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con riferimento ai profili ambientali e all'utilizzo dei materiali provenienti dalle attività di riuso e riciclaggio, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione ai benefici previsti, nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare; il progetto preliminare dovrà inoltre consentire l'avvio della procedura espropriativa”.

“5. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Ai soli fini delle attività di programmazione triennale dei lavori pubblici e dell'espletamento delle procedure di dibattito pubblico di cui all'articolo 22 nonché' dei concorsi di progettazione e di idee di cui all'articolo 152, il progetto di fattibilità può essere articolato in due fasi successive di elaborazione. In tutti gli altri casi, il progetto di fattibilità è sempre redatto in un'unica fase di elaborazione. Nel caso di elaborazione in due fasi, nella prima fase il progettista, individua ed analizza le possibili soluzioni progettuali alternative, ove esistenti, sulla base dei principi di cui al comma 1, e redige il documento di fattibilità delle alternative progettuali secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3. Nella seconda fase di elaborazione, ovvero nell'unica fase, qualora non sia redatto in due fasi, il

progettista incaricato sviluppa, nel rispetto dei contenuti del documento di indirizzo alla progettazione e secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa. Disposizione modificata dal D.lgs. 56-2017 in vigore dal 20-5-2017”.

“5-bis. Per le opere proposte in variante urbanistica ai sensi dell’articolo 19 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, il progetto di fattibilità tecnica ed economica sostituisce il progetto preliminare di cui al comma 2 del citato articolo 19 ed è redatto ai sensi del comma 5. Disposizione introdotta dal D.lgs. 56-2017 in vigore dal 20-5-2017”.

“6. Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche e idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia deve,

altresì, ricomprendere le valutazioni ovvero le eventuali diagnosi energetiche dell'opera in progetto, con riferimento al contenimento dei consumi energetici e alle eventuali misure per la produzione e il recupero di energia anche con riferimento all'impatto sul piano economico-finanziario dell'opera; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa, calcolati secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3, dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie. Disposizione modificata dal D.lgs. 56-2017 in vigore dal 20-5-2017”.

Questa nuova modalità di approccio, seppur con alcuni limiti, fornisce interessanti spunti di riflessione per le nuove generazioni di progettisti, professori e studenti profondamente del nostro tempo e stravolge le dinamiche di impostazione del progetto. Questo cambiamento deve essere recepito il prima possibile all'interno degli albi professionali e della didattica universitaria per evitare di formare delle professionalità "old-fashioned".

Lo studio di fattibilità è un approccio pluridisciplinare che comporta la presa in considerazione di tutta una serie di aspetti e realtà sottovalutati nel periodo capitalista della bolla immobiliare: le indagini di fattibilità comportano l'individuazione di informazioni e documenti come, ad esempio, i dati caratteristici demografici, economici e urbanistici del territorio, l'ascolto delle problematiche e delle richieste delle amministrazioni coinvolte, delle associazioni cittadine. Nella verifica di fattibilità tecnica ed economica viene analizzato, nel caso di riuso, lo stato conservativo dell'immobile e discussa la sua potenzialità di riconversione.



Figura 2.12 – Possibile schema dell'intervento

Il risultato dello studio dunque è una collezione di informazioni, pareri, elaborazioni, conclusioni e di raccomandazioni sull'eventuale concretizzazione di un intervento immobiliare e sugli effettivi benefici di realizzazione del progetto, che siano di natura economica o di utilità sociale (Campagnoli, 2014).

## Capitolo 3\_antologia del riuso

Tutti gli spazi dismessi e abbandonati costituiscono un'importante risorsa progettuale nonché un notevole stimolo per i giovani progettisti e gli importanti studi di architettura a mettersi in gioco. Prendere in considerazione fenomeno per le amministrazioni locali significherebbe essere promotori di una nascita di sinergie tra le università, le istituzioni, le imprese e la popolazione, al fine di promuovere l'innovazione, la creatività e la buona politica del ri-uso .

Come abbiamo riportato nei primi capitoli, molto spesso questi luoghi hanno costruito la storia di un territorio e in passato possono aver ospitato funzioni produttive che hanno contribuito alla costruzione della stessa comunità.

Molti sono i casi in cui la realizzazione di un progetto di recupero di un'archeologia con la relativa conversione funzionale è stata possibile: questo capitolo infatti vuole costruire una sorta di "antologia del riuso" riportando alcuni casi di riqualificazione dei fabbricati industriali.

L'analisi parte con l'analizzare la situazione europea per poi concentrare l'attenzione sull'analisi del fenomeno nel nostro paese e più in particolare alla nostra regione che, forte del suo passato industriale, negli ultimi anni ha dovuto trovare il modo di reinventarsi.

L'operazione di ricerca antologica di individuazione dei casi-studio non è stata fatta con lo scopo di selezionare delle *best practice* ma si è scelto di riportare dei progetti di riqualificazione del patrimonio esistente "così come sono stati incontrati" durante la fase di indagine, *d'emblée*: sono stati analizzati interventi differenti tra di loro per portata, importanza, tipologia e destinazione d'uso, per capire come il mondo moderno si sta avvicinando al riuso.

I casi rilevati durante la ricerca sono stati riportati in ordine cronologico per comprendere l'evoluzione di queste iniziative nel tempo fino ai giorni nostri. Nell'analisi sono state incluse non solo le opere grandiose di famosi architetti ma anche piccoli progetti di recupero intrapresi in realtà locali di piccole dimensioni: questo per cercare di trasmettere il concetto che, da progettisti, si può seguire la filosofia del riuso anche nella "vita di tutti i giorni" senza dover necessariamente realizzare progetti grandiosi.

Ciascuna scheda di progetto riporta uno schema di confronto tra quello che c'era prima e quello c'è adesso, dopo il recupero. Le informazioni sulla storia dell'impianto e sul progetto sono state collezionate, organizzate in maniera logica e riportate senza ulteriore elaborazione da parte dell'autore del presente elaborato: le fonti sono state riportate a fondo pagina in modo da dare l'opportunità al lettore di risalire al sito o al documento da cui sono state prese.

## 3.1\_Europa

I casi presi in esame sul territorio europeo sono:

- 1980 – ex miniera di carbone Zeche Zollern, ora sede del LWL Industriemuseum, Dortmund
- 1986 – ex stazione ferroviaria D'Orsay, ora Musée d'Orsay, Parigi
- 1994 – ex fonderie e acciaierie Völklinger Hütte, ora parco culturale, Völklingen
- 2000 – ex centrale termoelettrica di Bankside, ora TATE modern, Londra
- 2004 – ex centrale elettrica Berlino Est Vattenfall, ora club underground Berghain, Berlino
- 2005 – ex cotonificio Spinnerei, ora distretto artistico e culturale Spinnerei, Lipsia
- 2006 – ex fabbrica tessile Izrael Poznański, ora centro polifunzionale Manufaktura, Lodz
- 2010 – ex miniera di carbone “Zeche Zollverein”, ora Red Dot Design Museum e Kohlenwäsche, Essen
- 2011 – ex Robinson Cork Factory, ora centro universitario polifunzionale, Portalegre
- 2011 – ex lanificio Can Ribas, ora spazi pubblici, Mallorca
- 2011 – ex Fabbrica Oskar Schindler, ora museo MOCAK, Cracovia
- 2014 – ex caffè, teatro, industria tessile, ora *food district* El Nacional, Barcellona

# 1980\_DDD\_Dortmund\_LWL Industriemuseum

## Ex miniera di carbone Zeche Zollern

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Dortmund
Destinazione	Miniera di Carbone fossile
Progettista	Berlino Möhring - Paul Knobbe
Anno	1899
Fine attività	1966
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro culturale e museale
Progettista	-
Anno	1980 - 2006
Committente	Ass. Regionali
Status	Opere Terminate

## STORIA e PROGETTO

"Lo stravolgimento e la crescita dovute alla rivoluzione industriale hanno portato a una incredibile crescita del settore in Germania al punto che nel 1890 si può rilevare la nascita di oltre settanta nuove miniere nella regione della Ruhr, causando una fortissima concorrenza tra le diverse compagnie minerarie, concorrenza che si tradusse in una gara al progetto migliore. Per questa ragione queste nuove miniere sono delle vere e proprie "opere d'arte totali".

I singoli edifici della miniera Zollern sono stati concepiti in maniera armonica fra loro e adottano motivi architettonici atipici per il mondo industriale: il profilo elevato e le innovazioni tecnologiche dell'impianto hanno lo scopo di dimostrare il potere, le potenzialità e le ambizioni della committenza.

Nella primavera del 1902 l'architetto tedesco Knobbe ha disegnato la sala macchine in Jugendstil prevedendo dettagli architettonici sorprendenti con fregi in mattoni, frontoni e pinnacoli. Knobbe inoltre progetta anche e l'edificio amministrativo ispirandosi a forme tipiche dei castelli, inserendo delle torri a coronamento dei piani superiori.

Dopo un inizio brillante iniziò, seguì un periodo di decadenza al punto che, alla metà degli anni '20 i nuovi proprietari, la United Steel Works AG, hanno annunciato la fine della produzione. Grazie all'avvento della seconda guerra mondiale e la conseguente epoca postbellica della ricostruzione si ebbe nuova spinta ma, nel 1966, a seguito della crisi dell'industria carboniera, le colture di Zollern chiusero definitivamente.

Inevitabilmente queste numerose miniere della regione sono state vittime della moda della demolizione ma, grazie a manifestazioni di protesta è stato possibile impedire questa perdita poco prima che gli escavatori arrivassero in loco e l'autorità regionale, la Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL), decise di salvare la miniera dalla distruzione proclamandola il primo edificio industriale in Germania ad essere riconosciuto come monumento di archeologia industriale.

Nel 1981 il LWL integrò Zollern nel suo Museo Statale dei Beni Industriali. Dopo un ampio lavoro di restauro, l'ex miniera Zollern nel 1999 è stata proclamata sede del Museo Industriale LWL ed è stata aperta al pubblico. Al suo interno è allestita una mostra permanente sulla storia sociale e culturale delle miniere della Ruhr, assegnando ciascuno spazio ad una tematica delicata del mondo industriale ed estrattivo: negli uffici amministrativi un'area dedicata al marchio di fabbrica per il controllo e la sicurezza, la camera del minatore, il seminterrato è dedicato agli incidenti miniere e alla prevenzione degli infortuni".

## FONTI

testo: [lwl.org](http://lwl.org)

immagini: [lwl.org](http://lwl.org) - [tripadvisor.co.za](http://tripadvisor.co.za)

# 1986\_ITA\_Parigi\_Musée d'Orsay

## Ex stazione ferroviaria d'Orsay

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Rue de la Légion d'Honneur
Destinazione	Stazione Ferroviaria
Progettista	Arch. Victor Laloux
Anno	1898
Fine attività	~1950
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo
Progettista	ACT-Architecture - Gae Aulenti
Anno	1986
Committente	Repubblica Francese
Status	Opere Realizzate

## STORIA e PROGETTO

"Lo Stato cedette il terreno alla Compagnia ferroviaria d'Orléans negli anni precedenti l'esposizione Universale del 1900, per realizzare, al posto del Palazzo d'Orsay, un capolinea più centrale. L'architetto Laloux scelse di rivestire la grande struttura in ferro con un la pietra, tipica dello stile eclettico. Egli progettò e costruì in poco più di due anni sia stazione sia un albergo di lusso che furono inaugurati per l'esposizione Universale. Gli interni della sono emblema del modernismo: la grande hall di ingresso aveva un'altezza di 32 metri ed era preceduta per tutta la lunghezza del binario da un vestibolo e da un androne aperto. I servizi di accoglienza erano collocati al piano terra, erano stati previsti piani inclinati e dei montacarichi per i bagagli, degli ascensori per i viaggiatori ed erano stati progettati sedici gallerie sotterranee per l'attraversamento.

La stazione d'Orsay fu la punta di diamante del trasporto ferroviario francese fino 1939 ma successivamente fu destinata solo più al collegamento con la periferia parigina. Fu successivamente chiusa e la destinazione della stazione stravolta: divenne un centro di spedizione poi un centro di accoglienza dei prigionieri.

"La stazione è superba e ha l'aspetto di un Palazzo delle Belle-Arti..." scriveva il pittore Edouard Detaille nel 1900. Ottantasei anni dopo, la sua profezia si è avverata. Nel 1973, la Direzione dei musei di Francia progettava già di allestire all'interno della stazione d'Orsay un museo in cui tutte le arti della seconda metà del XIX secolo fossero rappresentate. A un passo dall'essere demolita e sostituita da un grande e moderno albergo, la stazione beneficiò del rinnovato interesse per il XIX secolo e fu inserita, nel 1973, nell'elenco straordinario dei Monumenti Storici.

La decisione ufficiale relativa alla costruzione del museo d'Orsay fu presa dal consiglio interministeriale il nel 1977, su iniziativa dell'allora Presidente della Repubblica francese Valéry Giscard d'Estaing. Nel 1978, l'edificio fu classificato come monumento storico e per il coordinamento dei lavori di costruzione e di messa in opera del museo d'Orsay, fu istituita un'apposita fondazione pubblica. Il primo dicembre 1986, François Mitterrand, all'epoca Presidente in carica, inaugurò il nuovo museo che aprì le proprie porte al pubblico il 9 dicembre dello stesso anno.

La trasformazione della stazione in museo fu realizzata dagli architetti dello studio ACT-Architecture, MM. Bardon, Colboc e Philippon. Il loro progetto, selezionato tra le sei proposte pervenute nel 1979, doveva rispettare l'architettura di Victor Laloux adattandola in funzione della nuova destinazione dell'edificio. Tale progetto rendeva possibile la valorizzazione della grande navata, adibita come asse principale del percorso, nonché la trasformazione della pensilina in entrata principale".

## FONTI

testo: [musee-orsay.fr](http://musee-orsay.fr) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

immagini: [wikipedia.org](http://wikipedia.org) - [theartpostblog.com](http://theartpostblog.com)

# 1994\_DDD\_Völklingen\_Parco culturale

## Ex fonderie e acciaierie Völklinger Hütte

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Völklingen
Destinazione	Fonderia e acciaieria
Progettista	-
Anno	1873
Fine attività	1986
ST	600.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Riqualificazione aree industriali
Destinazione	Riqualificazione Centro culturale e museale
Progettista	-
Anno	1994
Committente	-
Status	Opere realizzate

### STORIA e PROGETTO

“La gigantesca ex ferriera di Völklinger Hütte, a Völklingen, circa 10 km a nord-ovest di Saarbrücken, è uno dei più grandiosi reperti della storia industriale europea ed è l'unica ferriera al mondo risalente al periodo di massima prosperità dell'industria del ferro e dell'acciaio nel XIX e XX secolo a essere giunta fino ai giorni nostri. Entrata in attività nel 1873, nel 1965 - all'apice del boom economico tedesco del dopoguerra, contava circa 17.000 dipendenti e occupava un'area di 600.000 m<sup>2</sup>. L'ultima lastra di ghisa è uscita dagli altoforni dell'acciaieria nel 1986, dopo oltre 100 anni di attività e milioni di tonnellate di ferro grezzo estratti dal sottosuolo. Al sito è stata subito concessa la tutela come bene archeologico e fu il primo monumento della storia industriale a essere dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO nel 1994; oggi è una destinazione ricca di cultura ma anche di divertimento grazie alla creazione di un ospita un parco a tema. Le variopinte opere d'arte moderna esposte nella ferriera colpiscono per la loro allegra vivacità in mezzo ai vecchi muri di cemento e ai tubi, le travi, i nastri trasportatori e gli enormi secchi di colata che stanno arrugginando. Il padiglione principale ha un'area di 6.000 m<sup>2</sup> e ospita al suo interno i giganteschi macchinari; i sei imponenti altiforni e l'ascensore inclinato sono unici al mondo e sono autentici gioielli dell'ingegneria degli inizi del XX secolo, proprio come la piattaforma alta quasi 30 metri da cui coke e carbone venivano versati negli altiforni. Dai 45 m di altezza della fornace si gode una bella vista del complesso. Oggi è stata trasformata in un punto panoramico e rappresenta una delle attrazioni più emozionanti del percorso di sei chilometri che consente ai visitatori di scoprire la ferriera. Il sito ha contribuito a creare un dialogo unico al mondo tra cultura industriale e la natura. Da alcuni anni la struttura fa anche da cornice a eventi culturali, con concerti rock all'aperto, esibizioni di musica da camera e mostre dedicate ai temi del fuoco, del ferro e dell'acciaio. La storia dell'impianto è raccontata durante le visite guidate da ex operai della ferriera ed è supportata da filmati e conversazioni con testimoni dell'epoca che raccontano quanto fosse duro il lavoro negli altiforni”.

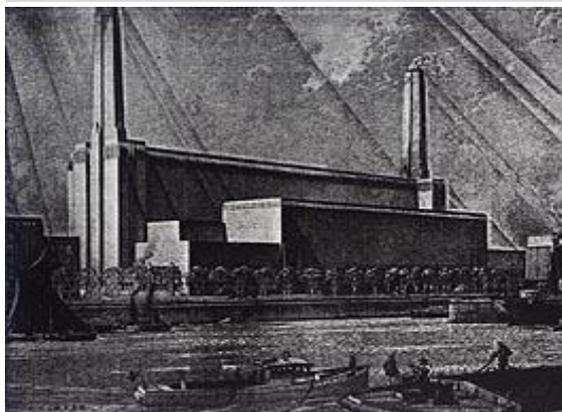
### FONTI

[germany.travel](http://germany.travel) - [lonelyplanetitalia.it](http://lonelyplanetitalia.it) - [unesco-welterbe.de](http://unesco-welterbe.de)  
[immagini: mediathek.sr](http://immagini.mediathek.sr) - [voelklinger-huette.org](http://voelklinger-huette.org)

# 2000\_GBR\_Londra\_TATE modern

Ex centrale termoelettrica di Bankside

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Rive del Tamigi
Destinazione	Centrale idroelettrica
Progettista	Sir Giles Gilbert Scott
Anno	1947 - 1963
Fine attività	≈1925
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo
Progettista	Herzog & de Meuron
Anno	2000
Committente	English Partnerships
Status	Opere realizzate
SLP	

## STORIA e PROGETTO

“Quando la TATE decise di ampliare la propria area espositiva, dedicando una nuova sistemazione alle collezioni di arte moderna e contemporanea, venne scelto di recuperare una vecchia centrale elettrica da riconvertire in museo. Fu già questa una scelta significativa, in quanto si esclude la necessità di costruire un nuovo edificio, riconoscendo nella possibilità dell’ottimizzazione delle risorse il principio per un modo corretto di intendere l’architettura degli anni a venire. Si scelse quindi la centrale elettrica di Bankside, costruita in due fasi tra il 1947 e il 1963 dall’architetto Sir Giles Gilbert Scott e ormai in disuso da più di venti anni; costruita da un involucro in mattoni sostenuto da una struttura d’acciaio interna, il suo imponente design monumentale con il suo singolo camino centrale, aveva spesso portato ad essere considerata una cattedrale industriale. Nel luglio del 1994 è stata lanciata una competizione internazionale per selezionare uno studio per ridisegnare la centrale elettrica. Tra i 148 partecipanti sono stati selezionati sei progetti finalisti. Questi erano: David Chipperfield Architects, Rem Koolhaas, RPBW di Renzo Piano, Tadao Ando Architetto e Associati, Herzog & de Meuron, Jose Rafael Moneo Arquitecto. Nel gennaio 1995, lo studio Herzog & de Meuron è stato annunciato come vincitore del concorso grazie semplicità dignitosa della proposta: il progetto si distingueva per il rispetto verso la preesistente l’architettura originale, l’adozione di sottili alterazioni piuttosto che grandi gesti architettonici e alla grande luminosità degli ambienti grazie all’introduzione della luce naturale attraverso l’enorme scatola luminosa del tetto. Tate Modern è una notevole combinazione tra vecchie archeologie e nuove architetture. Il progetto non rappresentava solo una risposta alle necessità funzionali degli spazi, ma costituiva il completamento di un’architettura ritenuta potenzialmente ancora valida, seppure utilizzata per attività diverse rispetto alle originali. In sostanza si è ripristinata l’immagine originale dell’edificio senza modifiche evidenti ma alla rigorosa conservazione si contrappone la sopraelevazione dei nuovi piani che attraverso l’utilizzo del vetro opaco quale unico materiale costituisce un lungo parallelepipedo, asimmetrico rispetto all’asse centrale rimarcato dalla ciminiera. Il progetto del secondo ampliamento porta la firma degli stessi progettisti proponendo una singolare piramide che grazie a lunghi tagli orizzontali dell’involucro consente di ammirare ampi scorci panoramici sulla metropoli”.

## FONTI

testo: polinice.org - tate.org.uk - archiportale.com

immagini: artandarchitecture.org.uk - artribute.com

# 2004\_DDD\_Berlino\_Berghain

## Ex centrale elettrica Berlino Est Vattenfall

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Kreuzberg - Friedrichshain
Destinazione	Ex centrale elettrica
Progettista	-
Anno	≈1950
Fine attività	-
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Underground Club
Progettista	-
Anno	2004
Committente	Privato
Status	Opere realizzate

### STORIA e PROGETTO

"Il Berghain, occupa un'ex centrale elettrica di Berlino Est. Il suo attuale nome è una crasi dei due quartieri che lo circondano, KreuzBERG e friedrichHAIN. La centrale elettrica di proprietà del gigante energetico svedese Vattenfall fuori servizio e sgomberata da turbine, dai generatori e dalle altre attrezzature tecniche. Quello che rimaneva era una struttura in calcestruzzo grezzo e acciaio edificata negli anni '50. L'edificio è stato considerato perfetto per la nuova destinazione d'uso che i promotori volevano insediare: un club di musica elettronica.

L'altezza del soffitto e l'atmosfera industriale creata dall'assetto architettonico e strutturale hanno contribuito a creare un ambiente underground molto suggestivo al punto da essere considerato in Europa e nel mondo il più esclusivo "tempio della musica elettronica". L'edificio è stato organizzato su due piani: al piano interrato una sala principale, la vecchia sala turbine, alta 18 m che può contenere fino a 1.500 persone; vero cuore pulsante del club è dotata di un impianto sonoro all'avanguardia. Una scala d'acciaio conduce al primo piano, una sala con arredi in cemento e un enorme disegno realizzato da Piotr Nathan. Al piano superiore c'è il Panorama Bar, ambiente decorato con grandi stampe fotografiche e illuminazione multicolore a led dove, dopo l'alba, le tende si aprono e chiudono a ritmo di musica. In estate sono presenti anche delle sale all'aperto, nel giardino. Recentemente nel complesso sono stati inaugurati nuovi spazi polifunzionali che consentono di rendere frequentabile la struttura anche durante le ore del giorno".

### FONTI

medium.com - klm.com - viaggiiberlino.com - issuu.com - karhard.de  
immagini: viviberlino.it - guidadiberlino.com

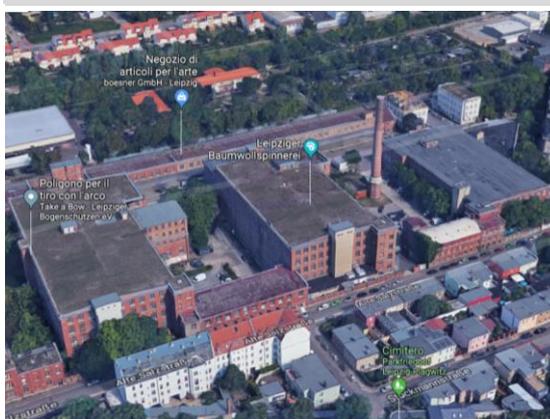
# 2005\_DDD\_Lipsia\_Spinnerei

## Ex cotonificio Spinnerei

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Lipsia
Destinazione	Ex cotonificio
Progettista	-
Anno	1885 - 1907
Fine attività	1992
ST	≈120.000 m <sup>2</sup>
SLP	70.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Hub arte contemporanea
Progettista	-
Anno	2005
Committente	Investitori privati
Status	Opere Realizzate
SLP	≈100.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"L'ex impianto per la filatura del cotone più grande dell'Europa continentale si trova in Spinnereistrasse, nella vecchia periferia industriale di Lipsia. Unitamente allo svuotamento legato alla caduta del muro, la città di Lipsia ha anche subito un forte processo di dismissione industriale e ancora oggi ha un'alta disponibilità di edifici vuoti. Il Cotonificio Leipziger Baumwollspinnerei si inserisce in questo contesto: si tratta di un'area di circa 12 ettari, compresi i giardini, le case per i lavoratori e gli spazi per l'asilo dei bambini dei dipendenti. I 23 edifici, realizzati in successione a partire dal 1885, costituiscono una superficie coperta di 70.000 m<sup>2</sup> articolata su diversi livelli. Nella seconda metà del secolo il cotonificio ha ridotto la sua funzione produttiva e il processo di dismissione è stato accelerato dalla caduta del muro. Con la fine della DDR, Spinnerei è stato acquistato da un imprenditore della Germania ovest per la produzione di materiale misto cotone e caucciù; questo tipo di produzione richiedeva spazi ridotti rispetto alle dimensioni del cotonificio, quindi molte parti del complesso rimasero vuote, anche se per poco tempo: a partire dal 1992-93 l'imprenditore accettò di affittare gli spazi inutilizzati a prezzi ridotti. Si insediarono una serie di artisti e di artigiani, alcuni dei quali appartenenti alla Scuola di Lipsia. Nel 2001 l'intera struttura è stata acquistata dalla società che attualmente gestisce Spinnerei, che proveniva da un'esperienza simile anche se molto più piccola e che ha deciso di scommettere sulle potenzialità della destinazione artistica dell'ex cotonificio. Il progetto dello Spinnerei ha svolto per il contesto locale un duplice ruolo: in modo diretto ha creato una risorsa enorme per i giovani artisti emergenti che trovano in questo ambito uno spazio di enorme visibilità a costi contenuti; in modo indiretto ha innescato un processo di riqualificazione di una parte di territorio marginale e periferica caratterizzata da una massiccia presenza di industrie dismesse. Il riutilizzo dello Spinnerei ha rapidamente portato alla ribalta l'area, mettendo in evidenza le potenzialità di innesco all'interno dei processi di valorizzazione e reinvenzione dei territori associati alla creazione di distretti specializzati e di alto profilo. A dispetto del trend cittadino, contrassegnato da un radicale processo di svuotamento, oggi Spinnerei è un quartiere culturale di rilevanza globale, le cui inaugurazioni attraggono più di 10.000 collezionisti e operatori del settore da tutto il mondo. Lo spazio dell'archeologia industriale, gli eventi artistici e culturali, i negozi specializzati, i caffè creano un'attrattiva urbana che risulta nei fatti un fattore strategico per la trasformazione della città. Lo Spinnerei oggi funziona come un nodo logistico di raccolta e di promozione artistica, offre spazi per eventi culturali internazionali e mette in connessione gli artisti e le gallerie tra loro. All'interno dello Spinnerei gli spazi di diverse metrature ospitano atelier, negozi di artigiani, gallerie espositive, piccoli negozi commerciali, studi, appartamenti per artisti, un'associazione non-profit del Federkiel Foundation. Nel centro lavorano 100 artisti professionisti e 13 importanti Gallerie d'arte."

## FONTI

testo: [urban-reuse.eu](http://urban-reuse.eu) - [spinnerei.de](http://spinnerei.de)

immagini: [floornature.it](http://floornature.it) - [googlemaps](http://googlemaps)

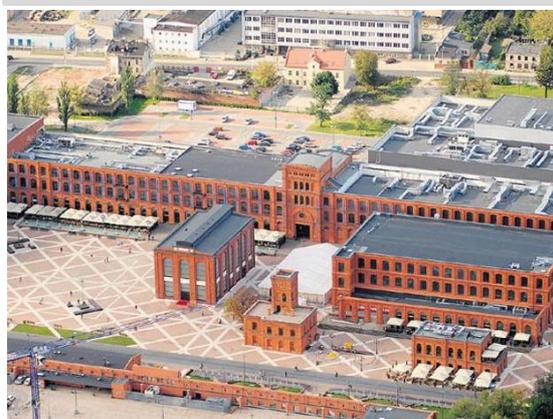
# 2006\_POL\_Lodz\_Manufaktura

## Ex fabbrica tessile Izrael Poznański

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Lodz
Destinazione	Fabbrica tessile
Progettista	Hilary Majewski
Anno	1829 - 1872
Fine attività	-
ST	≈10.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro polifunzionale
Progettista	SUD Architects
Anno	2006
Committente	gruppo Warimpex
Status	Opere realizzate
ST	27.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"L'ex fabbrica tessile Izrael Poznański è una gigantesca fabbrica tessile che nell'Ottocento si sviluppava su 10 ettari, dava lavoro a 10 mila persone ed è coeva alla Fabbrica Alta. A realizzarla fu il ricchissimo e illuminato ebreo Izrael Kalmanowicz Poznanski a partire dal 1829. Era il piccolo impero, creato a metà dell'800, dell'imprenditore Izrael Poznański, dove oltre agli stabilimenti c'erano anche la dimora dell'industriale, le case dei dipendenti, un ospedale e una chiesa: in tutto, un complesso in cui si muovevano migliaia di persone. La Manufaktura, con la sua facciata in mattoni rossi, è anche una delle attrazioni turistiche della città. Il carattere industriale dell'antica architettura sopravvive integrandosi al design contemporaneo: sono stati preservati i muri portanti e le vecchie colonne, ed è stata completamente ristrutturata la centenaria scalinata recuperandone l'originaria bellezza. La nuova copertura in vetro assicura, insieme ai vecchi lucernari, la massima illuminazione naturale degli spazi interni. A colpire oggi il visitatore di "Manufaktura" è un centro commerciale, culturale e di intrattenimento situato nel centro della città che si estende su 27 ettari, di cui 9 sono ex locali dell'opificio ristrutturato e 9,5 ettari sono costituiti da nuovi edifici: è diventato anche un centro commerciale con 300 negozi, supermercati, un cinema di 15 sale (tra cui una sala 3D), decine di ristoranti e bar, impianti sportivi, un centro fitness, un centro internazionale della moda, numerosi uffici e perfino un grande albergo a 4 stelle, un piccolo teatro e dei musei: il Museo di Arte Contemporanea MS2, il Museo della Fabbrica e il Museo Storico della città di Łódź. La struttura ospita anche una delle migliori scuole di lingua francese al mondo: Alliance Française. Per il recupero sono stati investiti più di 100 milioni di euro.

Nell'angolo a sud est dell'isolato occupato da Manufaktura sorge la residenza di Izrael Poznański, la più grande dimora di un capitano d'industria in Polonia, che oggi ospita il museo della città di Łódź (Muzeum Miasta Łódźi). L'edificio è costruito usando elementi di stili diversi: neogotico, neorinascimentale e neo barocco. Al piano inferiore vi sono mostre temporanee di arte moderna e fotografia, mentre ai piani superiori vi sono stanze con arredi d'epoca, infissi intagliati, vetrate artistiche e stucchi. Alcuni locali contengono materiale riguardante la storia della città. Vi sono anche alcuni oggetti appartenuti a Artur Rubinstein, celebre pianista noto per le sue esecuzioni chopiniane, nato a Łódź.

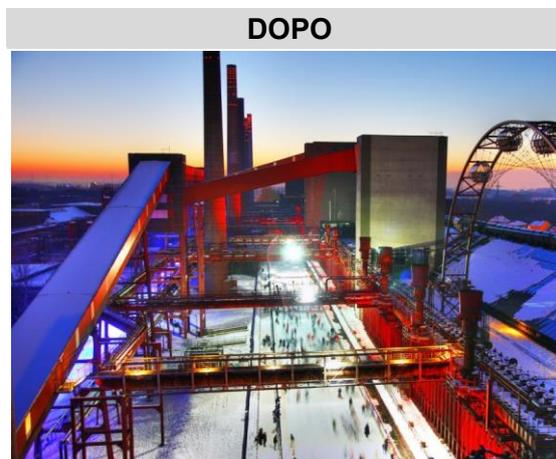
Nel lato sud dell'isolato occupato da Manufaktura, sorge il museo di arte ms2 che possiede una ricca collezione di opere d'arte del XX e XXI secolo. È parte dell'istituzione Muzeum Sztuki che gestisce anche lo spazio ms1 in un altro edificio storico della città. La collezione del museo ms2 fu iniziata nel 1920 da artisti locali. Tra gli autori rappresentati vi sono Marc Chagall, Piet Mondrian, Max Ernst e Fernand Léger ed inoltre artisti astratti polacchi del periodo tra le due guerre come Władysław Strzemiński, Henryk Stażewski e Katarzyna Kobro".

## FONTI

[polonia.travel/it](http://polonia.travel/it) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org) - [huffingtonpost.it](http://huffingtonpost.it) - [archiportale.com](http://archiportale.com) - [sudarchitectes.com](http://sudarchitectes.com)  
[immagini.fotopolska.eu](http://immagini.fotopolska.eu) - [lodz.naszemiasto.pl](http://lodz.naszemiasto.pl)

# 2010\_DDD\_Essen\_Kohlenwäsche

## Ex miniera di carbone “Zeche Zollverein”



patrimonio Unesco dal 2002

Ubicazione	Essen
Destinazione	Miniera di Carbone fossile
Progettista	Arch. Fritz Schupp Arch. Martin Kremmer
Anno	1847
Fine attività	1993
ST	≈100.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Riqualificazione aree industriali
Destinazione	Riqualificazione urbana Centro culturale e museale
Progettista	Rem Koolhaas , Fritz Schupp, Martin Kremmer
Anno	2010
Committente	International Bauausstellung Emscherpark
Status	Opere realizzate
ST	≈100.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“Zollverein è stata la più grande miniera nella zona della Ruhr con una produzione quotidiana di 12.000 tonnellate di carbone e una superficie di 100 ettari. Si trova a nord di Essen, nel bacino idrografico del fiume Ruhr percorso da est a ovest dal fiume Emscher ed è una delle più grandi regioni minerarie e siderurgiche d'Europa. Nel corso del XIX e XX secolo qui si sviluppò un importante centro legato all'industria estrattiva e alla lavorazione del carbone e il sito riveste una notevole importanza per quanto riguarda l'ascesa ed il declino di questo tipo di industrie nell'Europa centrale. Tra il 1957 e il 1961 venne eretta la struttura utilizzata per la lavorazione della materia prima, legata al pozzo numero 12: all'epoca essa era la più moderna del continente, con una capacità di raffinazione di 10.000 tonnellate al giorno. Il 30 giugno del 1993 l'industria venne chiusa, in seguito alla crisi dell'acciaio e alla conseguente crisi del mondo del carbone. Zollverein è un monumento industriale eccezionale e presenta strutture in cui vengono applicati concetti di design del Movimento Moderno in architettura. La struttura presenta edifici di pregio storico in stile “Neue Sachlichkeit”, mostra forti simmetrie, facciate in mattoni rossi e una struttura in acciaio. Gli edifici sono stati collocati lungo linee parallele per permettere l'attraversamento dei macchinari per l'estrazione del carbone.

Dopo la sua dismissione, nel 1986, Zollverein è stata indicata come un Monumento della città di Essen da un Decreto Ministeriale. Già nel 1987 sono state avanzate idee per conservare il sito Zollverein da una parte e per utilizzarlo come un catalizzatore di trasformazioni sociali e culturali dall'altra; La fondazione Zollverein fondata nel 1998 si è subito impegnata per tutelare questa straordinaria testimonianza della storia industriale e individuare un nuovo impiego per le strutture. Questa iniziativa ha avuto un grande successo: oggi le miniere rappresentano un punto di riferimento culturale nel bacino della Ruhr e allo stesso tempo sono un monumento vivente della storia dell'industria mineraria e dello sviluppo dell'architettura industriale. Il complesso è stato aperto al pubblico per la prima volta nel 1999. Dichiarata patrimonio dell'Unesco nel 2002, la fabbrica è stata fatta oggetto di un progetto di trasformazione in parco culturale iniziato nel 2001 e completato nel 2010. Grazie alle facciate in mattoni rossi con i reticoli in acciaio progettate in maniera armonica secondo i principi della simmetria e della geometria l'edificio soddisfa ancora oggi i massimi canoni estetici. Nel 2010 le miniere di carbone Zeche Zollverein hanno svolto il ruolo di centro culturale e artistico della capitale europea della cultura Essen in Nordreno-Vestfalia. Oggi è un parco multifunzionale che sfrutta una commistione di usi e di attività per implementare il valore stesso del progetto e, al fine di beneficiare della tutela come patrimonio culturale, il “monumento” è stato salvaguardato e integrato nella vita pubblica e sociale locale”.

## FONTI

testo: [urbandesigmpoliba.wordpress.com](http://urbandesigmpoliba.wordpress.com) - [living.corriere.it](http://living.corriere.it)

immagini: [styleinsider.com](http://styleinsider.com) - [rheinische-industriekultur.de](http://rheinische-industriekultur.de)

# 2011\_PRT\_Portalegre\_Robinson Factory

## Ex Robinson Cork Factory

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Portalegre, zona centrale
Destinazione	Industria sughero
Progettista	-
Anno	1847
Fine attività	2009
ST	60.500 m <sup>2</sup>
SLP Esistente	37.670 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro universitario polifunzionale
Progettista	Arch. Souto de Moura - Arch. Correia - Arch. Ragazzi
Anno	2011
Committente	Fundação Robinson
Status	Opere realizzate
SLP	37.670 m <sup>2</sup>
SLP Nuova	2785 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“La Robinson Brothers Cork Growers Factory è stata fondata nel 1841 dai fratelli George, John e William Robinson. L'attività produttiva era incentrata sulla produzione e lavorazione del sughero. Nel 1847 la famiglia acquistò questa fabbrica e nel 1900 divennero i maggiori produttori di sughero in Portogallo con l'impiego di quasi 2000 lavoratori. Dopo la morte di George Wheelhouse Robinson, l'attività è stata venduta ma mantiene il nome. Il successivo trasferimento della produzione in una nuova area industriale in periferia ha liberato un lotto di 60.000 m<sup>2</sup> in una zona centrale di Portalegre, che comprende un importante patrimonio industriale di hangar, magazzini e uffici. Ispirato ad esempi di ripresa nella memoria industriale come la fabbrica Pompeia di Sao Paulo di Lina Bo Bardi, il piano di gestione degli ambienti da parte di Souto de Moura e Graça Correia propone la creazione di un complesso formato dalla combinazione di edifici nuovi e vecchi.

Gli immobili e i lotti di una vecchia fabbrica di sughero si trasformano quindi in una area polifunzionale dedicata alle arti, alla cultura turistica, all'istruzione e alle servizi locali. Il piano di riabilitazione generale per i 60.000 m<sup>2</sup> è stato progettato dagli architetti portoghesi Correia, Ragazzi in collaborazione con la squadra dell'ufficio di Souto de Moura. Tra gli impianti finora costruiti, si trova un nuovo parco auto, situato in un ex edificio industriale della fabbrica che era direttamente collegato alla strada e agli edifici circostanti: è stato possibile recuperare questo edificio di grandi dimensioni, molto luminoso e ventilato naturalmente, evitando di dover costruire una nuova struttura, più costosa. Inoltre, la vicinanza con la scuola di Turismo, l'hotel e altre unità didattiche come le associazioni musicali, frequentate principalmente dai giovani, rende possibile l'utilizzo della struttura per ogni sorta di evento musicale, concerto e manifestazione. L'area più a sud è adibita a sede della scuola di gestione del turismo e alla realizzazione di un ostello. Il progetto si presenta come un prisma definito da una grande galleria centrale a cui sono collegate tutte le aree principali della scuola: aule, biblioteca, sala riunioni, ristorante e bar. A nord, l'edificio è suddiviso in due volumi dove gli uffici si affacciano su piccoli cortili; è stato progettato anche un auditorium con una struttura voltata in calcestruzzo e facciata in lastra di ceramica”.

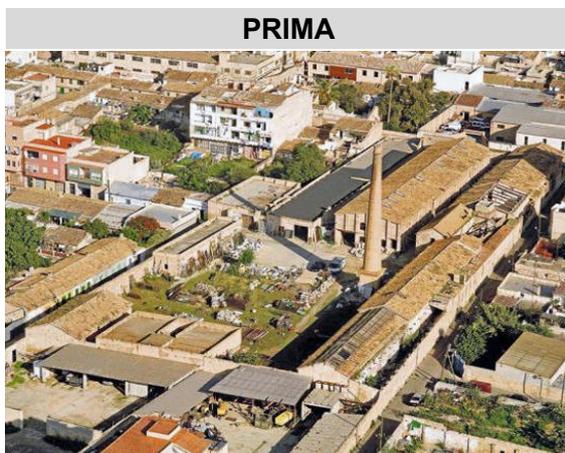
## FONTI

testo: [bmiaa.com](http://bmiaa.com) - [archilovers.com](http://archilovers.com) - [hicarquitectura.com](http://hicarquitectura.com) - [waymarking.com](http://waymarking.com)

immagini: [flickr.com](http://flickr.com) - [bmiaa.com](http://bmiaa.com)

# 2011\_SPA\_Palma de Mallorca\_La Soledat

## Ex lanificio Can Ribas



Ubicazione	La Soledat
Destinazione	Lanificio
Progettista	-
Anno	1851
Fine attività	1970
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Spazi pubblici - social housing
Progettista	Jaime Ferrer Forés architect
Anno	2011
Committente	Ajuntament de Palma, Consorci Riba, Patronat
Status	Opere realizzate
SLP	287 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Can Ribas era un vecchio lanificio fondato nel 1851 nel quartiere La Soledat, zona che all'epoca si trovava al margine orientale della città e che nel corso degli anni è stata progressivamente inglobata nell'espansione di Palma, senza però venire realmente integrata nel tessuto urbano.

Il lanificio, costruito con un sistema molto semplice e spartano poiché, su richiesta dell'amministrazione, doveva avere un carattere temporaneo, in realtà venne chiuso soltanto nel 1970 a causa dell'obsolescenza degli impianti, lasciando di fatto un vuoto ingombrante all'interno della città. Il progetto per il restauro della vecchia manifattura Can Ribas dell'architetto Jaime J. Ferrer Forés punta a rivitalizzare un vecchio quartiere di Palma de Mallorca per restituirlo pienamente alla città. Il progetto ha saputo recuperare tutta l'area valorizzando l'architettura industriale, mettendola a nudo nella propria semplicità e creando una serie di spazi pubblici interconnessi fisicamente e visivamente da una pavimentazione continua.

Nello sviluppo del progetto gli elementi più preziosi dell'archeologia industriale, formata da diversi padiglioni che ospitavano diverse fasi di produzione tessile, sono stati recuperati e integrati nel contesto urbano, trasformandoli anche in spazi pubblici aperti per creare una connessione visiva e fisica tra la nuova strada e gli elementi storici della fabbrica".

## FONTI

testo: [archiportale.com](http://archiportale.com) - [archdaily.com](http://archdaily.com) - [architetti.com](http://architetti.com)

immagini: [mallorcaphotoblog.com](http://mallorcaphotoblog.com) - [archdaily.com](http://archdaily.com)

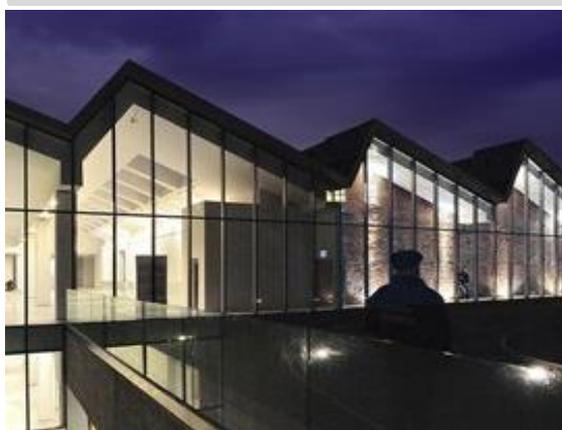
# 2011\_PLN\_Cracovia\_MOCAK

## Ex Fabbrica Oskar Schindler

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Ex distretto industriale di Zablocie, Cracovia
Destinazione	Fabbrica di stoviglie e smalti
Progettista	-
Anno	1937
Fine attività	1944
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo Arte Contemporanea
Progettista	Claudio Nardi architects
Anno	2011
Committente	Municipality of Krakow
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"Oskar Schindler è stato un imprenditore tedesco, famoso per aver salvato durante la seconda guerra mondiale circa 1.100 ebrei dallo sterminio, con il pretesto di impiegarli come personale necessario allo sforzo bellico presso la sua fabbrica di oggetti smaltati, la D.E.F. (Deutsche Emaillewaren-Fabrik), situata in nel distretto industriale di Zablocie, a Cracovia. Al suo posto nel 2011 è stato inaugurato i MOCAK, Museum of Contemporary Art Krakow, il principale centro della cultura contemporanea di Cracovia, oltre che un'istituzione riconosciuta in ambito internazionale e ogni anno è visitato da oltre 120 000 persone.

Il progetto è dell'architetto italiano Claudio Nardi, che ha tenuto fede al contesto urbanistico preesistente recuperando una parte degli edifici della fabbrica e accompagnandoli da un nuovo edificio in stile neomoderno. Il segno industriale, evocato dalla caratteristica copertura a shed (o dente di sega) degli edifici da conservare, ha rappresentato l'icona a cui ispirarsi per il progetto complessivo, nonché l'elemento dominante di tutta la struttura sul piano visivo.

Una quinta in cemento, crudo, industriale, alta 10 metri fa da manifesto e da cerniera tra la via e la successione sinuosa di percorsi e padiglioni espositivi che si sviluppa in profondità all'interno dell'area.

Si tratta di un'architettura nuova, leggera, luminosa; il rivestimento in fibrocemento scuro e la copertura a sheds in zinco-titanio, abbracciano gli edifici esistenti ed i nuovi padiglioni, unendoli in un unico organismo, non monolitico, diffuso, trasparente, permeabile, parte di un percorso urbano in divenire".

## FONTI

[claudionardi.it](http://claudionardi.it) - [archilovers.com](http://archilovers.com) - [architetti.com](http://architetti.com)

immagini: [archiportale.com](http://archiportale.com)

# 2014\_SPA\_Barcellona\_El Nacional

Ex teatro modernista, garage, fabbrica di tessili

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Passeig de Gracia
Destinazione	Teatro e fabbrica
Progettista	Ramón M. Riudor
Anno	1870 - 1889
Fine attività	-
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Food district & market
Progettista	Contemporain di Lázaro Rosa-Violán
Anno	2014
Status	Opere realizzate
SLP	3.500 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“El Nacional è luogo pieno di storia per Barcellona: si trova a Passeig de Gràcia e ha ospitato negli anni diverse funzioni. È stato progettato nel 1870 come teatro modernista, caffetteria, albergo, successivamente ha ospitato la produzione di una fabbrica tessili ed è stato utilizzato come punto di stoccaggio dei beni alimentari dopo la guerra civile spagnola. Un documento del 1989 rivela che l'edificio è stato inaugurato come sala da pranzo ed era conosciuto come “Teatro Español”. Un incendio distrusse l'edificio originale che fu poi demolito e ricostruito da Ramón M. Riudor nel 1892. L'edificio, di chiara impronta industriale, è un grande open space alto 8 metri, composto da 15 volte; è stato utilizzato anche come concessionario di automobili fino a convertirsi in un garage. I promotori di questo grande intervento hanno affidato l'incarico al famoso studio Contemporain, di Lázaro Rosa-Violán, uno degli studi di Interior Design più importanti a livello nazionale, che è riuscito a reinterpretare l'architettura modernista ricreando ambienti in stile anni '30 e '40, conferendogli un'atmosfera contemporanea. Il progetto di recupero e riqualificazione funzionale dell'edificio ha cercato di rispettare al massimo gli elementi architettonici originali presenti all'interno del fabbricato: la grande volta catalana e i pilastri in ghisa snelli ed eleganti, che scandiscono gli interni e la grande parete vetrata del fondo, che permette l'accesso di luce naturale durante le ore del giorno.

El Nacional è stato curato e progettato fin nei più minimi dettagli. A partire dai lampadari, alle maniglie delle porte, dai piatti e bottiglie esposte nelle grandi credenze fino al disegno delle ceramiche dei pavimenti. I colori, i materiali, le finiture sono stati scelti per trasmettere un'allure vintage. Niente è stato lasciato al caso. L'intero ambiente è stato pensato con una tendenza estetica comune, un filo conduttore a metà strada fra il retrò e il moderno. Tuttavia ciò che lo rende tanto interessante, accogliente e sofisticato è che ogni singolo spazio possiede ed esprime un proprio carattere e una propria personalità, in accordo con tutto il resto.

Lo spazio è suddiviso in 4 diverse aree ristorante e 4 bar che coprono una superficie di 3.500 m<sup>2</sup> di cui il pubblico ha accesso a 2.400 m di piazza coperta. Può ospitare fino 770 coperti, gli spazi ristoro impiegano circa 200 cuochi e personale di sala”.

## FONTI

testo: [archilovers.com](http://archilovers.com) - [adspazio.it](http://adspazio.it)

immagini:

## 3.2\_Italia

I casi presi in esame sul territorio italiano sono:

- 1995 – ex stazione ferroviaria Leopolda, ora spazio polifunzionale, Firenze
- 2001 – ex zuccherificio Eridania, ora Auditorium Paganini, Parma
- 2002 – ex Richard-Ginori, ora Cittadella della moda e del design e loft, Milano
- 2003 – ex officine aeronautiche Caproni, ora Officine del Volo, Milano
- 2007 – ex lanifici Conte e Rossi, ora museo industriale e spazio SHED, Schio
- 2007 – ex molino Stucky, ora hotel extralusso Hilton Molino Stucky, Venezia
- 2008 – ex raffineria di zolfo, ora complesso fieristico Le Ciminiere, Catania
- 2009 – ex cimatoria Campolmi, ora Museo del tessuto, Centro Culturale e Biblioteca, Prato
- 2009 – ex cotonificio Muggiani, ora Italiana Hotels Milan Rho Fair, Milano
- 2010 – ex centrale termica Mazzoni, ora Palazzo Mazzoni, Venezia
- 2011 – ex stabilimento Birrificio Peroni, ora residenze, uffici e sede del MACRO, Roma
- 2012 – ex Chimica Montecatini, ora fabbrica di cioccolato e spazi polifunzionali, Belluno
- 2013 – ex mattatoio Testaccio, ora Città delle Arti, Facoltà di Architettura e D.A.M.S., Roma
- 2014 – ex vaccheria Riccioni, ora distretto culturale e atelier Portuense201, Roma
- 2014 – ex magazzino SIR, forse futuro centro polifunzionale, Darsena, Ravenna
- 2015 – ex vetreria a Murano, ora complesso residenziale Le Conterie, Venezia
- 2015 – ex cotonificio e tessitura Bernocchi, ora birrificio artigianale, Legnano
- 2015 – ex acciaieria Ansaldo (una parte), ora museo MUDEC, Milano
- 2016 – ex acciaieria Ansaldo (una parte), ora spazio di coworking Base Milano, Milano
- Da realizzare – ex fabbrica Crespi e relativo villaggio operaio, possibile centro direzionale gruppo Percassi, Crespi d'Adda
- Da realizzare – ex industria metallurgica La Forgiatura, possibile complesso aziendale La Forgiatura, Milano

# 1995\_ITA\_Firenze\_Stazione Leopolda

## Ex stazione Leopolda

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Viale Fratelli Rosselli
Destinazione	stazione ferroviaria
Progettista	Enrico Pesenti - Giuseppe Martelli - Marco Treves
Anno	1848
Fine attività	1860 - 1944 - 1993
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	spazio polifunzionale
Progettista	Gae Aulenti
Anno	1995
Committente	Progetti Toscani Associati
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"La stazione Leopolda è stata la prima stazione ferroviaria costruita a Firenze. Attorno al 1840 il Granducato decise che era fondamentale potenziare i collegamenti fra la capitale Firenze e il maggiore porto toscano, Livorno. La linea fu una delle prime ad essere realizzata nell'Italia pre-unità e la seconda nel Granducato. Fu scelta un'area, subito fuori le mura, e il progetto fu affidato all'architetto Enrico Presenti che realizzò, in stile neo-classico, il corpo centrale, di arrivo e i due laterali per i servizi. Dopo l'ottenimento della concessione governativa nel 1837, nel 1841 iniziarono i lavori che procedettero un po' a rilento. La costruzione contemporanea della Stazione Maria Antonia (dove ora si trova Santa Maria Novella), più centrale e rappresentativa, portò già nel 1860 alla chiusura della Leopolda. Iniziò così la questione di come riutilizzare l'edificio. L'anno successivo i locali vennero riadattati da Giuseppe Martelli al fine di ospitarvi la prima Esposizione Nazionale Italiana, prefigurando quello che sarebbe diventata circa 130 anni dopo. L'Esposizione fu inaugurata dal re Vittorio Emanuele II, parteciparono più di seimila espositori nei più disparati campi delle arti, delle scienze e delle industrie italiane; essa fu visitata da circa trentamila persone. Durante il periodo di Firenze Capitale (1865-1871) vi fu ospitata la Direzione generale delle gabelle e della dogana, dopo una ristrutturazione architettonica a cura dell'architetto Marco Treves, che sopraelevò i corpi laterali, li suddivise e ricavò altre stanze per gli uffici, creando un mezzanino. Oltre agli uffici, la stazione ospitò anche un'officina per la manutenzione dei treni, usando in piccola parte i vecchi binari ferroviari. Più tardi, dal 1905 l'officina venne potenziata, usando gli spazi lasciati vuoti dagli uffici già trasferiti a Roma. Durante la prima guerra mondiale, poi, vi venne creato un laboratorio di industria pesante per la produzione di proiettili. Nel successivo conflitto, invece, gli stabilimenti si dedicarono esclusivamente alla riparazione del materiale rotabile. Durante l'occupazione nazista gli operai appartenenti ai movimenti della Resistenza compirono sabotaggi e imboscamenti di materie prime, fino al bombardamento del 1944, che fece chiudere le officine. Dal dopoguerra l'edificio ha subito altre modifiche e sottrazioni, che ci hanno consegnato sostanzialmente un grande locale al centro dell'edificio, usato fino al 1993 come deposito ferroviario, prima di avviare un processo di recupero dei locali superstiti della stazione, da usare come spazio polivalente, a partire da un'intuizione di Mario Mariotti, che la usò per la prima volta con l'iniziativa del "Muro d'Artista".

Il progetto di recupero degli edifici, nei primi anni '90, aveva con grande modernità privilegiato l'approccio "minimale" che oggi vediamo e che costituisce gran parte del fascino post-industriale del luogo. I grandi vani principali (oltre 6000 m<sup>2</sup> in totale), lunghi fra i 100 e i 140 m e larghi 15m, con altezze fra i 7 e i 12 m, conservano nel loro non essere "rifiniti" l'immagine della loro travagliata storia più o meno recente, arrivando a conservare le tracce dei binari e delle grandi pedane rotonde che servivano a ruotare e movimentare le locomotive a vapore. Oggi è uno degli spazi più duttili della città, gestito da Stazione Leopolda S.r.l. (una società di Pitti Immagine), con il grande vano dell'ex officina usato di volta in volta per manifestazioni e eventi diversi, congressi, varie manifestazioni dalla musica alla moda, dalle fiere mercato alla discoteca. Il piazzale esterno di 1.100 m<sup>2</sup> è stato ristrutturato da Gae Aulenti nel 1996".

## FONTI

testo: [stazione-leopolda.com](http://stazione-leopolda.com) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org) - [teladoiofirenze.it](http://teladoiofirenze.it)

immagini: [pittimmagine.it](http://pittimmagine.it) - [teladoiofirenze.it](http://teladoiofirenze.it)

# 2001\_ITA\_Parma\_Auditorium Paganini

## Ex zuccherificio Eridania

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Parma
Destinazione	Stabilimento produttivo
Progettista	-
Anno	1899
Fine attività	1968
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Auditorium
Progettista	RPBW - Arch. Renzo Piano
Anno	2001
Committente	Comune di Parma
Status	Opere realizzate
SLP	6.300 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“L’area, emblema della passata fase proto-industriale della città di Parma, è stata dismessa nel 1968 e solamente nel 1980 è stata acquistata dal comune con l’idea di realizzarvi un parco pubblico attrezzato. Si trattava di un vero e proprio “vuoto urbano”, ubicato tra il centro storico di Parma e la periferia: lo storico stabilimento dell’Eridania, che un tempo ospitava i macchinari per la lavorazione e il raffinamento dello zucchero, riacquista una sua funzione per la collettività solamente nel 1999, quando iniziano i lavori per trasformarlo da fabbrica di zucchero a “fabbrica della musica”.

Il progetto dell’archistar Renzo Piano ha contribuito ad alleggerire l’impatto dei grossi muri perimetrali del fabbricato, lungo 80 metri e coperto da capriate in acciaio, corredato da una canna fumaria alta 45 metri.

Gli spazi sono stati stravolti e reinventati. All’interno dello stabilimento sono stati realizzati il magnifico auditorium di musica e le sale prove, oltre agli spazi di servizio e degli impianti tecnici. La sala per concerti ospita 780 posti, su un unico livello leggermente inclinato per favorire la visibilità del palcoscenico; questo contribuisce a creare una specie di “cannocchiale” visivo: il progettista conserva gli spessi muri laterali della fabbrica e gli contrappone due pareti trasversali interamente vetrate, che permettono la visione del parco circostante eliminando i confini tra spazio architettonico artificiale e spazio naturale, suggestione che anima l’intero progetto. Il progetto prevede anche l’adozione di numerosi accorgimenti tecnici e strutturali che concorrono creare le condizioni per un’acustica ottimale, sfruttando lo spazio come una grande cassa armonica: i pannelli acustici in vetro e in legno distribuiscono il suono in tutti i punti della sala, il controsoffitto riflette l’energia sonora e svolge funzioni assorbenti, le vetrate sono corredate nella parte interna di pannelli riflettenti opportunamente orientati.

Il foyer è disposto su due livelli collegati da un’ampia scalinata: in basso sono stati ricavati gli spazi adibiti a guardaroba e in alto è stato previsto l’accesso al bar e alla platea.

L’Auditorium Paganini nasce dall’idea di trasformare una archeologia industriale dismessa in una moderna “fabbrica del suono”. Renzo Piano nel suo Auditorium Paganini a Parma ha saputo declinare l’identità dell’industria dismessa in una nuova estetica industriale. Materiali e tecnologie moderne non ne stravolgono la memoria ma ne esaltano il fascino. L’intervento legge l’edificio con originalità e non rinuncia a segni di eleganza contemporanea, ma la tettonica è rispettata, come elemento fondativo della memoria stessa”.

## FONTI

testo: [teatroregioparma.it](http://teatroregioparma.it) - [fondazionetoscanini.it](http://fondazionetoscanini.it) - [iuav.it](http://iuav.it)

immagini: [aghitozambonini.com](http://aghitozambonini.com) - [spaziindecisi.it](http://spaziindecisi.it)

# 2002\_ITA\_Città\_Cittadella moda e design, Loft

## Ex Richard - Ginori



Ubicazione	San Cristoforo - Navigli, Via Ludovico Moro
Destinazione	Ceramiche
Progettista	-
Anno	1809
Fine attività	≈1986
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Residenziale e direzionale
Progettista	Milano Layout
Anno	2002 - 2015
Committente	Realstep
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

“Nel quartiere di San Cristoforo sul Naviglio Grande, a Milano, sorgeva un edificio rustico poi trasformato in villa e successivamente, acquistato nel 1809, adattato a fabbrica dall'impresa di ceramiche Ginori, grazie alla sua vicinanza alle acque del Naviglio da sfruttare come forza motrice. Nel 1896 stipulò un accordo con la Società Ceramica Richard di Milano e fu fondata la Società Ceramica Richard-Ginori. Negli anni '40 e '50, nonostante i bombardamenti della seconda guerra mondiale avessero colpito lo stabilimento, molti reparti furono ricostruiti e rimasero in attività, mentre le sezioni vecchie furono abbandonate. La società fu successivamente assorbita dal gruppo Pozzi che finalizò la produzione ad articoli igienico-sanitari. Negli anni '80 la Pozzi-Ginori passa al gruppo edile Ligresti che acquistò l'area esclusivamente per finalità speculative di tipo edilizio.

Il complesso, dopo la dismissione, era in profondo stato di degrado, sia strutturale-manutentivo sia perché, abbandonato per poco tempo, era diventato un luogo di spaccio e prostituzione.

L'intervento di recupero e riqualificazione, non del tutto conclusa, ha favorito la realizzazione di loft, aree eventi e l'insediamento, nella parte direzionale, di grandi operatori della moda e del design, oltre che studi professionali, agenzie di pubblicità e laboratori di fotografia. Dal 2002, il Complesso ospita una vera e propria "Cittadella della Moda e del Design", all'interno della quale si fondono interventi architettonici diversi e personalizzati nel rispetto del vincolo ambientale imposto dalla presenza del Naviglio, che ha imposto la conservazione e la valorizzazione di tutti i fabbricati esistenti.

I navigli infatti da sempre richiamano un fascino particolare per i creativi; la diversità dei singoli edifici consente un'articolazione estetica certamente apprezzata da chi non ama l'omologazione; ma soprattutto sono i volumi ampi e la possibilità per ciascuno di reinterpretarli al loro interno, salvaguardando ovviamente l'aspetto esterno:

- Sono state eliminate le superfetazioni esistenti (tettoie, manufatti per impianti e macchinari, tubazioni esterne ecc.);
- Sono stati valorizzati gli edifici e i fronti più pregevoli approntando quelle modifiche progettuali necessarie per un miglior uso degli spazi, qualificando la distribuzione e le connessioni e garantendo le condizioni igienico-sanitarie;
- Sono stati sostituiti i muri di recinzione verso l'esterno con cancellate e siepi, in modo che l'area risulti aperta alla vista della città;
- È stata creata, in corrispondenza della piazza, una galleria coperta sulla quale andranno a prospettare anche le attività di servizio comune (ristorazione, servizi collettivi ecc.) delle attività che si insedieranno nel complesso;
- Sono state sistemate le coperture piane accessibili con la realizzazione di giardini pensili;

La qualità del progetto, è strettamente connessa alla volontà della proprietà, di realizzare in quest'area un villaggio per le attività creative, recuperando i diversi edifici alla produzione di idee e beni che hanno dato un grande ritorno economico e di immagine alla città. Si tratta di quelle attività, espressioni del mondo del design, dell'arte, della pubblicità, della moda e così via, che sempre più definiscono i ritmi economici e culturali di Milano”.

## FONTI

testo: vittorininet.it - donatocolombini.it - .repubblica.it - viaggiart.com - lucaclavarino.it

immagini: donatocolombini.it

# 2003\_ITA\_Milano\_Officine del volo

## Ex officine aeronautiche Caproni

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Taliedo (MI)
Destinazione	Ex officine aeronautiche
Progettista	Ing. Caproni
Anno	1913
Fine attività	1955
SLP	1500 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Spazio polifunzionale
Progettista	Arch. Nicola Gisonda
Anno	2003
Status	Opere realizzate
SLP	1500 m <sup>2</sup> - 2 livelli - 3 sale

## STORIA e PROGETTO

"Le Officine del Volo sono situate all'interno dello storico complesso delle ex officine aeronautiche Caproni di Taliedo che furono protagoniste di importanti mutazioni culturali, sociali ed economiche del XX secolo nella città di Milano. La loro storia è connessa alla figura dell'Ing. Gianni Caproni che, il 27 maggio del 1910, fece volare la "prima macchina volante". Dopo aver iniziato la sua attività a Vizzola Ticino, nel 1913 sceglierà l'area della cascina Taliedo, attorno alla via Mecenate, per edificare l'azienda, scelta dettata, oltre che dall'esistenza di un territorio idoneo ad un'industria aeromobile, dalla presenza di un campo militare e dell'Aerodromo d'Italia, dove già dal 1910 si svolgevano gare di velocità. Ben presto le Officine aeronautiche Caproni diventarono una tra le più importanti industrie italiane di aviazione a livello internazionale.

Nel 2001 iniziarono i lavori di recupero e restauro di un segmento della fabbrica portando così, nel 2003, alla nascita delle Officine del Volo. Ad occuparsi del restauro e della riconversione alle nuove funzionalità, è l'Arch. Nicola Gisonda che nel progetto sviluppa il tema del "non abbattere e ricostruire, ma far rinascere". La ristrutturazione, durata due anni, non è un semplice progetto di recupero architettonico, ma la rappresentazione del passaggio di testimone da una realtà produttiva storica ad una attuale con diversa funzione d'uso.

Sposando il concetto di restauro filologico di Camillo Boito (1836 – 1914), architetto e importante esponente del restauro a livello nazionale ed internazionale della seconda metà dell'Ottocento, l'Arch. Gisonda recupera e mantiene con le Officine del Volo, il fascino di una storica architettura industriale milanese dei primi del 900.

Con questa logica tutto ciò che è stato possibile conservare e recuperare è stato conservato e recuperato. Tutto quello che non era recuperabile e tutti gli interventi di nuova realizzazione presso le Officine del Volo sono stati realizzati con un'architettura dal carattere contemporaneo e fortemente leggibile nei confronti della preesistente. Sono stati introdotti elementi di design leggibili in tutto lo spazio: la grande scala esterna in ferro è quasi una passerella sospesa; la recinzione, in lamiera piegata di acciaio corten, disegna il profilo alare di un aereo investito e sospinto dal vento; l'ascensore, elemento modernissimo, è realizzato in cristallo e acciaio.

Il progetto ha trasformato una struttura originale creandone una funzionale all'attività che viene attualmente svolta, sempre in linea con l'esistenza di una gerarchia di interventi.

Il progetto ha dato vita ad uno straordinario viaggio di sensazioni dalla città dell'industria aeronautica alla metropoli del lavoro moderno, dalla creatività e dalla fatica dei primi del Novecento alla fantasia e alla funzionalità di oggi.

Oggi le Officine del Volo sono uno spazio polifunzionale in cui privati ed aziende organizzano cene di gala, meeting, riprese televisive e cinematografiche, sfilate, fiere, matrimoni, shooting fotografici, ecc. E' una tra le migliori location per eventi in Italia così come testimonia il premio vinto lo scorso anno: Best location Award. Si tratta di uno spazio iconico riconosciuto a livello nazionale ed internazionale, che ospita circa 10.000 /12.000 persone l'anno".

## FONTI

testo: officinedelvolo.it

immagini: agendaviaggi.com - locationmilano.it

# 2007\_ITA\_Schio\_Museo industriale e SHED

## Ex lanificio Conte - Rossi

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Centro Storico
Destinazione	Ex industria tessile
Progettista	Ing. Carlo Letter
Anno	1757
Fine attività	
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo industriale
Progettista	Studio Arch. Marco Zordan
Anno	2007
Committente	Comune di Schio
Status	Opere realizzate
SLP	

## STORIA e PROGETTO

“Si tratta di una nuova tessera nel progetto di riqualificazione degli edifici storici di archeologia industriale, preziosi luoghi cittadini del lavoro. La porzione ottocentesca del Lanificio Conte restaurata nel 2007, grazie ad un intervento pubblico-privato, ha permesso di ottenere tre importanti risultati: recuperare a destinazione museale il primo piano, senza influenzare interventi privati in altre parti dell'edificio, valorizzare la Roggia Maestra e realizzare un percorso di attraversamento della Roggia collegando contemporaneamente il tutto all'edificio a SHED.

Lo stabilimento a Shed del Lanificio Conte viene costruito nel 1906 per ospitare la nuova tessitura. La superficie interna, di circa 1300 mq, è delimitata a Sud dalla Roggia Maestra, a Est da edifici estranei al complesso, a Nord da via Pasubio (civico n. 99) mentre a Ovest volge verso Via XX Settembre. Le campate perimetrali dell'edificio hanno una copertura in piano, mentre la restante parte di tetto è a “Shed”.

Gli interventi di restauro realizzati sono stati, da una parte, rivolti al risanamento conservativo delle strutture esistenti mediante la manutenzione della copertura e, dall'altra, al consolidamento statico dell'edificio. Quest'ultimo obiettivo è stato raggiunto dapprima attraverso l'applicazione di fibre di carbonio per il consolidamento delle travi e dei pilastri, successivamente con la posa di una struttura metallica di rinforzo delle aperture a shed e, infine, attraverso la realizzazione di nuovi setti in cemento armato, sulla sommità dei quali sono stati applicati alcuni dispositivi dinamici antisismici denominati “shock transmitters”.

Dopo la restituzione alla comunità nel 2007 del primo piano dell'edificio Ottocentesco del Lanificio Conte, sede in questi anni di mostre, festival, incontri, dibattiti, mostre-mercato e destinato alla rappresentazione della storia dell'industrializzazione dell'Alto Vicentino, nel 2010 si è aggiunto il trasferimento al secondo piano di Demotech, ovvero il centro per il trasferimento tecnologico, che eroga importanti servizi funzionali alla crescita della competitività d'impresa.

Infine, nel 2013, viene ultimato il restauro dello SHED, luogo splendidamente luminoso e flessibile, in cui si intersecheranno innovazione, cultura, impresa, creatività, solidarietà e sostenibilità”.

## FONTI

testo: [archilovers.com](http://archilovers.com) - [museialtovicentino.it](http://museialtovicentino.it) -

immagini: [comune.schio.vi.it](http://comune.schio.vi.it) - [loveneto.wordpress.com](http://loveneto.wordpress.com)

# 2007\_ITA\_Venezia\_Hilton Molino Stucky

## Ex molino Stucky

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Giudecca
Destinazione	Ex granaio
Progettista	Ernst Wullekopf
Anno	1882 - 1897
Fine attività	1955
Dimensione	13 edifici, 9 piani

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Albergo e centro congressi
Progettista	Arch. F. Amendolagine, ing. Giuseppe Boccanegra
Anno	2007
Committente	Hotel Hilton - gruppo Acqua Marcia
Status	Opere Realizzate
Superfici	centro congressi 2.600 m <sup>2</sup> , 379 stanze, 4 ristoranti

## STORIA e PROGETTO

"Tra il 1882 ed il 1883, l'imprenditore svizzero Giovanni Stucky scelse l'area estrema dell'isola della Giudecca nella laguna veneziana per dare l'avvio all'attività del primo molino.

La svolta per questo complesso industriale avviene tra il 1895 e il 1897 quando Giovanni Stucky affida la costruzione del silos e della torre d'angolo all'architetto tedesco Ernst Wullekopf di Hannover. Nonostante l'opposizione della Commissione d'onore, il progetto è rivoluzionario, si rifà infatti ad un modello di sviluppo longitudinale di reminiscenza tedesco-medievale. Si tratta di un vero esempio di eclettismo architettonico: uso del paramano a vista e di pinnacoli e torricelle desunti dalle cattedrali e municipi medievali. Il complesso Stucky introduce nel paesaggio elementi di indiscussa novità e contribuisce a regalare al patrimonio architettonico veneziano uno dei siti più prestigiosi dell'archeologia industriale italiana.

Nei primi anni del '900 vengono realizzati nuovi ampliamenti: un grosso pastificio annesso al molino e la un molino autonomo per granoturco dove viene ripreso il repertorio formale del progetto Wullekopf.

Dopo un rinnovo parziale degli impianti nel 1920-26, ed il passaggio dalla proprietà della famiglia Stucky ad S.p.A. nel 1933, l'attività molitoria chiude definitivamente nel 1955.

Nel 1980 la delibera del Consiglio Comunale stabilisce la ristrutturazione del complesso e la sua trasformazione in centro alberghiero e culturale. Dopo alcuni passaggi di proprietà, oggi l'edificio del Molino Stucky ospita l'albergo Hilton e centro congressi.

L'Hilton Molino Stucky Venice è stato inaugurato nel 2007 e nasce dal sapiente restauro di 13 edifici costituenti dell'antico mulino; ospita 379 camere e il più grande centro congressi alberghiero della città, accoglie anche il più grande centro benessere e la prima e unica piscina sul rooftop di Venezia.

Il mantenimento del nome e della struttura nasce dal desiderio di conservare il ricordo storico e rispettare la volontà del fondatore Giovanni Stucky di "instaurare un profondo rapporto con la città".

La storia dell'ex-granaio si riflette nelle sue travi imponenti e nei soffitti a forma di silos, nelle torrette appuntite e negli esterni restaurati di mattoni rossi, nei giardini rigogliosi e nelle finestre alte e strette. Il soffitto della Penthouse Tower è impreziosito dal mosaico originale del mulino, rappresentante Demetra, la dea della mietitura.

Un elegante orologio è situato sopra l'ingresso principale di uno degli edifici e la campana originale, che annunciava la fine della giornata lavorativa, è ancora appesa nella lobby".

## FONTI

testo: [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net)

immagini: [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

# 2008\_ITA\_Catania\_Le ciminiere

## Ex raffineria di zolfo

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Catania, Viale Africa
Destinazione	Raffineria di zolfo
Progettista	-
Anno	fine '800
Fine attività	≈1965
ST	25.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Complesso Polifunzionale
Progettista	-
Anno	1984 - 2008
Committente	Provincia di Catania
Status	Opere Realizzate
SLP	46.120 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Il complesso era nato progressivamente nella metà del secolo XIX quando gruppi imprenditoriali anglo-siciliani e commercianti locali avevano costruito impianti di molitura, di stoccaggio e di trasformazione degli zolfi provenienti dalle varie miniere della Sicilia centrale. Era caratterizzato da grandi edifici in mattoni e pietre laviche e dalle fornaci di raffinazione che culminavano in decine di alte ciminiere per la dispersione dei fumi. Restaurate, messe in sicurezza e conservate nel complesso attuale, hanno dato il nome alla nuova area, interamente riqualificata a partire dagli anni ottanta. L'impianto viene infatti dismesso dalla metà degli anni sessanta e a partire dal 1984 una prima parte diviene oggetto di un progetto di recupero elaborato e finanziato per iniziativa della Provincia Regionale di Catania.

In questo luogo nasce il centro fieristico Le Ciminiere, un complesso polifunzionale che occupa una superficie di circa 27.000 m<sup>2</sup>, di cui 16.000 m<sup>2</sup> occupati dagli ingombri degli edifici, 8.300 m<sup>2</sup> destinati a spazi liberi destinati alla viabilità interna, pedonale e carrabile, e ai parcheggi e 2.700 m<sup>2</sup> recuperati a verde. La SLP totale utilizzabile, su diversi livelli è di 46.120 m<sup>2</sup>, di cui 7.300 m<sup>2</sup> occupati dai corpi scale, servizi e impianti.

Gli spazi del centro sono suddivisi in tre macro aree:

- L'area congressi, che contiene un grande auditorium destinato a congressi, concerti, recital e spettacoli;
- L'area fiere, con gli spazi destinati agli stand, a vari uffici, ed una zona ristorazione;
- L'area mostre e musei, che contiene un piccolo teatro, una biblioteca, un laboratorio linguistico ed una piazza a gradoni destinata all'organizzazione di eventi, concerti e spettacoli.

Il centro ospita, tra l'altro, anche un museo permanente sullo sbarco in Sicilia del 1943, una mostra permanente di carte geografiche antiche della Sicilia, una mostra di radio d'epoca e un museo del cinema oltre a varie mostre temporanee".

## FONTI

testo: [provincia.ct.it](http://provincia.ct.it) - [esplorasicilia.com](http://esplorasicilia.com) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

immagini: [goccediperle.it](http://goccediperle.it) - [esplorasicilia.com](http://esplorasicilia.com)

# 2009\_ITA\_Prato\_Museo del tessuto

## Ex cimatoria Campolmi

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Centro Storico
Destinazione	Lanificio
Progettista	-
Anno	1863
Fine attività	1968 - 1994
ST	10.000 m <sup>2</sup>
SLP	8500 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo, biblioteca e centro culturale
Progettista	Arch. Marco Mattei
Anno	2003 - 2009
Committente	Comune di Prato
Status	Opere realizzate
SLP	3000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"L'ex cimatoria Campolmi, unica grande fabbrica ottocentesca all'interno delle mura medievali della città di Prato nasce in una zona un po' nascosta del centro storico. La Leopoldo Campolmi & Co. nasce come fabbrica specializzata nella cimatoria, cioè di una fase della lavorazione del tessuto che consiste nel taglio e nella regolarizzazione della superficie pelosa dei tessuti. Successivamente si ampliò per accogliere tutte le fasi della lavorazione del tessuto compresa la tintoria. Alla fine dell'Ottocento l'edificio si presenta come un quadrilatero su due piani attorno ad un cortile rettangolare, con al centro una grande vasca per la raccolta delle acque e una ciminiera in mattoni alta 40 metri. La fabbrica raggiunge l'estensione e la conformazione attuale solo alla metà del XX secolo grazie a modifiche e ampliamenti, come la costruzione della bella tintoria a volta ogivale che oggi ospita l'ingresso della biblioteca. L'attività dello stabilimento cessò nel 1968 ma alcune lavorazioni proseguirono fino a definitiva chiusura della produzione di tessuti nel 1994. All'interno si può ancora ammirare una gigantesca caldaia a vapore ottocentesca e nel cortile interno la splendida ciminiera, la più alta di Prato che sventa fra i tetti del centro storico. L'intervento ha interessato una superficie complessiva di circa 10.000 m<sup>2</sup>, comprendendo, oltre alla fabbrica, la corte centrale con vasca e ciminiera e la piazza adiacente alle mura medievali.

Il progetto di recupero urbanistico dell'archeologia, realizzato dall'Amministrazione Comunale, è nato dalla volontà di trasformare un contenitore industriale in contenitore culturale, simbolo della storia civile della città. Il restauro dell'edificio è stato strettamente conservativo e ha permesso di preservare i caratteri originari della struttura e le stratificazioni storiche successive: dall'antica insegna della fabbrica alla sala della caldaia a vapore, dal soffitto voltato della sala dei tessuti antichi fino alle antiche travi in legno del primo piano. Il restauro è stato compiuto in maniera attenta, rispettando la tipologia e le caratteristiche originarie del manufatto industriale e, nello stesso tempo, introducendo soluzioni moderne e innovative, di per sé affascinanti ma soprattutto capaci di restituire il fascino dell'antico. La corte interna è stata restituita alla sua configurazione originaria, connotata in maniera indelebile dalla grande vasca e dall'imponente ciminiera. Il Museo occupa metà dell'intero complesso architettonico, per circa 3000 m<sup>2</sup> ed è stato realizzato con il primo lotto di lavori, mentre l'altra metà ospita la Biblioteca Comunale "A. Lazerini", con cui forma il principale polo culturale cittadino".

## FONTI

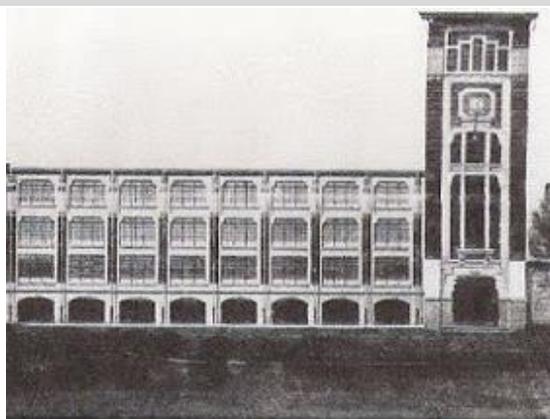
testo: museodeltessuto.it - archilovers.com - archiportale.com

immagini: giovaniartisti.it - edilportale.it

# 2009\_ITA\_Milano\_Italiana Hotels Milan Rho Fair

## Ex cotonificio Muggiani

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Via Alessandro Volta, Rho (MI)
Destinazione	ex filatura cotone
Progettista	-
Anno	1902-04
Fine attività	≈1965
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Edilizia alberghiera
Progettista	-
Anno	2009
Committente	-
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"L'ex Cotonificio Muggiani, poi Unione Manifatture, è stato un opificio per la filatura del cotone situato a Rho nei pressi di Milano. Il cantiere per la costruzione dell'opificio ebbe inizio nel 1902 e prevedeva la realizzazione di quattro piani di filatura con annessa torre. Terminati i lavori nel 1904, l'anno successivo la produzione ebbe inizio. La ferrovia portava il cotone direttamente in un capannone dell'industria tramite un binario di raccordo. Il prodotto grezzo veniva stoccato e filato nell'edificio principale. Ai lati dell'edificio della filatura sorgevano magazzini, demoliti nel 1998, destinati al trattamento dei materiali e la preparazione al trasporto. Nel 1909 il complesso viene acquistato dall'Unione Manifatture di Parabiago, società che gestiva diverse filature in Lombardia e Piemonte (fino a Verbania, nelle frazioni di Intra, Trobaso e Posaccio); nel 1912 l'impresa cambiò il nome di Unione Manifatture di Rho. Annesso al corpo di fabbrica principale è stato realizzato il piccolo quartiere Muggiani composto da villette plurifamiliari destinate agli operai e costruite dalla stessa società Muggiani che, a causa della crisi del settore, sopraggiunta a metà degli anni sessanta fu costretta a chiudere i battenti. I macchinari vennero trasferiti in altri opifici mentre il complesso industriale è rimasto in completo abbandono per i successivi quarant'anni. L'edificio è stato rilevato, salvaguardato quale elemento di interesse archeologico-industriale e completamente riqualificato per permettere l'apertura dell'hotel e di un supermercato nel piano semi-interrato nel 2009. Lo stile retrò che lo contraddistingueva esternamente è stato mantenuto ed è stato combinato con interni moderni. L'hotel dispone di 135 camere e ai piani superiori ospita un prestigioso ristorante chiamato "La Fabbrica del Cotone", due sale meeting ed un piccolo centro benessere. Una parte dell'area industriale è stata invece demolita per dare spazio ad altre nuove costruzioni".

## FONTI

testo: [wikipedia.org](http://wikipedia.org) - [himilanrhofair.it](http://himilanrhofair.it)

immagini: [wikipedia.org](http://wikipedia.org) - [it.hotels.com](http://it.hotels.com)

# 2010\_ITA\_Venezia\_Palazzo Mazzoni

## Ex centrale termica - stazione ferroviaria di Venezia - S.Lucia

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Cannaregio
Destinazione	Ex centrale termica
Progettista	Angiolo Mazzoni
Anno	1930
Fine attività	-
SLP	~4000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Residenze e uffici
Progettista	GruppoFONarchitetti
Anno	2010
Committente	EstCapital Group
Status	Opere realizzate
SLP	4919 m <sup>2</sup>

### STORIA e PROGETTO

“La “Centrale Mazzoni” ex centrale termica della stazione ferroviaria, progettata e costruita negli anni '30 dall'Architetto e Ingegnere “futurista” Angiolo Mazzoni, è uno di questi edifici novecenteschi, di grande valore formale e simbolico, presenti nel tessuto della Città Antica. L'essenza “razionalista” del progetto nascondeva un segreto: ogni rapporto geometrico era invisibilmente legato da sezioni auree, è bastato unirne i punti per disegnare una conchiglia. L'edificio arrivato ai giorni nostri in stato di abbandono, sotto forma di un grande scatolone vuoto.

Le facciate scrupolosamente preservate e conservate dal progetto di restauro, come testimonianza della rivoluzione industriale Veneziana, nascondono il cuore “organico” del progetto di recupero. Questa ricchezza, ricevuta in eredità dalla storia ha suggerito di organizzare la distribuzione orizzontale e verticale degli spazi comuni come un susseguirsi mai uguale di percezioni sensoriali e cromatiche, dove la luce naturale entra colorandosi a seconda delle ore del giorno e delle stagioni. Ogni finestra è mediata da un colore diverso, così come ogni parapetto, attraverso una combinazione che non dà punti di riferimento, impedendo al nostro cervello di razionalizzare, occupando impropriamente con la razionalità lo spazio proprio delle sensazioni. I vetri colorano la luce, anche quella artificiale durante le ore notturne ma sono anche specchio riflesso per il contesto circostante e a sua volta hanno la possibilità di specchiarsi loro stessi sull'acqua, tutto questo nel cuore dell'edificio dove regna spesso un silenzio surreale, ormai difficile da trovare nella città turistica.

Colore, vetro, pietre, mattoni, legno, luce, organicità delle forme, costituiscono un unico sistema di riferimento per il progetto. Tutto questo materiale impiegato era già presente nel luogo: il vetro è parte fondante della tradizione industriale di Venezia e l'uso del colore nel progetto si relaziona con la materia costitutiva stessa della città, il rosso del mattone ed il bianco della Pietra d'Istria. Nel grande vuoto esistente internamente è stata realizzata una struttura in acciaio e legno autoportante, con solette di piano in calcestruzzo armato ancorate perimetralmente alle murature esterne, nel rispetto dei parametri costruttivi veneziani. Armonizzare i corpi di fabbrica presenti nel rispetto della loro diversità per creare spazi in cui funzionalità, estetica, rispetto dei vincoli posti dall'edificio si incontrano nel segno della massima vivibilità. Progetto architettonico, progetto strutturale e progetto impiantistico sono stati quindi sviluppati perseguendo gli stessi obiettivi.

L'edificio si compone di 39 unità, 7 uffici e 32 spazi residenziali. L'intervento è stato svolto nel totale rispetto della sostenibilità ambientale: scelta di materiali costruttivi altamente performanti, isolamento “a capotto interno” ad assicurare ottima trasmittanza termica e fonoisolamento a norma di legge, impianti termomeccanici e di climatizzazione eco-sostenibili, a basso impatto visivo”.

### FONTI

testo: [gruppofonarchitetti.it](http://gruppofonarchitetti.it) - [architetti.com](http://architetti.com)

immagini: [gruppofonarchitetti.it](http://gruppofonarchitetti.it)

# 2011\_ITA\_Roma\_MACRO

## Ex stabilimento Birrificio Peroni

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Porta Pia, Piazza Alessandria
Destinazione	Birrificio
Progettista	G. Giovannoni - A. Panopoli
Anno	1901 - 1922
Fine attività	1971
SLP	20.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Residenziale, commerciale e museale
Progettista	Bodini - Odile Decq - Lenci
Anno	1993 - 2011
Committente	Privati - Comune di Roma
Status	Opere realizzate

### STORIA e PROGETTO

"La Ditta Francesco Peroni, nata a Vigevano nel 1846, avviò nel 1864 una seconda fabbrica di birra a Roma, futura Capitale d'Italia. A seguito della fusione con la Società Romana per la fabbricazione del ghiaccio e della neve artificiale, avvenuta nel 1901, la sede societaria fu trasferita nei pressi di Porta Pia, in piazza Principe di Napoli (attuale piazza Alessandria). È il risultato di diverse fasi costruttive e successivi ampliamenti (individuate per lotti: A, B, C) legati alle necessità dei cicli di produzione e commercializzazione della birra. Il primo lotto (A: attuali via Bergamo – piazza Alessandria – via Mantova – via Nizza) comprendeva gli edifici per il ciclo della lavorazione della birra. Nel secondo (B: via Mantova – via Alessandria) si trovava un settore produttivo destinato al mercato fuori Roma e una moderna fabbrica di ghiaccio con facciata su via Alessandria. L'ultimo lotto (C: via Cagliari – via Nizza – via Reggio Emilia) ospitava il deposito dei "carri giro" per il servizio a domicilio e le scuderie, oltre a servizi di ausilio alla creazione del ghiaccio e della birra. Il progettista dell'impianto è Gustavo Giovannoni. Ad Alfredo Panopoli sono attribuite le scuderie dell'ultimo lotto (via Cagliari) realizzate tra il 1920 e il 1922. La configurazione dell'opificio della Birra Peroni rimase poi invariata fino alla sua dismissione, avvenuta nel 1971. La convenzione con il Comune di Roma è stata stipulata nel 1983 ma la successiva riabilitazione dell'ex edificio industriale è invece storia recente. Dal 1980 al 1992 il complesso ha subito tre diverse fasi di restauro: i lotti "A" e "B", sono destinati ad uffici, negozi ed abitazioni private mentre dal 2010 ospita, nelle ex scuderie (tra via Nizza – via Reggio Emilia – via Cagliari), una delle due sedi del Macro, la Galleria Comunale di Arte Moderna e Contemporanea, progettata da Odile Decq vincitrice nel 2001 del concorso internazionale bandito dal Comune di Roma.

- Fase I - 1988-1992. Il Piano di Recupero prevedeva, stante la conservazione e il restauro dell'involucro esterno e il risanamento conservativo dell'opificio, interventi di demolizione e nuove costruzioni che andavano ad interessare in particolare il lotto compreso tra le vie Bergamo, Bosi, Nizza, Mantova, divenuto di proprietà privata, su progetto dell'architetto Massimo C. Bodini. Il progetto ha prodotto la realizzazione di una SLP 20.050 m<sup>2</sup> fuori terra destinati a nuovi uffici, negozi, appartamenti e due piani interrati destinati a parcheggi (6.412 m<sup>2</sup>), locali tecnici, depositi e cantine (6.270 m<sup>2</sup>).

- Fase II - 2010. Si inaugura il MACRO, nuova sede (oltre quella di Testaccio) della Galleria Comunale d'Arte Moderna: Il progetto di Odile Decq si realizza nel lotto C (tra le vie Nizza-Cagliari-Reggio Emilia) già ceduto in proprietà al Comune di Roma.

- Fase III - 2011. Realizzazione della Nuova Sede della Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti (CNPADC). Il progetto di Ruggero Lenci è inserito negli edifici siti in piazza Alessandria/via Mantova in Roma. La progettazione ha avuto luogo nell'anno 2009 e i lavori si sono svolti dal luglio 2010 all'ottobre 2011. Gli interventi hanno riguardato due corpi di fabbrica per un totale di circa 4.700 m<sup>2</sup>

L'ex stabilimento della Birra Peroni rappresenta una rara, per Roma, testimonianza di Archeologia industriale".

### FONTI

archeologiaindustriale.net - archidiap.com - bodiniarchitetti.it  
immagini: repubblica.it - arteliberty.it

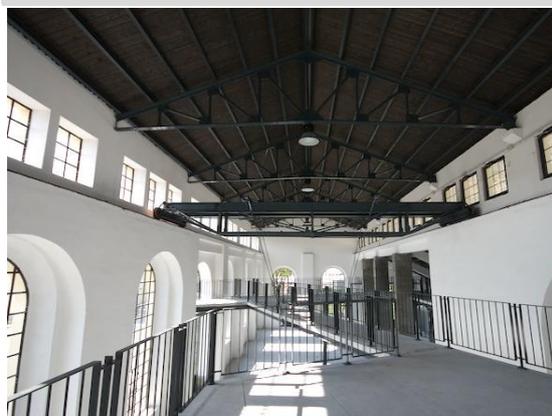
# 2012\_ITA\_Belluno\_Dolomiti contemporanee

## Ex Chimica Montecatini

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Sospirolo, Sass Muss
Destinazione	Industria Chimica
Progettista	Ing. Giacomo Fauser
Anno	1924
Fine attività	≈1964
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Fabbrica Cioccolato e Spazi polifunzionali
Progettista	Arch. Manlio Olivotto
Anno	2012
Committente	Attiva spa
Status	Opere realizzate
ST	8000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“Lo stabilimento di Sass Muss, destinato alla produzione dell'ammonica e realizzato sulla base del progetto elaborato dall'ingegner Giacomo Fauser, era ubicato vicino al fiume Cordevole. L'intero complesso era costituito dalla fabbrica vera e propria (edificio Sass de Mura: uno spazioso edificio a pianta rettangolare provvisto di vetrate e di grandi portoni d'accesso), un altro dedicato alla produzione di energia (Padiglione Pavione) e da un fabbricato adibito ad uffici e ad abitazione del direttore (edificio Pizzocco). All'esterno erano collocati i due gasometri: uno grande per l'idrogeno ed uno più piccolo per l'azoto. Lo stabilimento, costruito nel solo spazio di una anno e dotato di macchinari di fabbricazione italiana, entrò in produzione nel 1924, occupando all'inizio una ventina di persone. Durante la Seconda Guerra Mondiale gli aerei americani mitragliarono, danneggiandoli gravemente, i due gasometri dell'idrogeno e dell'azoto e i serbatoi dell'ammoniaca, che si riversò tutta nel Cordevole. Lo stabilimento restò anche fermo a causa di altri eventi bellici che danneggiarono la condotta forzata della centrale elettrica. Nel 1964 il lavoro e i dipendenti erano diminuiti e qualche anno dopo la fabbrica smise l'attività. Negli anni Ottanta, venne acquistata da un'industria chimica milanese, ma mai impiegata per usi produttivi o di altro genere. Attraverso il contributo del Fondo Europeo Sviluppo Regionale, la Attiva Spa – Agenzia Trasformazione Territoriale in Veneto ha realizzato il recupero del sito di archeologia industriale, articolato in 3 edifici originari e 2 edificati ex novo, su progetto dell'Architetto Manlio Olivotto. Oggi il sito comprende l'insieme dei recuperati edifici di pregio architettonico in termini di archeologia industriale e quello dei nuovi corpi di fabbrica. La nuova area consiste in quattro blocchi contigui ed indipendenti, realizzati a schiera, e con un'unica copertura verde, per un totale di circa 8.000 m<sup>2</sup>. In uno dei corpi di fabbrica appartenenti all'ampliamento produttivo nel 2012 si è insediata un'azienda produttrice di cioccolato. A partire dal 2012, in seguito all'azione di Dolomiti Contemporanee, i restanti edifici sono stati saltuariamente affittati come spazi espositivi, residence, feste, conferenze ed altro. Attualmente, col recente fallimento dell'impresa proprietaria, tali edifici sono stati messi in vendita.

Per il restauro dei fabbricati di archeologia industriale si è dovuto provvedere al loro consolidamento strutturale, oltre che all'inserimento di nuove strutture in acciaio, al rifacimento di massetti e pavimenti, della copertura e degli elementi di collegamento verticale. La scelta delle finiture esterne, dei nuovi serramenti e di restaurare gli esistenti è stata particolarmente finalizzata al mantenimento del caratteristico ed originario aspetto dell'antica fabbrica industriale.

I due nuovi fabbricati integrano l'area, inserendosi in maniera armoniosa, seppur non mimetica, nel contesto dal punto di vista naturalistico, rispettando il vincolo idrogeologico cui è soggetto il territorio, caratterizzato da diverse componenti ambientali. Dal punto di vista architettonico, il confronto con la forte presenza degli edifici di archeologia industriale avviene in maniera decisa, ma non senza cercare un accordo formale: prospetti vetrate e coperture con manto vegetale si modulano osservando i volumi e lo spazio circostante”.

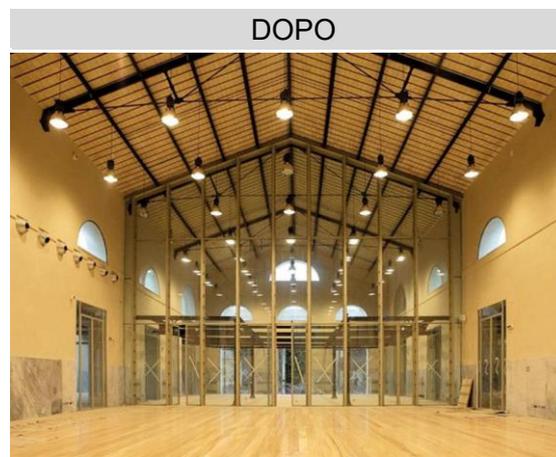
## FONTI

testi: [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net)

immagini: [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net)

# 2013\_ITA\_Roma\_Città delle Arti, Facoltà di Architettura e D.A.M.S.

## Ex mattatoio Testaccio, Monte dei Cocci - Padiglione 2b



Ubicazione	Roma, Testaccio
Destinazione	Stabilimento macellazione
Progettista	Arch. Gioacchino Ersoch
Anno	1859 - 1890
Fine attività	1975
ST	90.000 m <sup>2</sup>
SLP	≈46.840 m <sup>2</sup> - 37 edifici

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Facoltà di Architettura, Città delle arti, spazi espositivi
Progettista	Insula - Cordeschi, DiPSA
Anno	2013
Committente	Università degli studi Roma 3
Status	Opere realizzate, da realizzare
SLP	≈20.000 m <sup>2</sup> (per la sola facoltà)

## STORIA e PROGETTO

"Il Mattatoio di Testaccio, a Roma, è un complesso industriale di grande valore architettonico, storico e monumentale costruito tra il 1859 e il 1890 per mano dell'architetto e ingegnere Gioacchino Ersoch, situato in un rione popolare della zona meridionale del centro storico di Roma. Il progettista lo concepì come un insieme di padiglioni dalla morfologia regolare e dal sistema costruttivo essenziale ma altamente tecnologico e funzionale e per questo è considerato tutt'oggi un ottimo esempio di ingegneria civile ottocentesca. Rientrato in un Piano di Utilizzazione voluto dal Comune di Roma nei primi Anni Zero, il complesso sta subendo, dopo la sua dismissione nel 1975, un'importante opera di recupero e riconversione. La realizzazione di un Campus per la Facoltà di Architettura, insieme ad una parte del museo di arte contemporanea Macro e alla sede dell'Accademia delle Belle Arti, costituiranno una vera e propria "Cittàdella delle Arti". Dal punto di vista edilizio, gli interventi sono articolati in varie tipologie che vanno dal restauro e risanamento conservativo, alla demolizione delle superfetazioni, fino all'incremento delle superfici interne. I primi padiglioni oggetto di ristrutturazione sono stati il pad.6 e 7, sui quali si è intervenuti nel 1999. Successivamente sono stati completati i padiglioni 2b, 4 e 8, oggi sono in corso di realizzazione i padiglioni 14, 15a, 15b, 15c. e 16.

Il padiglione, il 2B, inaugurato nel 2013, è stato trasformato in sei aule, per lo svolgimento dei seminari progettuali e di attività straordinarie (workshops, esposizioni ecc.). Era una grande sala lunga circa 60 m e larga 12 m coperta da un tetto a falde sostenuto da coppie di capriate reticolari in calcestruzzo armato. Lo spazio interno era scandito dalle strutture in ferro e ghisa che sostenevano i binari sospesi con i ganci per lo spostamento delle carni. In realtà, nella sua configurazione originaria, il padiglione era diviso in sette stalle contigue separate da sei pesanti muri di spina trasversali che furono demoliti nel 1932 con lo scopo di realizzare una grande sala destinata alla vendita delle carni e la funzione portante dei muri fu sostituita realizzando coppie di capriate reticolari in calcestruzzo armato. Il progetto è stato impostato sul recupero degli elementi originali comuni a tutte e due le fasi storiche del padiglione. Analogamente a quanto già realizzato per il padiglione 7, i divisori sono caratterizzati da una parte fissa vetrata che consente di mantenere la visione in trasparenza per l'intera lunghezza dell'edificio e da una parte centrale opaca che ripristina, nella medesima posizione, le originarie partizioni. L'intervento progettuale sull'ambiente di 840 m<sup>2</sup> ha previsto l'inserimento di sei pareti divisorie di facile movimentazione che consentono una straordinaria flessibilità dello spazio, permettendo di realizzare in pochi minuti varie configurazioni di ambienti di differenti dimensioni da un'unica sala da circa 840 m<sup>2</sup> di superficie, a tutte le soluzioni intermedie con combinazioni di ambienti da 120, 240, 360, 480, 600 e 720 m<sup>2</sup>".

## FONTI

testo: artribune.com - theplan.it - ar-architettiroma.it

immagini: tiscali.it - arte.it

# 2014\_ITA\_Roma\_Portuense201

## Ex vaccheria Riccioni

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Trastevere
Destinazione	Allevamento e produzione
Progettista	-
Anno	1910
Fine attività	≈1950
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Distretto culturale – studi professionali e laboratori
Progettista	Manuela Tognoli, Label201
Anno	2014
Committente	Privato
Status	Opere realizzate
SLP	550 m <sup>2</sup> + 290 m <sup>2</sup> spazi esterni

## STORIA e PROGETTO

"Portuense201 è un distretto culturale e creativo che nasce all'interno del comprensorio della Ex Vaccheria Riccioni costruita intorno al 1910. L'area, alle spalle della nuova Stazione Trastevere, faceva parte della zona industriale romana degli Stabilimenti Mira Lanza, dei Mulini Biondi e, oltre il Porto Fluviale, dei Magazzini Generali e della Società Anglo-Romana (ex Gasometri). Già dai primi progetti depositati si può vedere la configurazione del comprensorio, ma nell'ultimo progetto in archivio presentato nel 1920 possiamo vedere le funzioni delle varie strutture: la latteria, la vaccheria, la tettoia per i carri, le stalle per i cavalli, l'abitazione del fattore e i magazzini.

Il comprensorio era adibito alla produzione e vendita del latte, la stalla ospitava infatti sette mucche svizzere per la produzione del latte da vendere nella bottega fronte strada. L'attività della vaccheria durò fino agli anni 50, quando fu chiusa per la troppa vicinanza alla nuova città che si stava formando. Da questi anni in poi il complesso ha ospitato laboratori artigianali di varia natura come fabbri e falegnami, e infine lasciato in disuso.

Grazie alla volontà degli eredi il complesso è stato interamente recuperato con estrema sensibilità per l'architettura esistente, riconvertendo gli spazi in una nuova formula culturale: dal contesto contadino ai laboratori artigiani, ora loft e studi creativi popolano il borgo, creando la "terza fase" di vita del complesso; un distretto culturale dove realtà di diversa natura ed entità si incontrano e interagiscono: si passa dall'arte all'architettura, dal design ecosostenibile al laboratorio di artigianato etico, dal cinema alle startup innovative.

Recupero e conservazione è la parola chiave di tutto l'intervento, sia dal punto di vista del "contenitore", che dal punto di vista degli interni, dove possibile. La struttura infatti è stata recuperata preservando volumi e superfici, lasciando dialogare gli strati di pittura che con il tempo si sono sovrapposti sulle pareti, con materiali e superfici contemporanee.

Portuense201 si inserisce in un'area che si espande dall'ex Mattatoio di Testaccio alla ex zona industriale di Ostiense, in continuità con un'idea di recupero che ha investito le aree dismesse di una Roma un tempo sospesa tra la campagna e l'industria, e che ormai comprende numerose nuove realtà di rilievo internazionale".

## FONTI

testo: ediliziaeterritorio.ilsole24ore.com - portuense201.com - archilovers.com

immagini: - <http://manuelatognoli.com> - portuense201.com

# 2014\_ITA\_Ravenna\_centro polifunzionale

## Ex magazzino SIR

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Zona centrale, Darsena
Destinazione	Magazzino di stoccaggio
Progettista	Ing. Elio Segala
Anno	1957
Fine attività	≈1985
SLP	5250 mq.

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro polifunzionale
Progettista	Arch. Marco Mattei
Anno	2014
Committente	-
Status	incarichi in corso
SLP	5250 mq.

## STORIA e PROGETTO

“Questo edificio (geralmente soprannominato “sigarone” per la sua forma) rappresenta una vera e propria icona della memoria industriale della Darsena della città di Ravenna, per la grande particolarità della struttura, oltre che per le sue dimensioni. Realizzato tra il 1955 e il 1957 su progetto dell’ingegnere ferrarese Elio Segala, venne utilizzato fino la metà degli anni ’80 per lo stoccaggio di concimi chimici per l’agricoltura. La struttura del fabbricato è scandita in serie dalle cinte ogivali in cemento armato, di grande impatto spaziale e molto scenografico, presenta in pianta la forma di un rettangolo di 30 x 175 m, e una superficie coperta di 5.250 m2 ed è costituita da una successione di 34 telai parabolici disposti trasversalmente rispetto all’asse longitudinale dell’edificio. Gli archi sono collegati tra di loro da solai in laterocemento, che si sviluppano a partire dalla quota + 7,20 m fino alla sommità del capannone posta a quota + 17,35 m. L’esterno si presenta come una tettoia continua, interrotta da torrette d’ingresso allo spazio interno, che rappresenta una galleria continua, illuminata da un lungo lucernaio. La concezione strutturale è particolarmente interessante: lo schema tipologico adottato riprende il modello statico dell’arco parabolico a tre cerniere ideato negli anni ’30 da Pier Luigi Nervi. La forma architettonica del padiglione, di particolare bellezza, richiama l’immagine di una moderna “cattedrale” del lavoro. Adibito a deposito di materiale edile fino a tempi relativamente recenti, è oggetto di mobilitazione da parte della cittadinanza ravennate e di discussioni pubbliche sulla sua riattivazione. Il principale obiettivo del progetto è quello di salvare il padiglione da una sua possibile demolizione e di salvaguardare integralmente la sua spazialità interna e configurazione architettonica originaria. Il progetto prevede il recupero del manufatto industriale per un insieme di funzioni espositive e culturali, auditorium, scuola di musica, laboratorio teatrale, libreria, biblioteca, caffetteria, ristorante e altre attività commerciali. Il progetto intende in questo modo rispondere alla necessità di nuovi spazi per la cultura e il tempo libero da destinare alle giovani generazioni. Spazi quasi del tutto assenti in un quartiere “giovane”, multietnico e in rapida trasformazione come quello della Darsena di Ravenna”.

## FONTI

testo: [archilovers.com](http://archilovers.com) - [spaziindecisi.it](http://spaziindecisi.it)

immagini: [a.villani](http://a.villani) (bologna) - [archilovers.com](http://archilovers.com) (foto e rendering)

# 2015\_ITA\_Venezia\_Progetto\_Le Conterie

## Ex vetreria a Murano

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Isola di Murano
Destinazione	Ex fabbrica di vetro
Progettista	
Anno	≈1700
Fine attività	1993
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Residenziale
Progettista	Studio Macola
Anno	2015
Committente	Comune di Venezia - Insula S.p.a.
Status	Opere realizzate
ST	20.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Le Conterie (perline) erano un complesso industriale di due ettari circa, posto al centro dell'isola di Murano, il cui primo impianto, sorto tra la fine del XVIII secolo e la prima metà del XIX. L'attività produttiva raggiunge il massimo sviluppo nel corso della seconda metà del XIX secolo, mentre la decadenza inizia con gli anni '70 del XX secolo giungendo alla chiusura definitiva nel 1993. Lo stabilimento abbandonato viene acquisito due anni dopo dal Comune di Venezia. Il progetto fa parte di un piano di recupero di un'area industriale dismessa nell'isola di Murano, conosciuta come l'isola del vetro nella laguna di Venezia. Questa decisione rappresenta un'opportunità di sviluppo e una risorsa significativa per la città, per dimensione, posizione, caratteristiche e varietà dei manufatti architettonici, molti dei quali si presentano in uno stato di conservazione assai precario. Persa la destinazione funzionale originaria, le Conterie descrivono dal punto di vista del disegno della città una sorta di recinto, producendo nel contempo uno scarto stridente tra il minuto tessuto edilizio dell'isola e la scala del complesso industriale. A incarnare questa discontinuità è proprio la soglia, ossia la spessa membrana del muro che serra l'intero ambito e i grandi edifici, impedendo ogni permeabilità con l'edificato adiacente, sottolineando un limite all'accessibilità e al collegamento tra i luoghi e, data anche la posizione, enfatizzando la cesura all'interno dell'isola. Il programma di recupero avviato dall'amministrazione comunale propone il riutilizzo dell'area e degli immobili grazie al reinserimento in un contesto più vasto e l'introduzione di nuove attività che possano restituirli all'isola, e così alla città, con la progettazione di un albergo, due complessi residenziali, luoghi per il commercio e l'artigianato, nonché nuovi percorsi pubblici. I nuovi edifici residenziali (A.36 alloggi, B.18 alloggi) sono costruiti all'interno della fabbrica esistente da anni in disuso di cui il piano prevede la parziale conservazione.

Il progetto degli alloggi riprende la tipologia del tessuto residenziale esistente. La loro organizzazione nel primo edificio è condizionata dalla facciata nord conservata come testimonianza dell'edificio industriale al quale gli alloggi sono addossati e di cui devono rispettare il ritmo delle aperture. Una serie di volumi disposti a pettine organizza i gruppi di alloggi alternando due alloggi duplex con tre alloggi simplex. L'alternanza di pieni e vuoti favorisce la penetrazione della luce da sud rendendo possibile l'illuminazione e la ventilazione naturale dei bagni. Tale alternanza consente di avvicinarsi e allontanarsi dalla lunga facciata del secondo complesso, il cui progetto (ancora in corso) prevede che sia realizzato all'interno dell'involucro dell'edificio industriale preesistente che è stato "svuotato". Il nuovo edificio è costituito da due blocchi (otto alloggi e uno spazio commerciale per blocco) e prevede la realizzazione di una piazza coperta che costituirà il centro del nuovo quartiere".

## FONTI

testo: domusweb.it

immagini: recuperoeconservazione.it - domusweb.it

# 2015\_ITA\_Legnano\_Birrificio artigianale

## Ex cotonificio e tessitura Bernocchi

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Centro
Destinazione	Ex industria tessile e tintorica
Progettista	Rodolfo Bernocchi
Anno	1870
Fine attività	1971
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Food & Beverage
Progettista	Nicola Gdesign
Anno	2015
Committente	Privato
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"Il fabbricato si trova a pochi passi dal centro storico della città di Legnano ed è parte dell'antico stabilimento della Tessitura Bernocchi, ormai raro esempio della bellezza dell'architettura industriale dell'inizio del XX secolo. Il Cotonificio è stata un'azienda tessile italiana attiva fra il 1868 ed il 1971. Il primo nucleo nacque nel 1868a Legnano, in località Gabinella, ad opera di Rodolfo Bernocchi. Questa primigenia attività, che fu aperta con pochi mezzi finanziari, era in origine un esercizio artigianale di candeggio. I figli del fondatore trasformarono, circa un decennio dopo la fondazione, l'attività artigianale in una delle più grandi industrie tessili e tintoriche italiane. Nella seconda metà del XIX secolo, anche in Italia iniziò la rivoluzione industriale, grazie alla quale moltissime attività artigianali si trasformarono in vere e proprie fabbriche. Nel 1898 la famiglia Bernocchi fondò a Legnano i moderni stabilimenti che ancora nel XXI si trovano in corso Garibaldi. La crisi iniziò poco dopo la fine della seconda guerra mondiale, a causa dei forti mutamenti del mercato mondiale del tessile e della tintoria e portò alla sua chiusura del Cotonificio Bernocchi nel 1971. Punto fondamentale e qualificante del progetto è la relazione tra la nuova attività soggetta alle moderne regole insediative, e il rispetto dell'antico stabilimento e dei dettagli architettonici strutturali e ornamentali di facciata; inizialmente si è proceduto alla rimozione delle superfetazioni realizzate in tempi recenti, portando in luce le vecchie facciate, valorizzandole con un'illuminazione atta a risaltarne le ritmiche decorative. Lo stabile recuperato è stato frazionato in due parti: una dedicata alla produzione di birra artigianale ed un'altra dedicata alla parte commerciale di somministrazione, aperta al pubblico per degustare i prodotti del birrificio, arredata con mobili in stile rustico ispirato agli stampi industriali e ricavato dai vecchi banchi di lavoro restaurati.

Un altro punto importante dell'idea progettuale è il desiderio di permettere la partecipazione visiva dei frequentatori della birreria al processo produttivo; è, quindi, stata realizzata un'apertura tra lo spazio di produzione e l'area di somministrazione, interponendo una vetrata, costruita secondo le caratteristiche tipiche dell'epoca con telaio in ferro forgiato. L'intervento di riqualificazione presta inoltre attenzione alla sensibilità cromatica, in cui si ricerca costantemente l'equilibrio tra il vecchio e il nuovo. L'esterno, dove l'architettura storica rende l'ambiente molto suggestivo, è di grande fascino: la vecchia facciata in mattoni si riflette nel grande specchio d'acqua ai piedi del fabbricato".

## FONTI

testo: [archiportale.com](http://archiportale.com) - [legnanoierieoggi.altervista.org](http://legnanoierieoggi.altervista.org) - [legnanoaltra.it](http://legnanoaltra.it)

immagini: [archiportale.com](http://archiportale.com)

# 2015\_ITA\_Milano\_MUDEC

## Ex acciaieria Ansaldo

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Via Tortona - Via Bergognone
Destinazione	Elettromeccanica - Acciaieria
Progettista	-
Anno	1904
Fine attività	~1980
ST	44.000 m <sup>2</sup>
SLP	70.700 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Museo
Progettista	David Chipperfield
Anno	2015
Committente	Comune di Milano
Status	Opere realizzate
SLP	17.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“Storico stabilimento elettromeccanico situato nel cuore del quartiere Savona-Tortona, l'ex Ansaldo di via Bergognone è uno dei luoghi simbolo dell'industria milanese. Le origini di questo grande stabilimento elettromeccanico sono da ricondurre al 1904. Con il continuo avvicinarsi di diverse imprese, l'area dello stabilimento registrò un progressivo ampliamento che si manifestò dopo la prima guerra mondiale con il passaggio alla Franco Tosi e, soprattutto, nel 1921 alla CGE, specializzata nella costruzione di grandi trasformatori elettrici. L'attuale forma dello stabilimento si è consolidata negli anni Trenta sulla base dei grandi edifici perimetrici costruiti precedentemente dalla Società Elettrotecnica Galileo Ferraris: Con il passaggio alla CGE, lo stabilimento si ampliò raggiungendo il perimetro attuale: furono costruiti nuovi fabbricati per ospitare il nuovo refettorio, magazzini, officine e locali di carico e scarico. Dopo il passaggio nel 1966 all'Ansaldo, lo stabilimento continuò l'attività produttiva fino alla sua progressiva dismissione negli anni Ottanta con il generale processo di deindustrializzazione del quartiere. Nel 1989 il Comune di Milano acquistò così l'intera area in disuso con il vincolo di utilizzo a servizi culturali, bandendo nel 1999 un concorso internazionale di architettura per la riconversione di parte del complesso ad attività culturali e museali, vinto nel 2000 dall'architetto David Chipperfield. Con l'obiettivo di preservare il carattere architettonico e la configurazione urbana tipici dell'area, il progetto poi elaborato si è basato sul principio del minimo intervento, con il restauro di alcuni corpi di fabbrica e la costruzione di un nuovo edificio a forma libera all'interno dell'ex stabilimento per il Museo delle Culture (MuDec), senza spigoli e con facciate interne luminescenti. Progettato per rivolgersi ai linguaggi contemporanei focalizzandosi sugli aspetti antropologici e sulle sovrapposizioni fra tradizioni e saperi, il complesso museale, destinato a ospitare testimonianze delle culture non europee conservate nelle raccolte comunali ed esposizioni temporanee, è composto da un sistema di parallelepipedi grezzi disposti su una superficie ricavata dalla demolizione di alcuni edifici dismessi. All'interno dell'edificio si sviluppano diversi spazi per un totale di 17.000m<sup>2</sup>”.

## FONTI

testo: [turismo.milano.it](http://turismo.milano.it)

immagini: [mumi-ecomuseo.it](http://mumi-ecomuseo.it) - [milanoguida.com](http://milanoguida.com)

# 2016\_ITA\_Milano\_Base Milano

## Ex acciaieria Ansaldo

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Via Tortona - Via Bergognone
Destinazione	Elettromeccanica - Acciaieria
Progettista	-
Anno	1904
Fine attività	≈1980
ST	44.000 m <sup>2</sup>
SLP	70.700 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro polifunzionale - spazio coworking
Progettista	Onsitestudio
Anno	2016
Committente	Comune di Milano
Status	Opere realizzate
SLP	11.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"L'edificio è stato di recente oggetto di ripristino e restauro delle facciate lato interno e lato esterno, unitamente alla copertura. Le facciate esterne su via Tortona sono state oggetto di restauro, mentre quelle sul cortile interno sono state ripristinate con la realizzazione del cappotto di coibentazione. Analogamente, la copertura è stata oggetto di rifacimento dell'impermeabilizzazione e di inserimento di strato isolante termico. Tutti i serramenti esterni ai piani sono stati di recente sostituiti con nuovi serramenti a taglio termico rispondenti alle vigenti norme. Gli ambienti sono stati di recente bonificati e svuotati. All'interno è stato insediato Base Milano: spazio espositivo, luogo di lavoro e confronto per startupper e creativi internazionali ma anche location per eventi dove aziende e agenzie possono organizzare cene ed eventi aziendali, conferenze, workshop, fiere, sfilate, shooting fotografici e produzioni televisive. Il progetto è stato curato dallo studio di architettura Onsitestudio. Il piano terreno, è composto dalla zona lounge per studiare o lavorare, una caffetteria con 80 posti e un bookshop/temporary shop. Eventi di grandi dimensioni possono essere allestiti in una sala su 2 livelli per complessivi 1.050 m<sup>2</sup>. Nell'area espositiva di 1.200 metri quadrati con auditorium attrezzato da 150 posti si organizzano invece presentazioni, spettacoli e convegni.

Il piano superiore può ospitare eventi in 3 sale, rispettivamente di 550, 800 e 1.000 metri quadrati. Su questo stesso piano si trovano anche le postazioni mobili e temporanee destinate al co-working, gli uffici delle aziende partner e la foresteria con 10 camere, una parte delle quali è riservata agli ospiti paganti e il resto agli artisti e collaboratori di progetti e workshop. Gli spazi hanno una superficie complessiva di circa 11.000 metri quadri, articolati in 4 piani".

## FONTI

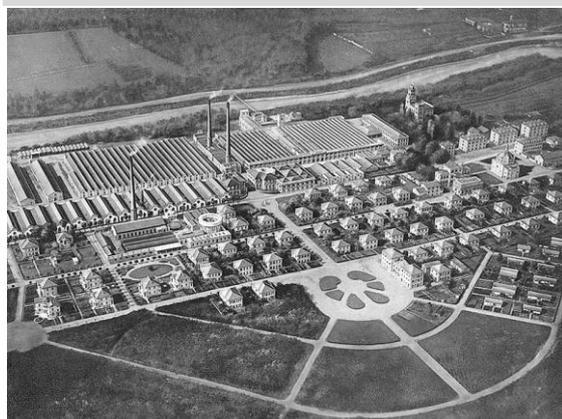
testo: [artbonus.gov.it](http://artbonus.gov.it) - [eventreport.it](http://eventreport.it)

immagini: [mumi-ecomuseo.it](http://mumi-ecomuseo.it) - [cosebellemagazine.it](http://cosebellemagazine.it)

# DR\_ITA\_Capriate\_Villaggio Crespi d'Adda

## Ex Fabbrica Crespi - Villaggio operaio

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Crespi d'Adda
Destinazione	Cotonificio
Progettista	arch. Ernesto Pirovano - ing. Pietro Brunati
Anno	1875...1924
Fine attività	2003
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Headquarter Gruppo Percassi ? - residenze
Progettista	Arch. Dario Piantelli
Anno	-
Committente	Gruppo Percassi Real Estate
Status	Ipotesi Progettuale
SLP	-

dal 1995 sito UNESCO

## STORIA e PROGETTO

"Il Villaggio Crespi d'Adda è una vera e propria cittadina completa costruita dal nulla dal padrone della fabbrica, il visionario Cristoforo Beninio Crespi, per i suoi dipendenti e le loro famiglie. Ai lavoratori venivano messi a disposizione una casa con orto e giardino e tutti i servizi necessari.

In questo piccolo mondo perfetto il padrone "regnava" dal suo castello e provvedeva come un padre a tutti i bisogni dei dipendenti: dentro e fuori la fabbrica e "dalla culla alla tomba", anticipando le tutele dello Stato stesso. Il Villaggio di Crespi d'Adda è certamente la più importante testimonianza in Italia del fenomeno dei villaggi operai: ha costituito una delle realizzazioni più complete ed originali nel mondo e si è conservato perfettamente integro, mantenendo pressoché intatto il suo aspetto urbanistico e architettonico. Crespi d'Adda è un autentico modello di città ideale; un interessantissimo, quasi perfetto, microcosmo autosufficiente dove la vita dei dipendenti, insieme a quelle delle loro famiglie e della comunità intera, ruotava attorno alla fabbrica: una città-giardino a misura d'uomo, al confine tra mondo rurale e mondo industriale.

L'opificio fu inaugurato nel 1878. L'ingresso principale della fabbrica è posto lungo il viale principale del villaggio, nel punto in cui si incrocia con il viale Vittorio Emanuele II, di collegamento con la piazza Vittorio Veneto, dove sorge l'edificio che un tempo ospitava la Cooperativa di Consumo, centro della vita sociale del villaggio. L'ingresso è caratterizzato dai cosiddetti "cancelli rossi" in ferro battuto con decorazioni floreali realizzati dall'artista Alessandro Mazzucotelli.

Il 5 dicembre 1995 il "Villaggio operaio di Crespi" è entrato a far parte della Lista del Patrimonio dell'umanità dell'UNESCO. Contrariamente a siti analoghi, lo stabilimento è stato funzionante fino al dicembre 2003 e le case sono tuttora abitate.

In data 11 ottobre 2013 il complesso dell'ex cotonificio viene acquistato dall'imprenditore Antonio Percassi con l'intenzione di utilizzarlo come quartier generale delle sue aziende".

## FONTI

testo: [villaggiocrespi.it](http://villaggiocrespi.it) - [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

immagini: [villaggiocrespi.it](http://villaggiocrespi.it) - [italia.it](http://italia.it)

# DR\_ITA\_Milano\_La Forgiatura

## Ex industria metallurgica La Forgiatura

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Milano Nord, Via Varesina
Destinazione	Azienda metallurgica
Progettista	-
Anno	-
Fine attività	≈1970
SLP	15.000 mq.

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Campus aziendale
Progettista	MILANO LAYOUT Arch. G.Tortato - Arch M.Claudi
Anno	Da realizzare
Committente	REALSTEP
Status	Incarichi in corso
SLP	25.000 mq.

## STORIA e PROGETTO

"Il complesso della Forgiatura era un'eccellenza del settore metallurgico Italiano e internazionale per la produzione di componenti di sottomarini e centrali elettriche, progressivamente dismessa a partire dalla crisi degli anni '70, fino alla definitiva chiusura. Il progetto urbano prevede un nuovo polo attrattivo destinato al terziario con spazi destinati alla moda e al design e rappresenta una sfida per ridare nuova forza e dignità al passato produttivo dell'area.

L'intervento curato dall'arch. Giuseppe Tortato ha visto la riqualificazione circa 15.000 m2 di edifici preesistenti (l'edificio di ingresso al complesso, l'officina meccanica, la Forgia, la Tempra, l'officina tecnica, e la palazzina uffici) e l'edificazione dei 10.000 m2 su 8 piani dell'edificio Raimondi. Si tratta di ben 7 edifici da riconvertire per l'insediamento delle funzioni direzionali ed espositive. La rigenerazione dell'ex area industriale comprende anche 2 parcheggi interrati, di due livelli ciascuno per oltre 250 posti auto, e 8 mila m2 di spazi verdi e percorsi comuni, una sorta di oasi urbana di colline artificiali che inglobano le strutture architettoniche.

I diversi edifici de La Forgiatura sono stati trattati, dal punto di vista progettuale, in maniera diversa l'uno dall'altro, proprio per la volontà di far dialogare, in maniera armoniosa, le antiche strutture industriali con le nuove integrazioni altamente tecnologiche. Le strutture, la cui complessità ha richiesto, oltre che perizia, anche sensibilità verso il passato. Per evitare interventi strutturali invasivi, il recupero degli edifici esistenti ha previsto l'uso di acciaio per le strutture portanti della copertura e dei soppalchi interni completamente indipendenti dagli elementi in acciaio originari; in questo modo se ne sono potute preservare identità formale e strutturale. Ogni edificio ha un'architettura e delle predisposizioni impiantistiche per un utilizzo "custom made", secondo le diverse esigenze dell'utente finale.

Particolare attenzione è stata posta agli aspetti energetici, alla progettazione degli impianti HVAQ e allo studio dell'illuminazione naturale, garantendo un elevato valore di comfort ambientale e visivo percepito dagli occupanti all'interno degli

## FONTI

testo: [architetturaecosostenibile.it](http://architetturaecosostenibile.it) - [laforgiatura.it](http://laforgiatura.it) - [promozioneacciaio.it](http://promozioneacciaio.it)

immagini: [promozioneacciaio.it](http://promozioneacciaio.it) - [architetturaecosostenibile.it](http://architetturaecosostenibile.it)

### 3.3\_Torino a dintorni

Prima di intraprendere la disamina dei casi di riuso adattivo del patrimonio industriale torinese è opportuno inquadrare brevemente l'evoluzione dello scenario negli ultimi anni.

Torino, grazie all'industria *automotive* è stata una delle principali città industriali del Nord Italia, ma è stata fortemente colpita dal passaggio da un'economia produttiva in agonia a un'economia post-industriale. Questa transizione ha marcato pesantemente la sua storia, il suo territorio e la sua comunità ma la città, dal punto di vista architettonico e urbanistico, ha saputo rispondere e reinventarsi: è riuscita a liberarsi dal luogo comune di città industriale, grigia e triste e si è mostrata al mondo per la sua bellezza e la sua dinamicità, fino ad essere l'unica città italiana inserita dal New York Times tra le migliori mete turistiche per il 2016. Per raggiungere questo obiettivo sono stati fatti molti investimenti, sia in termini economici sia di progetti politici e sociali; dagli anni '90 e in particolare dal 2006, anno delle Olimpiadi Invernali, il capoluogo piemontese è stato un importante laboratorio culturale di sensibilizzazione sul recupero del patrimonio industriale.

Sicuramente la strada da percorrere è ancora lunga ma dall'analisi dei casi si può affermare che a Torino il riuso delle archeologie industriali sia una buona pratica abbastanza diffusa, sia per quanto riguarda il mondo del pubblico sia quello del privato; Negli ultimi anni la nostra città ha dimostrato di avere e di saper sfruttare importanti forze e energie come una fitta rete associativa, una classe dirigente più aperta a sperimentazioni, una rete di funzionari pubblici in grado di recepire stimoli dall'alto e dal basso, una rete di attori e professionisti di grande competenza... sicuramente tutte queste risorse hanno contribuito a creare un ambiente reattivo e favorevole per sviluppare questo tipo interventi; l'interesse sull'argomento deve però essere mantenuto vivo con progetti e scelte politiche coraggiose.

Come spiegato in precedenza, i *case study* sono stati riportati su base temporale a seconda dell'anno in cui sono state avviate o concluse le procedure di riqualificazione del bene.

I casi presi in esame a Torino e nei dintorni sono:

- 1961 – ex FIAT c.so Dante, ora archivio-museo Centro Storico Fiat e residenze, Torino
- 1992 – Villaggio Leumann, Collegno
- 1985 – ex FIAT Lingotto, ora Centro Polifunzionale 8Gallry, Lingotto Fiere e Congressi
- 1994 – ex Arsenale Borgo Dora, ora Sermig, Cortile del Maglio e Scuola Holden
- 1994 – ex Maglificio Calzificio Torinese, ora BasicVillage
- 2003 – ex mattatoio comunale e fabbrica del ghiaccio, ora La Maison Musique, Rivoli

- 2004 – ex concereria Fiorio, ora Piazza del Mestieri 1 - 2
- 2005 – ex Fonderie Limone, ora Centro Teatrale delle Fonderie Limone, Moncalieri
- 2008 – ex lavanderia del regio manicomio Certosa, ora Lavanderie a Vapore, Collegno
- 2008 – ex Lanificio Colongo, ora Cineporto e Casa dei Produttori Cinematografici
- 2011 – ex ferrerie FIAT Vitali poi acciaierie Teksid, ora Dora Park
- 2014 – ex fonderie Garrone, ora Toolbox Co-Working
- 2015 – ex INCET, ora centro innovazione Open Incet e food district EDIT
- 2017 – ex Officine Ferroviarie Grandi Riparazioni, ora centro polifunzionale OGR

# 1961\_ITA\_Torino\_Centro Storico Fiat e loft

## Ex FIAT corso Dante

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Corso Dante, via Chiabrera
Destinazione	Officine automobilistiche
Progettista	Enrico Marchesi - Velati Bellini - Alfredo Premoli
Anno	1900
Fine attività	1922
ST	9.100 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Loft, Uffici, Museo
Progettista	Architetti Gabetti e Isola
Anno	1945 - 1961 - 1999 - 2011
Committente	Gruppo FIAT
Status	Opere realizzate
SLP	-

## STORIA e PROGETTO

"Il terreno di 9.100 m<sup>2</sup>, acquistato al prezzo 7 lire/m<sup>2</sup>, è stato edificato nel 1899 per la costruzione del primo stabilimento produttivo della Fiat. Il progetto dell'allora direttore generale, l'ingegner Enrico Marchesi, contemplava la realizzazione di una grande sala macchine equipaggiata con macchinari all'avanguardia di produzione americana e tedesca. Il fabbricato è progettato in stile liberty depurato da eccessivi elementi decorativi per favorire la funzionalità e la razionalità delle forme tipica del mondo dell'industria.

Lo stabilimento venne inaugurato nel 1900 e prevedeva l'assunzione di circa 120 operai, che nel giro di pochi anni aumentarono a 1500 grazie ad una crescita della produzione da 24 a 1150 vetture, alimentata che dalle grandi commesse per le missioni belliche. Fu necessario dunque ampliare l'insediamento con la costruzione di un nuovo fabbricato destinato ad ospitare le nuove officine e la palazzina uffici su progetto degli ingegneri Giuseppe Velati Bellini e Alfredo Premoli.

La fabbrica fu sede produttiva fino al 1922, quando adottata la tecnica di produzione seriale fu necessario spostare la produzione al complesso del Lingotto.

Dal 1945 diventerà sede della Scuola Allievi Fiat, successivamente il centro di formazione di Fiat Group ISVOR (Istituto Sviluppo e Organizzazione), fino al 2008.

L'idea della creazione di un museo e di un archivio della documentazione storica dell'azienda nacque nel 1961, in occasione dell'anniversario dei cento anni dell'Unità d'Italia. Aperto nel 1963, le sue sale ospitarono momenti memorabili della storia dell'azienda.

Per il centenario Fiat, è stato ristrutturato e riorganizzato su progetto degli architetti Roberto Gabetti ed Aimaro Isola nel 1999. Invece nel 2011 sono stati ampliati gli archivi ed è stata aperta la sala consultazione, La parte museale è attualmente aperta al pubblico mentre prima era solamente visitabile previa prenotazione".

## FONTI

testo: museotorino.it

immagini: museotorino.it - postillare.it

# 1992\_ITA\_Torino\_Villaggio Leumann

## Ex villaggio operaio e cotonificio Leumann

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Collegno (TO), C.so Francia
Destinazione	Cotonificio e villaggio operaio
Progettista	Ing. Pietro Fenoglio
Anno	1875 - 1907
Fine attività	1972
ST	72.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Residenziale/commerciale/edilizia pubblica/museale
Progettista	-
Anno	da 1992 in poi
Committente	Comune di Collegno
Status	Opere realizzate e in attesa
ST	72.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Il Cotonificio e il Villaggio Leumann di Collegno sono stati costruiti tra il 1876 e il 1912 su commissione dell'imprenditore di nazionalità svizzera Napoleone Leumann: il complesso aveva l'obiettivo di concentrare il luogo lavoro, le abitazioni e servizi (gratuiti) degli artigiani tessitori impiegati, con l'obiettivo di essere autonomo rispetto al resto del paese. Questo luogo fu individuato dalla proprietà per la presenza della ferrovia, del limitrofo corso d'acqua, per il costo relativamente basso dei terreni rispetto al torinese.

Il progetto architettonico fu affidato all'ing. Pietro Fenoglio, esponente del movimento liberty piemontese. L'impianto, a pianta triangolare, è costituito dal fabbricato del Cotonificio e da due rami laterali e si sviluppa su una superficie totale di 72.000 m<sup>2</sup>. I fabbricati sono attraversati dalla strada principale che termina con un incantevole slargo su cui si affacciano le strutture del Convitto delle Operaie e la Chiesa di Sant'Elisabetta, vero fulcro e punto di aggregazione del villaggio. Le abitazioni sono dotate di un piccolo giardino, si sviluppano su due piani e le strutture sono realizzate in laterizio. Ricordano lo stile tradizionale tipico dell'edilizia padana ed emergono l'impiego del legno e dei tetti cuspidati, influenze tipici degli chalet e delle costruzioni elvetiche, probabilmente su richiesta della proprietà. Nel complesso erano presenti anche l'asilo nido, la scuola materna, la scuola elementare, il circolo per gli impiegati, l'edificio dei bagni, l'ufficio postale, il refettorio, uno spaccio alimentare, il teatro, l'albergo, la palestra, uno studio medico e infine, nei pressi dell'entrata la stazionetta. Erano presenti inoltre servizi assistenziali gratuiti come la cassa malattia, la cassa pensioni, la cassa nuziale, la cassa per la liquidazione. Il Cotonificio fu molto importante per la città al punto che nel 1896, la frazione venne ribattezzata Borgata Leumann. Rimase attivo fino al 1972 quando, a seguito di una profonda crisi del settore, fermò la produzione e chiuse definitivamente nel 2007. Il Comune di Collegno riuscì ad acquisire una buona parte del villaggio con l'obiettivo di tutelare e recuperare il patrimonio storico, architettonico e culturale: oggi fortunatamente è vincolato dalla Soprintendenza dei Beni architettonici e paesaggistici del Piemonte perché uno tra i monumenti più importanti della storia dell'archeologia industriale.

L'intera area del villaggio fa oggi parte dell'Ecomuseo e sono stati portati a termine i progetti di recupero e della scuola (che ospita le cinque classi elementari), della stazionetta come centro informazioni culturali, sociali e turistiche, del convitto adibito a biblioteca civica, dell'albergo ora sede di alcune associazioni, del locale dei bagni che adesso ospita il centro anziani, dell'ufficio postale, dei lavatoi e una parte del fabbricato del cotonificio. Le villette hanno ancora funzione residenziale e sono state mantenute le funzioni degli edifici destinati ai servizi per la collettività."

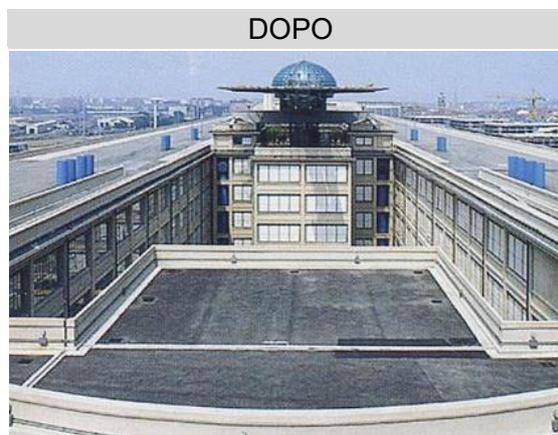
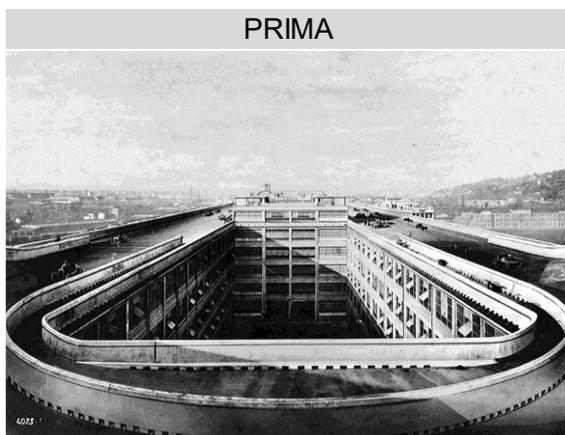
## FONTI

testo: [archeologiaindustriale.net](http://archeologiaindustriale.net) - [villaggiroleumann.it](http://villaggiroleumann.it)

immagini: [associazione Amici della Scuola Leumann](http://associazioneAmicidellaScuolaLeumann.com) - [agiroergosum.wordpress.com](http://agiroergosum.wordpress.com)

# 1985\_ITA\_Torino\_Lingotto - 8Gallery

## Ex stabilimento FIAT Lingotto



Ubicazione	Nizza millefonti, Via Nizza 250
Destinazione	Officine automobilistiche
Progettista	Arch. Giacomo Mattè Trucco
Anno	1912-1923
Fine attività	1982
ST	378.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro polifunzionale, uffici
Progettista	RPBW - Renzo Piano Building Workshop - Gabetti & Isola
Anno	1982 - 2003
Committente	FIAT
Status	Opere realizzate
SLP	

## STORIA e PROGETTO

"Il terreno di 378.000 m<sup>2</sup> fu acquistato nel 1915-16 per realizzazione di un nuovo stabilimento produttivo, poiché quello in corso Dante non era più adatto ad ospitare le nuove linee produttive seriali e non riesce a contenere il crescente numero di operai. La costruzione avviene tra il 1917 e il 1921, su progetto dell'ingegnere Giacomo Mattè Trucco e sui calcoli strutturali dell'ing. Porcheddu. Di forte influenza fordiana, concentra tutte le fasi produttive in un'unica struttura ed è innovativo sia per le linee estetiche adottate sia per l'organizzazione dell'asset produttivo. La struttura è in cemento armato, organizzata su una maglia strutturale 6x6 m. Si sviluppa su cinque piani ed è costituito da due lunghe maniche longitudinali di circa 500 m rese solidali e comunicanti da cinque trasverse che consentono la creazione di quattro corti interne. Alle estremità sono presenti due grosse rampe elicoidali per poter raggiungere progressivamente i piani superiori e la pista di collaudo panoramica realizzata sulla copertura, costituita da due lunghi rettilinei e due spettacolari curve paraboliche. Il Lingotto divenne uno dei principali esempi di modernità architettonica industriale al punto da essere descritto come «uno degli spettacoli più impressionanti che l'industria abbia mai offerto» dal grande architetto svizzero-francese Le Corbusier nel suo trattato "Vers une architecture". La Fiat Lingotto entra in funzione nel 1921 e viene successivamente inaugurata alla presenza del re Vittorio Emanuele III nel 1923. Lo stabilimento fu danneggiato dai bombardamenti della seconda guerra mondiale e negli anni successivi diventa anche un simbolo della lotta operaia. Con il trasferimento della produzione allo stabilimento di Mirafiori, fino al 1982 il Lingotto sarà utilizzato per la produzione di elettrodomestici e come Officina Sussidiaria Automobilistica, successivamente la società dichiarerà la chiusura definitiva dello stabilimento.

Nel 1982 su iniziativa della Fiat e tramite una società di progetto di natura mista, viene proposta una gara per il recupero e la riqualificazione dell'ex stabilimento dismesso: furono presentati 20 progetti ma nessuno convinse la committenza dunque nel 1985 fu direttamente affidato all'architetto Renzo Piano.

Monumento dell'archeologia industriale italiana e torinese, la fabbrica è stata trasformata e adibita a diverse funzioni: commerciale, turistico-recettiva, terziario-direzionale, leisure e intrattenimento, artistico-culturali. L'aspetto esterno della struttura è rimasto inalterato, ma l'interno è stato totalmente stravolto per essere adattato alle nuove destinazioni d'uso".

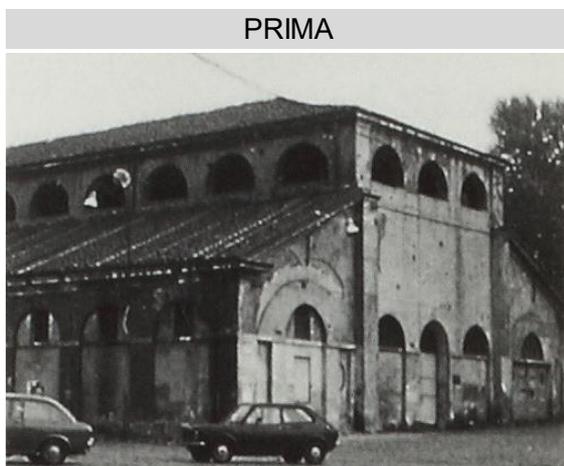
## FONTI

testo: museotorino.it - archilovers.it - archiportale.it - wikipedia.org

immagini: thecharnelhouse.org - edilia2000.it

# 1994\_ITA\_Torino\_Sermig, Cortile del Maglio

Ex raffineria dei nitri e regia polveriera - Ex Arsenale di Borgo Dora



Ubicazione	Borgo Dora	Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Arsenale militare	Destinazione	Centro culturale, volontariato, commerciale
Progettista	col. Antonio Quaglia - Antonio Rubatto - Ottorino Aloisio	Progettista	Comoglio Architetti
Anno	1778 - 1867	Anno	1983 - 1994 - 2001
Fine attività	1943	Committente	
SLP	-	Status	Opere realizzate
		SLP	-

## STORIA e PROGETTO

"Il Cortile del Maglio e il Sermig sono parte del un grande complesso dell'arsenale militare di Borgo Dora che alla fine del '500, era la più grande raffineria delle polveri della città. Dopo esser stato acquistato dalla famiglia reale, diventa la Regia fabbrica delle polveri e viene fatto ricostruire su progetto del colonnello dell'esercito Antonio Quaglia; a metà '800 subisce una forte esplosione che lo distrusse quasi completamente, arrecando danni anche agli edifici residenziali vicini. Per questo motivo il re, Vittorio Emanuele II, decise di trasferire la produzione in un luogo più idoneo. La fabbrica viene adibita per ospitare parte del Regio Arsenale di Torino, per la produzione e il ripristino dei sostegni e dei carrelli per i cannoni. La costruzione dell'Arsenale delle Costruzioni di Artiglieria di Torino, progettata in stile neomedioevale con un porticato e una torretta, fu iniziata del 1867 e supervisionata dal Genio Militare.

L'arsenale cessa la sua attività nel 1943 e rimane abbandonato fino al 1982 quando una parte dell'impianto passò in proprietà al Comune di Torino che lo affidò al Servizio Missionario Giovani, SERMIG, fondato nel 1964 da Ernesto Oliviero che ne inizia la trasformazione grazie al lavoro gratuito di molte persone.

Viene ribattezzato "l'Arsenale della pace" e viene creato un centro di accoglienza e di incontro per i giovani e i bisognosi.

Diversi gli interventi che si sono avvicinati nel corso degli anni: Del complesso ricordiamo l'ingresso, il sagrato della cappella, la scuola di musica, il Padiglione dei Forni ristrutturato per ottenere cinque aule al piano terra, l'Ospiteria, il recupero delle ex Sellerie con la riconversione a scuola di restauro, asilo nido e residenze.

Il Cortile del Maglio invece, nella parte sud del complesso architettonico, è costituito da una piazza centrale quadrata, 40x40 m, con al centro un grande maglio, racchiusa da quattro maniche perimetrali. I supporti metallici che sostengono l'ampia copertura ricordano i rami di un albero ed esaltano l'antico maglio, importante reperto storico. È la sede dell'Associazione Cortile del Maglio che milita per la riqualificazione del quartiere Borgo Dora tramite l'organizzazione di eventi ed iniziative sociali e culturali: mercatini, fiere, mostre, concerti, saggi di danza, spettacoli teatrali...L'ex Caserma Cavalli invece è un edificio caratterizzato da un importante porticato che costituiva l'accesso monumentale alle officine e dal settembre 2013 grazie a un importante intervento di recupero ospita la nuova sede della Scuola Holden".

## FONTI

testo: museotorino.it - zeroundicipiu.it

immagini: museotorino.it - gazzettatorino.it (Andrea Lo Bianco)

# 1994\_ITA\_Torino\_BasicVillage

## Ex Maglificio Calzificio Torinese

PRIMA



DOPO



Ubicazione	C.so Regio Parco, Via Verona
Destinazione	Maglificio, Calzaturificio
Progettista	-
Anno	1916
Fine attività	1994
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	direzionale, commerciale, residenziale
Progettista	Studio Baietto Battiato Bianco Architetti associati.
Anno	1994
Committente	BasicNet
Status	Opere realizzate
SLP	20.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Nel 1916 viene fondata la Società Anonima Calzificio Torinese e si insedia in un piccolo opificio destinato alla produzione di calze, in corso Regio Parco, area di espansione della città oltre il fiume Dora. Cresce e amplia il complesso, vengono inoltre previsti dei servizi assistenziali per i lavoratori: il dopolavoro, un refettorio, uno spaccio in fabbrica con la vendita al dettaglio. Con l'avvento del secondo conflitto mondiale, nel 1943 lo stabilimento viene distrutto dai bombardamenti. Nel dopoguerra si avvia la ricostruzione dell'impianto: il nuovo complesso allarga per tutto l'isolato compreso tra i corsi Brescia e Regio Parco e le vie Foggia e Padova. La costruzione avviene a più riprese e rispecchia i tipici canoni industriali del tempo. Nel 1955 l'impresa cambia nome in Maglificio Calzificio Torinese e amplia l'attività produttiva con il reparto di maglieria.

L'impresa fallisce nel 1994, e viene rilevata dalla Football Sport Merchandise, conosciuta ora con il nome di BasicNet, e viene avviato un programma di riqualificazione e recupero conservativo del complesso architettonico e di globale rilancio dell'impresa e dei suoi marchi.

La rivalorizzazione del complesso industriale ha come obiettivo la realizzazione del primo BasicVillage: un punto di riferimento, un vero centro di aggregazione cittadino con l'inserimento di funzioni direzionali, commerciali e residenziali. Il complesso comprende complessivamente 20.000 m<sup>2</sup> di superfici: ospita un bar, un ristorante, una banca, una agenzia di viaggi, un dining & living room, una lavanderia, un giardino pensile e un parcheggio multipiano, gli uffici direzionali al piano terra. Tutta l'estensione degli ex-reparti taglio e confezione al primo piano sono stati adibiti ad uffici ed alla ricerca e sviluppo del Gruppo Basic. All'ultimo piano sono stati ricavati alcuni suggestivi lofts ad uso abitativo ed ufficio.

BasicVillage è anche un punto di riferimento culturale da quando, nel dicembre 2013, è stato aperto il "Temporary Museum", una struttura che ospita la mostra permanente "La rivoluzione informatica", un percorso in cui si può vedere tutta la storia della tecnologia: dal mainframe degli anni Quaranta, alle nuove frontiere della portabilità, con l'iPad firmato Apple (2010), passando dalla Programma 101 (Italia, Olivetti, 1965) che, secondo molti, è il primo personal computer della storia, e dal celeberrimo Apple-1 (Usa, Apple, 1976)".

## FONTI

testi: [museotorino.it](http://museotorino.it) - [metropolitanaculturale.it](http://metropolitanaculturale.it) - [exibart.com](http://exibart.com)

immagini: [andreafrancardo.com](http://andreafrancardo.com) - [museotorino.it](http://museotorino.it)

# 1999\_ITA\_Omegna\_Forum

## Ex ferriera Cobianchi



Ubicazione	Centro
Destinazione	Ferriera
Progettista	-
Anno	1857
Fine attività	1982
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro culturale polifunzionale
Progettista	Atelier Mendini
Anno	1999
Committente	Comune di Omegna
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"La ferriera nasce ad Omegna (VB) da una piccola azienda produttrice di fil di ferro fondata nel 1857 da Vittorio Cobianni. Negli anni compresi tra il 1888 e il 1891 l'azienda, sfruttando le acque di un canale artificiale emissario del lago d'Orta, utilizza macchinari più moderni sia a vapore che elettrici: la produzione e conseguentemente la mano d'opera aumentano. Agli inizi del Novecento lo stabilimento si estende su di un'area di 120.000 m2 e occupa 500 operai circa.

Negli anni Venti l'azienda attraversa un periodo di crisi e la proprietà passa all'avvocato Alliata, che, grazie alla diversificazione dei prodotti, riesce a risollevarne le sorti. Il periodo di maggior sviluppo, quando la mano d'opera assomma a 1.400 operai, si interrompe negli anni cinquanta con la chiusura di alcuni reparti. Negli anni Settanta il gruppo Alliata cede l'attività al gruppo Pietra di Brescia che la porta avanti fino al 1982 quando la fabbrica chiude definitivamente i battenti.

Su di una parte dell'area della metallurgia sorge adesso il "Forum Omegna", istituzione che promuove la ricerca storica e la conservazione della memoria della civiltà industriale del territorio.

Nel 1995 l'Amministrazione Comunale di Omegna, con il contributo della Comunità Europea, avviò la trasformazione di una parte della vecchia ferriera.

Il Forum di Omegna è impostato sui ruderi di una vecchia ferriera, caratterizzata da un lungo andamento lineare. Due edifici paralleli di archeologia industriale sono collegati da un'ampia e affascinante volta al centro della quale, sospeso, è stato collocato il moderno auditorium. Dentro e attorno all'antica struttura sono state sistemate le nuove funzioni: oltre all'auditorium, il museo del casalingo, locali per congressi e riunioni, magazzini, laboratori, un negozio, un bar-ristorante, la palestra. L'invenzione estetica dell'edificio si articola sul contrasto fra il restauro filologico delle parti vecchie, e la serie richiesta di nuovi elementi funzionali (ascensore, ingressi, vetrine, scalinate). L'edificio pubblico si pone come polo della zona di espansione della città di Omegna, con funzione di Agorà. Si è inteso di elaborare il complesso con un linguaggio che partendo dalla tradizione esplorasse visioni architettoniche e urbane futuribili, con un concetto attivo e dialettico del restauro. Particolare cura, fuori e dentro, è stata data al sistema dei colori, delle luci e degli interventi pittorici: esprimendo così una utopia viva capace di portare una nuova energia in questo punto della vallata. Della fabbrica sono ora visibili la volta, i muri portanti dell'enorme carro-ponte e le tramogge di stoccaggio delle materie prime".

## FONTI

testo: [lostitaly.it](http://lostitaly.it) - [forumomegna.org](http://forumomegna.org) - [ateliermendini.it](http://ateliermendini.it)

immagini: [lostitaly.it](http://lostitaly.it) - [smarcitiesaltopiemonte.it](http://smarcitiesaltopiemonte.it)

# 2003\_ITA\_Rivoli\_La Maison Musique

## Ex mattatoio comunale e fabbrica del ghiaccio

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Rivoli (TO), Via Rosta 21
Destinazione	Macello e fabbrica ghiaccio
Progettista	Eugenio Mollino
Anno	1907
Fine attività	1991
ST	5000 m <sup>2</sup>
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Scuola di Musica
Progettista	Studio Ruffino - Musso
Anno	2003
Committente	Città di Rivoli
Status	Opere realizzate
SLP	-

### STORIA e PROGETTO

"Il complesso dell'ex mattatoio comunale e fabbrica del ghiaccio della città di Rivoli, è stato disegnato in stile liberty dall'ingegnere Eugenio Mollino nel 1907. Le attività cessarono nel 1991 e sono state avviate in seguito le procedure di riqualificazione su progetto degli architetti Michele Ruffino e Laretta Musso, nell'anno 2002. L'intervento ha mantenuto la struttura originale corpo centrale, di forma ovale, circondato dalle numerose celle pertinenziali che ospitavano le stalle e gli impianti frigoriferi per la lavorazione e la conservazione delle carni e la produzione del ghiaccio. È stato quindi un progetto mirato a conservare lo stile e il carattere architettonico della preesistenza, limitandosi solo ad aggiungere un "cappello" con sostegni in legno lamellare per riuscire a realizzare la sala del teatro, di 500 m<sup>2</sup>, con circa 300 sedute. Il complesso industriale è stato trasformato nella Maison Musique, la "casa della musica". I quattro bassi fabbricati confinanti sono stati adibiti ad uffici, foresteria e ristorante. Le vecchie stalle e celle sono state trasformate in biblioteca, nastro-videoteca, sale di registrazione, archivi di spartiti musicali, camerini, servizi igienici, ed un ampio locale bar.

Grazie a questo importante progetto di riuso questa archeologia industriale è stata totalmente rivitalizzata e riconquistata da parte della comunità; inoltre l'inserimento della Maison Musique ha dimostrato avere una attrattività che va oltre al semplice ambito comunale e ha contribuito a rafforzare la vocazione e l'offerta culturale della città di Rivoli".

### FONTI

[divisare.com](http://divisare.com)

[immagini: regione.piemonte.it](http://immagini.regione.piemonte.it) - [nuovasocieta.it](http://nuovasocieta.it)

# 2004\_ITA\_Torino\_La Piazza dei Mestieri 1-2

## Ex conceria Fiorio

PRIMA



DOPO



Ubicazione	San Donato, Via Durandi 13
Destinazione	Conceria
Progettista	- e Pietro Fenoglio
Anno	1837 - 1854 - 1900
Fine attività	-
SLP	circa 10.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Scuola di formazione professionale, uso misto
Progettista	-
Anno	2004 - 2011
Committente	Compagnia delle Opere, Fondazione Piazza dei Mestieri, Comune di Torino, fondazioni bancarie
Status	Opere realizzate

## STORIA e PROGETTO

"L'ex conceria Fiorio, fondata da Domenico Fiorio nel 1837, si occupava del trattamento di pelli di capre e montone. L'edificio fu elevato di un piano nel 1838 e nel 1854 viene aggiunto un nuovo fabbricato. Vengono apportate altre modifiche strutturali nel 1900, con l'ampliamento del complesso su progetto del grande dell'architetto, esponente del liberty torinese, Pietro Fenoglio che progetta un nuovo edificio industriale accostando il mattone nudo a elementi decorativi tipici del movimento moderno. La struttura è quella tipica delle fabbriche di inizio secolo scorso, a base quadrata: tutte queste caratteristiche saranno conservate anche nell'intervento di recupero del fabbricato. Nel 1910 la conceria conta circa 250 dipendenti. Durante la seconda guerra mondiale è storicamente legata alla resistenza, diventando un luogo strategico e simbolico per l'attività clandestina dei movimenti antifascisti torinesi. Grazie al supporto dell'ing. Sandro Fiorio, il CLN torinese riesce a nascondere armi, documenti, fondi di finanziamento per le azioni partigiane. Inoltre la conceria ospitò la stamperia de «La riscossa italiana», foglio clandestino del CLN. Nel 2004, dopo la riqualificazione di una sezione del complesso, nasce la Piazza dei Mestieri, grazie all'iniziativa dell'amministrazione, della Fondazione Piazza dei Mestieri, della Compagnia delle Opere e di alcune fondazioni bancarie. Il progetto prevede la realizzazione di un centro di formazione professionale e di avviamento al lavoro per i ragazzi dai 14 ai 25 anni, più attività culturali e ricreative, e varie funzioni commerciali come il birrifico, il ristorante, la tipografia. All'interno della struttura di circa 7000 m<sup>2</sup>, l'istruzione professionale punta al recupero dei mestieri legati alla tradizione gastronomica piemontese (gelateria, pasticceria, cioccolateria), affiancando inoltre laboratori di metalmeccanica e falegnameria. La Piazza dei Mestieri è infatti un complesso che integra una pluralità di funzioni rivolte a diversi target di utilizzatori ed è vissuta durante tutto l'arco della giornata e in tutto l'anno.

I locali del complesso si affacciano su sul cortile, vero cuore pulsante del progetto e fulcro di incontro di persone, esperienze, attività, come la piazza di un tempo: la Piazza dei Mestieri, appunto.

La vera sfida progettuale è stata intraprendere un intervento di recupero di un monumento industriale storico con un così forte radicamento territoriale nel rispetto della forma e struttura originaria, ma al contempo cercando di realizzare un progetto che avesse la capacità di trasmettere attraverso forme e colori lo scopo prefissato, cercando inoltre di soddisfare le diverse esigenze che le varie destinazioni d'uso richiedono".

## FONTI

[museotorino.it](http://museotorino.it) - [piazzadeimestieri.it](http://piazzadeimestieri.it)

immagini: [museotorino.it](http://museotorino.it) - [torchioedaghero.it](http://torchioedaghero.it)

# 2005\_ITA\_Moncalieri\_Fonderie Limone

## Ex Fonderie Limone

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Moncalieri (TO), Via Pastrengo 88
Destinazione	Fonderia di bronzo, alluminio e ghisa
Progettista	-
Anno	1921
Fine attività	1977
ST	30.000 m <sup>2</sup>
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Teatro e area didattica
Progettista	Oggioni, Fusari, Gariboldi, Manzone, Sarti
Anno	2005
Committente	Comune di Moncalieri e Fondazione Teatro Stabile
Status	Opere realizzate
SLP	-

## STORIA e PROGETTO

Le ex Fonderie Limone, furono fondate nel 1924 da Giuseppe Limone, hanno marcato a fondo la storia economica e sociale e l'assetto urbanistico di Moncalieri. La fabbrica è stata, per oltre cinquanta anni, un vero punto di riferimento per la cittadina. Il complesso produttivo era costituito da diversi capannoni industriali, dalle ciminiere e dai dormitori e ospitò fino a 500 dipendenti.

Negli anni '60 si manifesta il primo periodo di crisi a causa dei conflitti che avevano colpito l'Italia: inizia così una grave fase sfavorevole che porterà alla sua chiusura definitiva nel 1977 e a un lungo periodo di abbandono dell'area. All'inizio del decennio successivo il complesso passa in proprietà al Comune.

Solamente nei primi anni novanta è stato formulato un programma di recupero funzionale ed urbanistico su vasta scala con lo scopo di insediare alcuni servizi per la collettività. Il primo grande obiettivo del progetto è stato quello di provare a restituire alla città di Moncalieri un'importante testimonianza del suo passato industriale, sottraendola al degrado e all'abbandono. Dopo l'individuazione di varie soluzioni alternative, nel 1997 nasce l'idea di creare la prima e unica "fabbrica delle arti" per la formazione, sperimentazione e promozione dell'arte teatrale.

I promotori dell'operazione sono il Comune di Moncalieri e la Fondazione del Teatro Stabile di Torino con il contributo di fondi europei.

L'impianto mostrava le caratteristiche tipiche delle archeologie industriali degli anni '30 e '50: grandi volumi organizzati in strutture in cemento armato con maglie regolari, coperture a shed.

Lo stato conservativo dei fabbricati era pessimo, il complesso era delimitato da un massiccio muro di confine. Poiché il progetto ha l'obiettivo di riconquistare il da parte della città, il primo passo necessario è stato demolire le barriere per rendere fruibile l'area. È stata definita una nuova viabilità interna, ed è stata prevista la realizzazione di una grande area verde.

Il progetto gioca sull'antitesi tra memoria ed innovazione del nuovo edificio con quello recuperato tramite i volumi e la scelta di materiali e finiture diverse per due fabbricati.

Oltre all'insediamento di spazi e attività a carattere culturale sono previsti anche funzioni produttive, commerciali, recettive (foresteria) e aggregative".

## FONTI

[teatrostabiletorino.it](http://teatrostabiletorino.it) - [promozioneacciaio.it](http://promozioneacciaio.it) - [comune.moncalieri.to.it](http://comune.moncalieri.to.it) - [arte.it](http://arte.it) - [zeroundicipiu.it](http://zeroundicipiu.it)  
[immagini.comunedimoncalieri.it](http://immagini.comunedimoncalieri.it) - [arte.it](http://arte.it) - [torinotoday.it](http://torinotoday.it)

# 2006\_ITA\_Ivrea\_Uffici Vodafone Italia

## Ex officine Olivetti - ICO centrale

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Via Jervis
Destinazione	Officina H
Progettista	Figini, Pollini, Fiocchi, Eduardo Vittoria
Anno	1934 - 1956
Fine attività	1997 - 2000
SLP	

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Sede aziendale
Progettista	Studio Giacopelli Architetti - Diaspro - Dante O. Benini & Partners
Anno	2006
Committente	Vodafone Italia
Status	Opere realizzate
SLP	11.000 m <sup>2</sup> - 10.000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"L'edificio ICO Centrale rappresenta uno dei risultati più significativi e celebri dell'architettura italiana dell'epoca. Fra tutti gli edifici realizzati dall'Olivetti ad Ivrea certamente è quello che più di ogni altro evidenzia l'adesione dei progettisti alle istanze di modernità ed all'idea di comunità promosse da Adriano Olivetti fin dagli anni '30. La costruzione dell'ICO Centrale è durata più di 10 anni e alla sua ideazione hanno contribuito diversi progettisti: Luigi Figini e Gino Pollini per la concezione generale e l'ideazione delle facciate vetrate; Annibale Fiocchi che si affiancò agli architetti milanesi nel progetto della manica Ovest e Ottavio Cascio che, nel 1955, ridisegnò l'immagine del fronte sud introducendo la cortina dei frangisole orizzontali.

Particolarmente noto è l'imponente fronte su via Jervis caratterizzato dalla grande facciata vetrata continua, la cui immagine è stata accuratamente pubblicizzata fin dall'epoca della sua concezione dallo stesso Olivetti attraverso le riviste specializzate per mezzo di un ampio apparato iconografico prodotto nel quadro delle proprie iniziative promozionali.

Oggi le officine ICO sono in gran parte trasformate in ambienti di ufficio e ospitano svariate attività. In particolare la Nuova ICO e l'Officina H sono state oggetto tra 1997 e 2001 di importanti interventi di ristrutturazione: una parte ospita oggi le attività di una società di telefonia mobile, una parte è occupata dalla sede decentrata dell'Università degli Studi di Torino e una parte ancora viene utilizzata come grande spazio per mostre, concerti e altri spettacoli.

Il progetto di restauro e riqualificazione interna dell'ex edificio Olivetti, ICO Centrale, attualmente utilizzato da Vodafone Italia, si inserisce nel trend evolutivo delle grandi aziende che, anche attraverso l'immagine e l'architettura delle loro sedi, intendono rappresentare la propria identità, la propria immagine e organizzazione. In coerenza con i principi di responsabilità di impresa alla base delle sue attività, Vodafone Italia persegue la creazione di ambienti lavorativi confortevoli dedicati ai propri dipendenti. In questo caso il tema del progetto si arricchisce del principio del riutilizzo di un edificio industriale per donargli nuova vita.

Per Vodafone Italia, la riqualificazione dell'edificio ICO Centrale di 11.000 metri quadri rappresenta solo il primo intervento di un progetto esteso ed organico che si completerà entro 2009 con la riqualificazione dell'edificio adiacente, Nuova ICO, per ulteriori 10.000 m<sup>2</sup> di superficie ove alle funzioni call center, aree training e mensa appena ultimate si ricollocheranno in una veste più confortevole i dipartimenti esistenti. Il primo lotto, ICO Centrale, consegnato nell'ottobre 2006 ha interessato le aree interne poste al piano terra, parte del piano primo, il piano secondo e parte del piano terzo, e in modo completo la facciata dell'edificio posta lungo via Jervis".

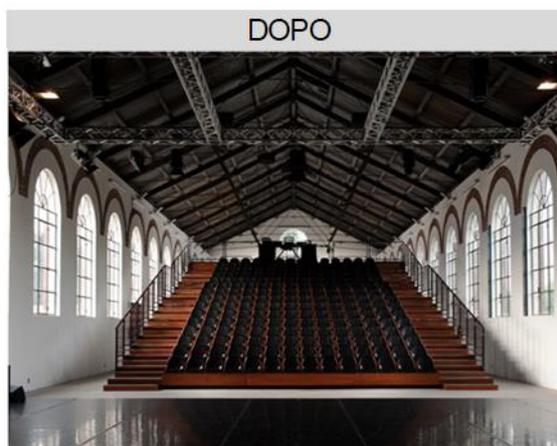
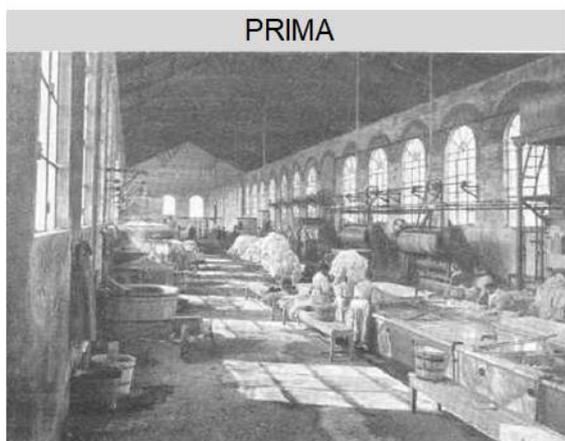
## FONTI

testo: storiaolivetti.it - archilovers.com

immagini: storiaolivetti.it - archilovers.com

# 2008\_ITA\_Collegno\_Lavanderia a vapore

## Ex Lavanderia a vapore del Regio Manicomio



Ubicazione	Collegno, via Pastrengo
Destinazione	Lavanderia
Progettista	Ing. Luigi Fenoglio
Anno	1870 - 1875
Fine attività	-
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro Coreografico Internazionale
Progettista	Arch. Antonio Besso Marcheis
Anno	2008
Committente	Comune di Collegno e la Regione Piemonte
Status	Opere realizzate
SLP	1600 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

L'edificio della Lavanderia a vapore fu commissionato fra il 1870 e 1875 dal regio Governo all'ingegnere Luigi Fenoglio, per insediarvi la lavanderia del Regio Manicomio di Torino insediato nel 1851 nel tranquillo istituto del Convento della Certosa Reale di Collegno, cedutagli dall'ordine dei Certosini.

Il progetto di riqualificazione della "Lavanderia a vapore" si è sviluppato come un processo articolato e complesso a partire dall'anno 2004: dove a un tempo c'era la lavanderia dell'ospedale ora c'è il Centro Coreografico Internazionale per la formazione delle discipline coreutiche. La funzione dunque è stata stravolta ma l'archeologia industriale è stata perfettamente conservata. I lavori di recupero hanno riportato l'edificio alla sua originaria configurazione architettonica: è stato previsto il restauro degli apparati decorativi ottocenteschi della fabbrica in mattoni e della ciminiera sia il ripristino dell'originaria spazialità interna. Gli ambienti sono stati adeguati alle prescrizioni normative e dotati di impianti e attrezzature per rendere possibile l'utilizzo della struttura. Le parole d'ordine per il progettista sono state "sobrietà" e "reversibilità", cercando di minimizzare l'impatto delle componenti tecnologiche richieste dalla contemporaneità.

Il progetto prevede la suddivisione spaziale dell'area della navata principale, in tre diversi ambiti:

- La zona nord, della superficie di 170 m<sup>2</sup>, è la parte del fabbricato caratterizzata dalle capriate metalliche e falde lignee ottocentesche, nella quale è stato previsto l'inserimento di uno spazio multifunzione di accoglienza con la biglietteria, il guardaroba, i servizi oltre ad una zona libera dove ospitare eventualmente attività di comunicazione, mostre ed allestimenti; La volontà di massimizzare la flessibilità degli spazi e la reversibilità degli interventi ha portato, in questo caso, alla progettazione di volumi espositivi mobili, che consentono di organizzare con facilità l'ambiente, a seconda delle esigenze di programma e di contenuto.
- Nella zona centrale della navata, di area 600 m<sup>2</sup> è stata insediata la sala del teatro. Il layout è flessibile e completamente reversibile e l'organizzazione dello spazio consente di mantenere la percezione di unitarietà e della qualità spaziale della navata: le due tribune per gli spettatori sono telescopiche e movimentabili elettromeccanicamente e sono costituite semplici gradonate in legno. Il palcoscenico che è formato da una pedana in legno, l'americana è mobile, costituita da tralicci in alluminio ed è appesa tramite un sistema di quattro argani e mensole metalliche. Ai lati del palcoscenico è stata predisposta la struttura di sostegno dell'americana.
- Nella zona sud, sono insediate le attività di studio con le sale per la danza ed i relativi servizi di supporto, spogliatoi e servizi igienici, per una superficie totale di 340 m<sup>2</sup>. Le pavimentazioni sono state attentamente selezionate con materiali lignei di tipo elastico specifici per la danza. Le pareti di separazione tra le due sale sono in vetro strutturale a tutta altezza, fonoassorbente in modo da consentire lo svolgimento di attività differenziate e non costituire una barriera visiva e quindi interrompere la continuità percettiva della navata.

## FONTI

testo: [lavanderiavapore.it](http://lavanderiavapore.it) - [piemontedalvivo.it](http://piemontedalvivo.it) - [zeroundicipiu.it](http://zeroundicipiu.it)

immagini: [piemontedalvivo.it](http://piemontedalvivo.it) - [zeroundicipiu.it](http://zeroundicipiu.it)

# 2008\_ITA\_Torino\_Cineporto

## Ex Lanificio Colongo

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Borgo rossini, Via Cagliari 42
Destinazione	Lanificio
Progettista	Arch. Giuseppe Momo
Anno	1908
Fine attività	1966
SLP	-

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro e studi cinematografici
Progettista	Studio Baietto Battiato Bianco Architetti associati.
Anno	2008
Committente	Comune di Torino
Status	Opere realizzate
SLP	9.400 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

“L'area è compresa fra la cinta daziaria del 1853 e il fiume Dora. Il complesso è stato disegnato nel 1908 da Giuseppe Momo, progettista destinato a diventare un grande esperto di edilizia industriale. L'edificio presenta motivi decorativi architettonici che riecheggiano l'art nouveau ma, trattandosi di un edificio a destinazione industriale, gli spazi interni sono concepiti e organizzati in maniera organica e funzionale. Viene successivamente ampliato nel 1912 e ulteriormente nel 1915 con profili che mostrano invece un ritorno alla tradizione.

Il Lanificio, per un breve periodo cambia l'oggetto di produzione per poi cessare definitivamente la sua attività nel 1966: gli eredi cedono l'impianto al Comune in cambio dello scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione di un nuovo fabbricato.

Il Piano Regolatore prevedrebbe la demolizione del complesso, ma si sceglie di intraprendere un progetto di riuso adattivo dell'impianto. Nel 1999 viene assegnato alla Fondazione Film Commission Torino Piemonte per la realizzazione della casa dei produttori, il “Cineporto”, polo di riferimento del settore, unico nel suo genere in Europa, dotato di ogni struttura necessaria per la produzione cinematografica.

Il progetto viene affidato allo Studio 3B - Baietto Battiato Bianco Architetti associati: il cantiere viene avviato nel 2003 e, dopo diverse proposte e variazioni di progetto, chiude nel 2008. La riqualificazione dell'impianto industriale ha conservato gli elementi strutturali originali, la copertura a “shed”, la base della vecchia ciminiera, la muratura perimetrale con mattoni a vista e i serramenti originali.

L'intervento di recupero ha restituito alla fabbrica un ruolo architettonico e funzionale, ha colto i valori dell'esistente non solo attraverso il restauro, ma con addizioni e trasformazioni, sperimentando nuove spazialità e volumetrie all'interno dell'antico edificio.

Complessivamente la sede è organizzata in 18 blocchi per una superficie totale di 9.400 m<sup>2</sup>.

Nell'immobile sono stati ricavati locali per le troupes e per il casting, la sala per la visione del girato giornaliero, la falegnameria, uno spazio per riprese, un'area per le grandi produzioni, un ristorante. L'articolazione di queste funzioni avviene attraverso corridoi distributivi e vere e proprie strade urbane interne, su cui si affacciano le quinte edificate e un patio verde”.

## FONTI

testo: museotorino.it - fctp.it - divisare.com

immagini: museotorino.it - fctp.it

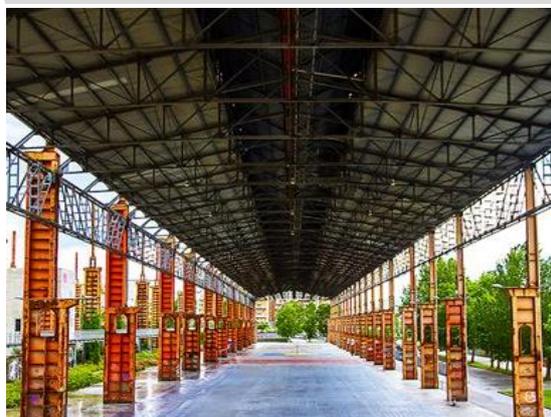
# 2011\_ITA\_Torino\_Dora Park

## Ex Ferriere Fiat Vitali - Ex Acciaierie Teksid

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Borgo Dora - C.so Umbria, Via Borgaro
Destinazione	Ferriera - Acciaieria
Progettista	-
Anno	1920
Ubicazione	Borgo Dora
Fine attività	1992
SLP	90.000 mq.

Tipologia	Riqualificazione aree industriali
Destinazione	Area eventi, parco urbano
Progettista	Arch. Giulio Desiderio, Arch. Carlo Pession
Anno	2011
Committente	Citta di Torino
Costo	17.000.000 Euro
Status	Opere realizzate

### STORIA e PROGETTO

“Lo stabilimento delle Ferriere denominato Vitali, nasce nel 1920 tra corso Mortara e via Orvieto. L'area è la zona centrale e più ampia del Parco Dora e si estende per circa 89.000 m2.

Negli anni Trenta, cancellando alcune preesistenze, lo stabilimento si espande. Dopo diverse vicissitudini, fallimenti di ampliamenti, cessioni societarie etc. lo stabilimento chiude nel 1992. Gli interventi di dismissione e trasformazione, regolati dal Programma di Riqualificazione Urbana del 1998, iniziano nel 2001 e si concludono con l'inaugurazione nella primavera 2011. La maggior parte delle coperture dell'acciaieria sono state rimosse, conservando però le torri in calcestruzzo e gli imponenti pilastri dai quali è ancora possibile riconoscere l'organizzazione dei diversi comparti di lavorazione; l'unica tettoia recuperata è quella del capannone più piccolo del complesso, quello dedicato alle operazioni di strippaggio, ovvero l'estrazione dei lingotti d'acciaio dallo stampo di produzione.

Questo fabbricato rappresenta oggi il vero cuore pulsante dell'area Vitali anche grazie alla posizione più centrale e protetta del parco. Il capannone domina l'area con gli alti pilastri in acciaio dipinti di colore rosso. Sotto la sua grande tettoia è stato organizzato uno spazio polivalente con campetti sportivi, uno skate park e un'area dedicata all'organizzazione di grandi eventi e manifestazioni; l'edificio è immerso in un grande spazio verde che si articola con i pilastri recuperati degli altri capannoni, le aiuole, le aree gioco e una passerella sopraelevata che attraversa longitudinalmente l'area permettendo il collegamento tra due diverse aree del parco. Questa connessione è inferiormente decorata con una luminaria a led rossi mentre rispettivamente l'intradosso del capannone e le quattro torri di evaporazione sono decorate rispettivamente con i led blu e verdi. Questo sistema decorativo con l'illuminazione contribuisce a creare un ambiente molto suggestivo anche nelle ore notturne.

Dalle tre vasche di decantazione cilindriche sono stati ricavati dei giardini acquatici mentre il lungo muro di cemento parallelo al capannone dello strippaggio che serviva a delimitare il parco rottami dell'acciaieria è stato decorato con un murales dedicato all'attivista irlandese Bobby Sands e inaugurato nel 2015: le quattro torri di raffreddamento/evaporazione di forma cilindrica sono state dipinte e trasformate in quattro simboli dedicati all'Irlanda: un boccale di birra e tre cappelli a cilindro dei colori irlandesi (verde, bianco, arancione). Fin dagli albori del parco, esso è stato decorato da varie opere di street art e alcune aree della struttura sono state lasciate libere per l'esercizio di altri giovani writers”.

### FONTI

testo: [museotorino.it](http://museotorino.it) - [comune.torino.it](http://comune.torino.it) - [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

immagini: [museotorino.it](http://museotorino.it) - [centroarte.net](http://centroarte.net) - [nipmagazine.it](http://nipmagazine.it)

# 2014\_ITA\_Torino\_ToolBox Co-working

## Ex Fonderie Garrone

PRIMA

DOPO



Ubicazione	San Salvario, Via Agostino da Montefeltro 2
Destinazione	Fonderia
Progettista	-
Anno	1920
Fine attività	2010
ST	5000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Spazio di Coworking
Progettista	-
Anno	2014
Committente	Investitore privato
Status	Opere realizzate
SLP	4000 m <sup>2</sup>

## STORIA e PROGETTO

"Nel 1920 nell'area sorgono le Fonderie Garrone. Nel 1934 vengono assorbite dalla Fiat, negli anni '50 fonderia viene tramutata in una trafilatura meccanica e negli anni '70 diviene magazzino di un marchio di abbigliamento. Nel 2010 l'azienda cambia location dunque l'edificio rimane senza destinazione d'uso. L'imprenditore Giulio Milanese decide di scommettere sulla crescente moda del co-working e commissiona la sistemazione e la rifunzionalizzazione del primo piano del fabbricato per l'insediamento di Toolbox:

4000 m<sup>2</sup> di superficie che offrono un contesto lavorativo moderno, adatto alle nuove professioni e aziende legate all'economia della conoscenza e della creatività. Lo spazio è organizzato con più di 100 postazioni di lavoro in un ambiente open space mentre al primo piano sono stati realizzati degli uffici privati per aziende già avviate. Il progetto è rivolto a giovani freelance, startupper o chiunque non abbia voglia di lavorare nella solitudine casalinga o non si possa permettere uno studio proprio: è una perfetta formula per promuovere la contaminazione di idee e nuove forme di business, la condivisione di strumenti, servizi, relazioni, competenze e opportunità.

In Toolbox è prevista anche l'organizzazione di workshop, pitch e talks per stimolare lo scambio di visioni e un evento dedicato all'auto-imprenditorialità. Da qualche anno lo stabile ospita anche il FabLab, il primo laboratorio di fabbricazione digitale e makerspace in Italia, con l'obiettivo di portare la digital fabrication e la cultura open source in un luogo fisico dove macchine, persone e approcci progettuali nuovi si possano amalgamare liberamente".

## FONTI

testo: [archiportale.it](http://archiportale.it) - [lastampa.it](http://lastampa.it) - [goethe.de](http://goethe.de)

immagini: [toolboxoffice.it](http://toolboxoffice.it)

# 2015\_ITA\_Torino\_Open Incet e EDIT

## Ex INCET - Industria Nazionale Cavi Elettrici Torino

PRIMA



DOPO



Ubicazione	Barriera di Milano
Destinazione	Fabbrica cavi elettrici
Progettista	-
Anno	1888
Fine attività	1968
SLP	circa 10.000 m <sup>2</sup>

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Stazione Carabinieri - Centro innovazione - Food district
Progettista	-
Anno	2015 - 2017
Committente	Citta di Torino e privati
Status	Opere realizzate

### STORIA e PROGETTO

L'ex impianto industriale Incet, acronimo di Industria Nazionale Cavi Elettrici Torino, era una fabbrica di materiale elettrico di fine dell'800 avviata dai fratelli Tedeschi, Giuseppe e Vittorio nell'attuale Piazza Crispi, quartiere barriera di Milano, in prossimità dell'antica cinta daziaria (ora piazza Crispi).

La fabbrica divenne conosciuta in tutta Italia, perché fornitrice ufficiale "dei ministeri dei Telegrafi, dei Lavori Pubblici, della Regia Marina e della Guerra". Riuscì ad estendere il proprio mercato in Francia, Spagna, Portogallo, Svizzera, Inghilterra e addirittura arrivare in Egitto e nell'America del Sud.

Nel secondo dopoguerra l'impresa fu acquisita dalla Pirelli e rimase in attività fino al 1968, anno in cui abbandonò l'impianto. Il fabbricato passò di proprietà alla Provincia e successivamente alla Città di Torino.

Nel 2009 si dà avvio al progetto di recupero dell'ex stabilimento industriale INCET da tempo in stato di abbandono anche se alcune parti erano già state sottoposte ad interventi di riuso con l'insediamento di uffici, locali commerciali e magazzini e altre demolite per lasciar spazio a nuovi edifici residenziali.

La riqualificazione funzionale dell'impianto industriale ha dovuto superare una serie di criticità poiché sono state necessarie complesse operazioni preventive di smaltimento dei rifiuti e dei materiali pericolosi e successiva messa in sicurezza dal punto di vista ambientale dell'immobile oltre agli interventi di consolidamento strutturale del fabbricato. Inoltre dato il pregio architettonico del complesso, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici si è cercato di preservare il valore testimoniale di questa archeologia industriale di inizio novecento. Sono stati preservati i motivi architettonici, la configurazione strutturale la volumetria originaria.

All'interno del complesso sono stati realizzati:

- La nuova sede del Comando dei Carabinieri conserva i motivi costruttivi e architettonici e la facciata storica: l'edificio ha una SLP di circa 2.500 m<sup>2</sup>
- Il centro polifunzionale con tutta una serie di spazi destinati a servizi per lo sviluppo di impresa e per la collettività, per andare incontro alla crescente esigenza di spazi pubblici per la comunità del quartiere. È distribuito su tre maniche parallele con una SLP complessiva di 5000 m<sup>2</sup>.
- La manica ovest è destinata a interventi di iniziativa privata che contribuiscono ad arricchire il mix funzionale complessivo del progetto. È prevista la realizzazione di alcuni loft ai piani alti e di EDIT - Eat Drink Innovate Together, un food district con superficie complessiva di 2400 m<sup>2</sup>.

### FONTI

testo: [torinoclick.it](http://torinoclick.it) - [comune.torino.it](http://comune.torino.it) - [museotorino.it](http://museotorino.it) - [edit-to.com](http://edit-to.com)

immagini: [museotorino.it](http://museotorino.it) - [openhousetorino.it](http://openhousetorino.it) - [openincet.it](http://openincet.it)

# 2017\_ITA\_Torino\_OGR

## Ex Officine ferroviarie grandi riparazioni



Ubicazione	Crocetta/Cenisia, Corso Castelfidardo 22
Destinazione	Officine ferroviarie
Progettista	
Anno	1885 - 1895
Fine attività	≈1990
ST	35.000 mq.
SLP	20.000 mq.

Tipologia	Recupero archeologie industriali
Destinazione	Centro polifunzionale
Progettista	Gruppo Building
Anno	2008 - 2017
Committente	Fondazione CRT
Status	Ultimazione
SLP	

## STORIA e PROGETTO

“Le OGR erano le più antiche e più importanti officine ferroviarie italiane per la costruzione e la riparazione delle locomotive e dei veicoli ferroviari realizzate intorno alla metà dell'Ottocento. In base alle esigenze logistiche di produzione, trasporto e consegna dei materiali, erano state insediate nella zona di Porta Nuova e di Porta Susa ma quasi immediatamente riunite per motivi di spazio in un'unica complesso, che al tempo era lontano dalla zona residenziale.

L'imponente operazione di recupero dell'archeologia industriale delle OGR, che si estendono su un'area complessiva di 35.000 m2, ha vinto sull'ipotesi iniziale di sola “messa in sicurezza” della struttura: si è infatti intrapreso e realizzato un progetto più impattante e coraggioso grazie al contributo della Fondazione CRT, che ha intrapreso il più grande investimento diretto su un unico progetto oggi in Europa, oltre che uno dei migliori casi di venture philanthropy.

Le nuove OGR sono l'unico esempio europeo di riuso adattivo di un complesso industriale con molteplici destinazioni d'uso organizzate in tre diverse aree tematiche con tre diverse “anime” complementari:

- Le Officine Nord dove le arti visive e performative si incontrano, con la realizzazione di spazi per concerti, mostre, performance, danza e spettacolo;
- Le Officine Sud, a partire dal 2018, un hub per la creazione collaborativa e l'incubazione di idee per il futuro, focalizzato su start up, industrie creative e smart e dunque destinato alla ricerca scientifica, tecnologica e industriale;
- Lo snodo, nel transetto, un food district incentrato sulla promozione della cultura enogastronomia con l'insediamento di attività di somministrazione di food & beverage;

Inoltre sono state realizzate due piazze, la Corte Est e la Corte Ovest rispettivamente su corso Castelfidardo e si via Borsellino, in cui la campagna preliminare di indagini ambientali ha rilevato la presenza di due vasche interrato che su sorveglianza delle autorità competenti, sono state bonificate e messe in sicurezza.

Il progetto di recupero e di innesto dei nuovi interventi salvaguardano la percezione della volumetrie e delle altezze, minimizzando l'impatto sull'archeologia originale; essi sono inoltre reversibili e chiaramente distinguibili in base ai materiali, al colore e ai dettagli costruttivi.

L'intervento di recupero è stato molto complesso per la volontà di tutela e salvaguardia sia dell'identità architettonica industriale del complesso sia per la memoria storica del monumento: tenere conto di tutti i vincoli architettonici, storici e artistici non è stato semplice. Inoltre il grado di ammaloramento delle strutture dismesse per anni, la dimensione del manufatto, le caratteristiche del sito, la presenza di inquinanti ambientali e armamenti bellici, la differenziazione delle funzioni e dell'utenza potenziale, gli adeguamenti energetici e di accessibilità etc. hanno richiesto una grande capacità di coordinamento e adattamento continuo del progetto”.

## FONTI

testo: museotorino.it - ogrtorino.it - platform-ad.com - fondazionecrt.it

immagini: museotorino.it - ilnuovocantiere.it - corriere.it

Dai casi studio presi in esame emerge chiaramente come Torino abbia saputo reiventarsi e sia riuscita a ricollocare il proprio patrimonio archeologico industriale assegnandogli nuove destinazioni d'uso. C'è ancora tanta strada da fare e ci sono ancora tante aree dismesse in attesa di essere riqualificate. Tra esse ricordiamo:

- Lo stabilimento acciaieria ThyssenKrupp, in corso regina Margherita
- L'Olivetti di Ivrea
- L'area delle ex Officine Grandi Motori, in corso Vercelli, il cosiddetto "Lingottino"
- L'area di Corso Romania della Snia Viscosa
- Ex Manifattura Tabacchi
- L'ex Fiat Gtt
- L'ex Pastore, in corso Novara
- L'area dell'ex forniture ferroviarie Westinghouse, in via Paolo Borsellino
- Alcune aree inutilizzate della Fiat Mirafiori

## Capitolo 4\_caso studio – Verbania

### Inquadramento storico-territoriale

La città di Verbania è situata sul golfo Borromeo, sulla sponda occidentale del Lago Maggiore, al confine con la Svizzera; nasce 1939 dalla fusione di due antichi comuni di Intra e Pallanza. La sua posizione geografica è stata determinante per l'evoluzione della sua economia, trova anche in prossimità dei famosi del Sempione, del San Bernardino e del Gottardo, è attraversata dai due torrenti San Bernardino e San Giovanni ed è al confine con il comune di Baveno dove sfocia il fiume Toce che scende dai monti della Val Formazza: questi corsi d'acqua hanno permesso la flottazione e lo spostamento del legname dalla Val Grande, dalla Val Pogallo e dalla Valle Intrasca che e fece di Intra il principale centro commerciale della zona nel Settecento. Inoltre il Parco della Val Grande è la più grande area boschiva d'Italia e tra i più importanti del mondo.

La città è racchiusa da una parte dal Monte Rosso, dal Monte Zeda e dalla collina della Castagnola che si affaccia sul lago e su cui è stata costruita una gran parte del centro abitato di Pallanza.

Questi condizioni idro morfologiche ottimali hanno permesso la nascita e lo sviluppo, dal 1826, della navigazione a vapore, che portò ad un potenziamento dei trasporti consentendo comunicazioni più agevoli e veloci.

Intra può essere considerato il vero l'epicentro industriale del territorio Verbano: si ha notizia che nel 1808 fu avviata, da Giangiacomo Muller, la prima filatura meccanica d'Italia.

Il tessuto economico per alcuni decenni rimase ancorato al mondo della produzione artigianale e verso la metà del XIX secolo si iniziano a sentire gli echi del nuovo impulso dato dalla rivoluzione industriale. Purtroppo la comparsa di queste attività manifatturiere determinò la scomparsa di alcune attività tipiche che nei secoli precedenti aveva caratterizzato quel territorio come ad esempio la flottazione e la lavorazione del legname.

Tra i primi insediamenti ricordiamo, oltre cotonificio Muller, un allevamento del baco da seta a Suna e una filatura di seta a Pallanza, che però ebbe vita breve.

Nel 1827 entrò in funzione una seconda filatura e tessitura del cotone Muller, mentre ad Intra si ricorda un'azienda di sbiancatura e la tintura, la Cobianchi.

Dunque in quegli anni a Pallanza si contano poco più di tre industrie che però occupavano approssimativamente 150 addetti, ma si trattava ancora di fabbriche a carattere artigianale.

Nei decenni successivi, partendo dal settore artigiano ma industrializzata con l'introduzione di macchinari, comparse la lavorazione del **cappello**. Tra questi ricordiamo la fabbrica di cappelli di Ghiffa, rimasto in attività fino ai giorni nostri.

L'industria del cappello verbanese dovette affrontare una dura crisi con l'avvento della prima guerra mondiale causandone la scomparsa.

Il settore legato alle lavorazioni della seta e dei cappelli cercò nuova forza nella produzione di **nastri**, come ad esempio la ditta Cietti & C, e nella realizzazione di tele, tessuti, maglieria. Tra queste ricordiamo la lavorazione della canapa e successivamente della juta per cordami e per tele da imballaggio.

Altre attività che si svilupparono a Intra, nella prima metà dell'800, sono quella conciaria quella **cartaria** e **vetraria**. Degno di menzione è ancora il **settore metallurgico** che nel secolo seguente assumerà un certo rilievo, con la fonderia di Selasca.

L'ultimo periodo della seconda guerra mondiale vide i paesi del lago presenti nella lotta di liberazione insieme alla vicina Ossola. Nell'anno 1944 fu costituita la Repubblica Partigiana dell'Ossola che possiamo considerare antesignana della Repubblica Italiana. Di questi movimenti ricordiamo Nino Chiovini, partigiano e scrittore documentario della vita, della lotta e del lavoro nel territorio Verbano. Chiovini lavorò come perito tecnico nel grande complesso industriale come Rhodiatoce di Pallanza partecipando alle lotte operaie e militando per il miglioramento dei diritti, del salario e degli aspetti legati alla sicurezza in fabbrica. Inoltre si dedicò alla "polis", attraverso il servizio politico-amministrativo come consigliere e assessore comunale nelle amministrazioni che hanno retto la città negli anni '50.



Figura 4.1 – Lo scrittore storico Nino Chiovini in una fotografia d'epoca

Al termine della guerra la città di Verbania conobbe il suo maggiore sviluppo economico e industriale.

Gia nel 1929, a Pallanza, era stata fondata la Rhodiaseta, industria **chimico-tessile** che nel 1972, con il nome di Montefibre, con cui si assistette ad una rilevante immigrazione di manodopera in dal Veneto e dal Meridione, raggiungendo circa i 4.000 addetti.

Non a caso dunque, la frazione di Intra si guadagna l'appellativo di "piccola Manchester" per via della nascita di molte fabbriche e industrie portando alla nascita di accese lotte sindacali e delle Società Operaie.

Con gli inizi degli anni '70 Verbania conobbe una fase calante tale da portare, nel giro di una decina di anni ad un diffuso disinvestimento industriale causando l'impoverimento economico

della zona, una pesante crisi occupazionale e lasciando dietro a sé aree e fabbricati abbandonati e dismessi.

## Storia dell'impianto industriale

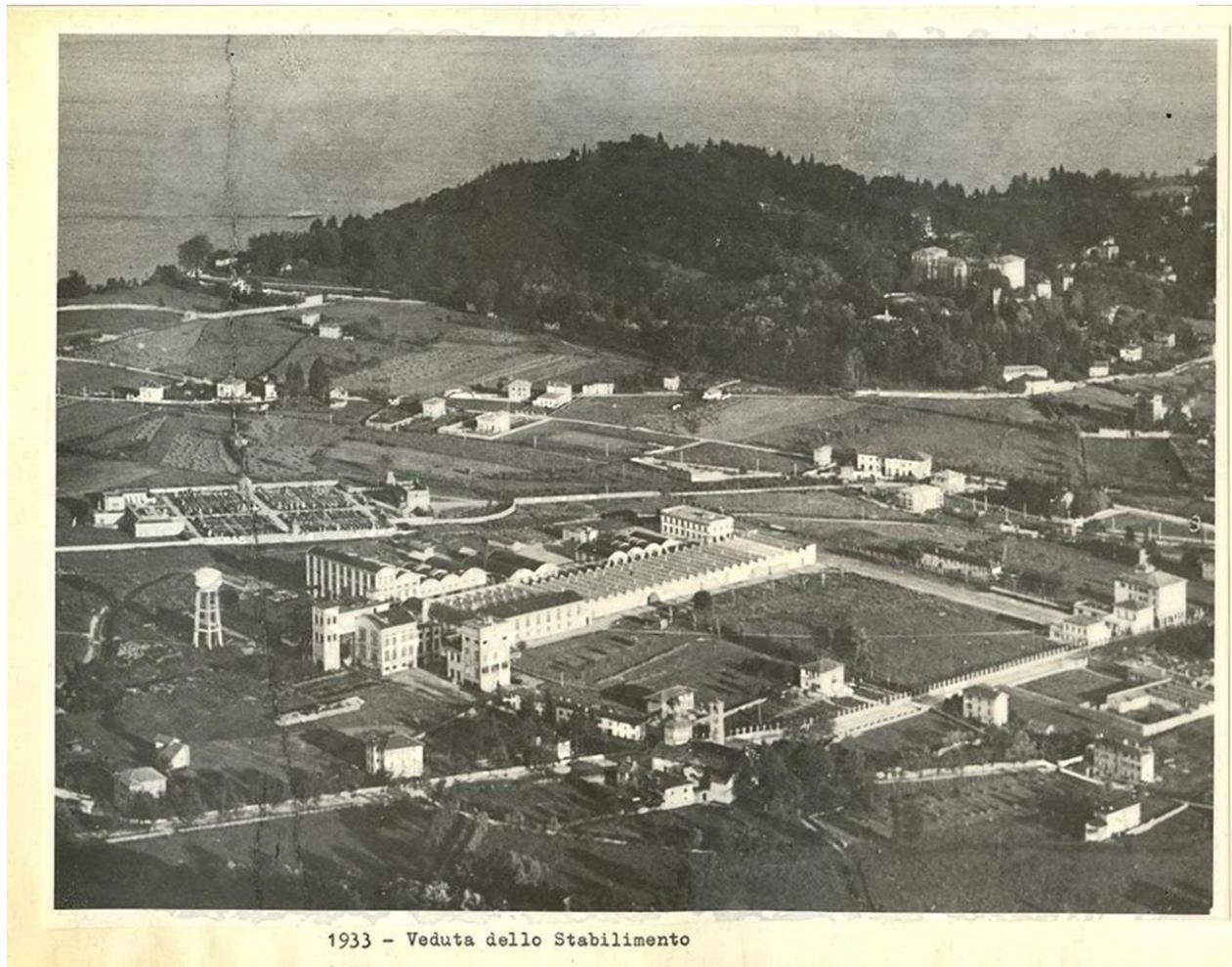


Figura 4.2 – Veduta dello stabilimento dall'alto, 1933\_Archivi privati

Lo stabilimento chimico di Pallanza nacque nel 1928 segnando profondamente la storia della città e della cittadinanza; fondata dalla società Rhodiaseta a partecipazione paritaria della Montecatini e dalla francese Rhône-Poulenc, fu destinata alla produzione e la filatura del rayon, inizialmente conosciuto come "seta artificiale" o "seta del legno", una fibra trasparente che si ottiene dall'acetato di cellulosa quindi, ad esempio, dal legno o dal cotone.

In seguito alla fusione con la Società elettrochimica del Toce la Rhodiaseta divenne successivamente Rhodiatoce.

Il settore tessile delle tecnofibre nel periodo compreso tra le due guerre mondiali era in forte sviluppo, ma in particolare nel secondo dopoguerra Pallanza divenne uno dei centri principali del settore. Uno dei prodotti più conosciuti fu il nylon 6,6, con il marchio commerciale Nailon

Rhodiatoce, prodotto nello stabilimento in esclusiva nazionale fino alla scadenza dei brevetti Rhône-Poulenc.

Nel 1972, la Rhodiatoce venne assorbita, insieme alla Polymer, dalla Châtillon per formare la nuova società Montefibre. Che mantenne un primato nella produzione nazionale.

Sfortunatamente nel corso degli anni '70, in Italia il settore chimico e tessile artificiale subì una grave crisi; tanto che la Montefibre fu vicina all'amministrazione controllata: nel 1975 si scorporò il settore delle plastiche poliammidiche, il settore Nailonplast, e si decise di assegnarli ad una società nuova, la Taban, a cui venne inoltre conferita l'intera attività immobiliare dello stabilimento.

Nonostante i tentativi di salvataggio della situazione, dopo solamente due anni, nel 1983, la Montefibre decise di porre fine alla produzione di nylon 6,6 portando nel baratro anche la Taban, causandone in poco tempo la cessazione di ogni attività produttiva.

Di conseguenza la città di Verbania subì una delle maggiori crisi occupazionali della sua storia: oltre 2000 persone si trovarono improvvisamente disoccupate.

Dopo una serie di altalenanti trattative con la Montefibre la situazione non migliorò.

L'unico acquirente disponibile a rischiare l'investimento fu il gruppo Falco con l'obiettivo di riprendere la produzione delle plastiche poliammidiche, ma entrando in crisi in breve tempo.

La società fu rilevata nel 1989 da un gruppo finanziario lombardo che riconvertì gli impianti di produzione. Nell'inverno del 2010 venne dichiarato il blocco delle attività produttive e la chiusura dello stabilimento. Da circa sette anni dunque l'area è in stato di abbandono, negli ultimi mesi è stato avviato un piano di caratterizzazione ambientale e sono state avviate le operazioni di bonifica, a carico della proprietà.

Con la rimozione degli impianti industriali si libererebbero circa 114.000 m<sup>2</sup>.

Recentemente è stata diffusa la notizia di richiesta di concordato da parte della società proprietaria dell'area ma la vicenda non dovrebbe avere ripercussioni sulle trattative di vendita.

## Ubicazione, sopralluogo, stato di fatto

L'area di 114.000 m<sup>2</sup> è ubicata in zona centrale rispetto alle due frazioni Intra e Pallanza.

È delimitata ad Ovest da Viale Azari, a Nord dal Rio San Bernardino e dalla centrale di depurazione delle acque, a Sud da via Rodiatoce ed è confinante ad Est con il Cimitero di Verbania. La prima parte dell'intervento si concentra su un'area di 90.000 m<sup>2</sup> per l'insediamento di un lotto a destinazione commerciale.



Figura 4.3 – Inquadramento dell'area oggetto di intervento nel comun di Verbania

Dal rilievo fotografico effettuato durante diversi sopralluoghi emerge chiaramente il degrado e lo stato di abbandono dell'area industriale.

Alcuni edifici sono in buono stato conservativo mentre altri sono pericolanti e a rischio di crollo. Si allega in seguito uno schema dell'impianto industriale con indicati quali edifici saranno demoliti e quali recuperati. L'ipotesi di progetto prevede infatti il recupero di buona parte dei fabbricati presenti sull'area e la realizzazione di nuovi fabbricati sul sedime di edifici demoliti. La superficie dei nuovi fabbricati costituirà solo il 31% della superficie complessiva dell'intervento, mentre il restante 69% è costituito dalle superfici degli edifici esistenti recuperati. Complessivamente, l'ipotesi di progetto prevede una riduzione del 26% della superficie coperta del lotto rispetto allo stato di fatto.

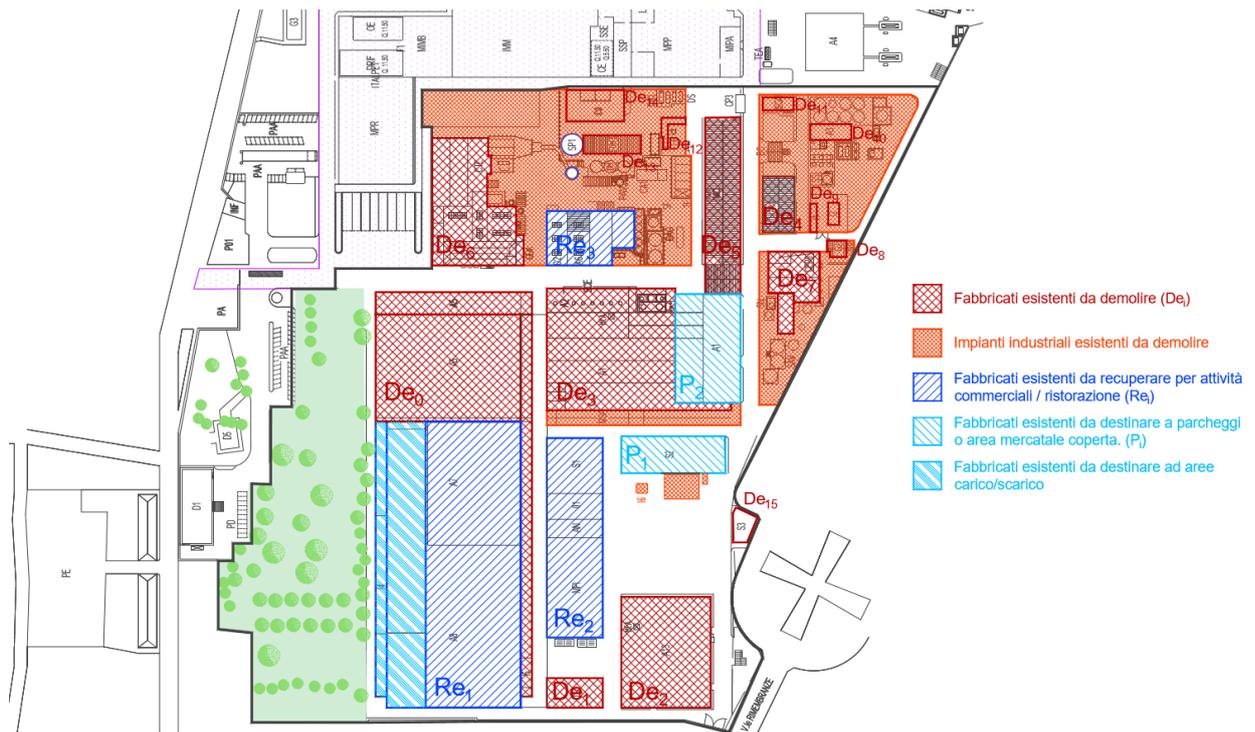


Figura 4.4 – Layout del possibile intervento di recupero: demolizioni, recupero, nuove realizzazioni

Come si può osservare dalla Figura 4.4, sono indicati in rosso con la dicitura De<sub>x</sub> gli edifici che si vogliono demolire, perché non in buono stato conservativo o perché non strutturalmente adatti all'insediamento della nuova destinazione commerciale, in azzurro con la dicitura Re<sub>x</sub> gli edifici che vengono recuperati e rifunzionalizzati per l'insediamento di attività commerciali o ristorazioni mentre in la dicitura P<sub>x</sub> gli edifici che vengono riqualificati ad uso parcheggi o area mercatale/eventi coperta, a disposizione della città. Nella Figura 4.6 è rappresentata l'area al netto delle demolizioni e con l'inserimento, in giallo, dei nuovi edifici costruiti sul sedime di edifici già esistenti, per rispettare il vincolo della fascia di rispetto cimiteriale.

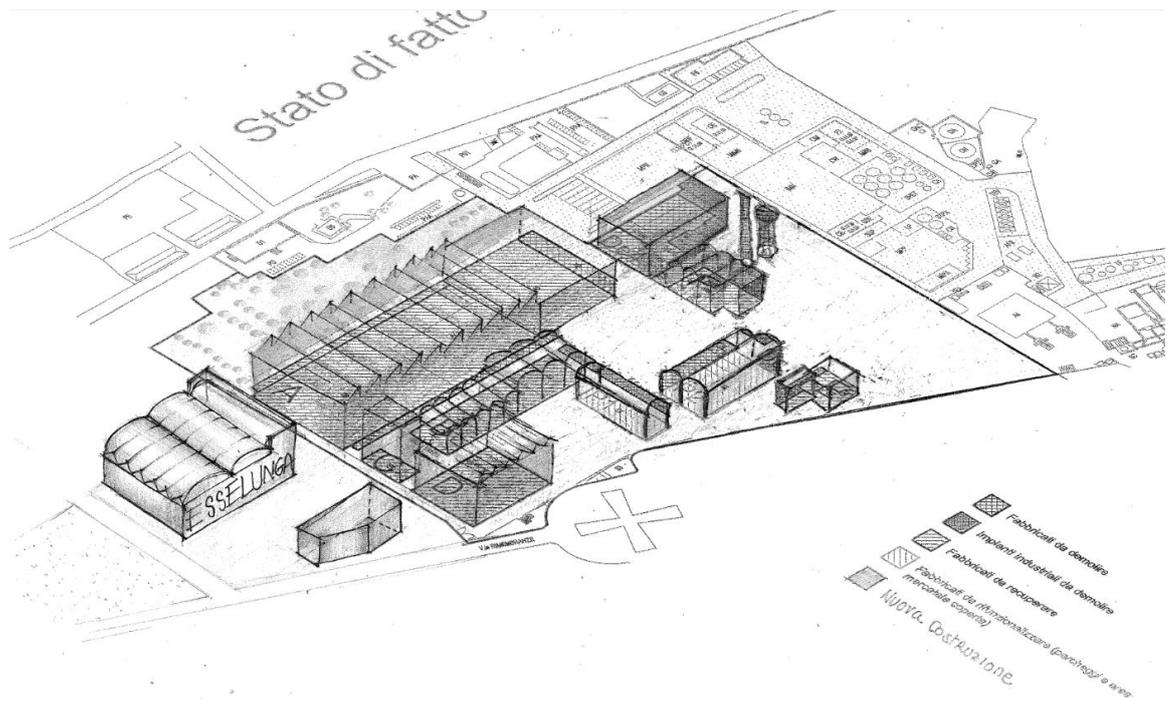


Figura 4.5 – Schizzo assometrico dell'area di progetto

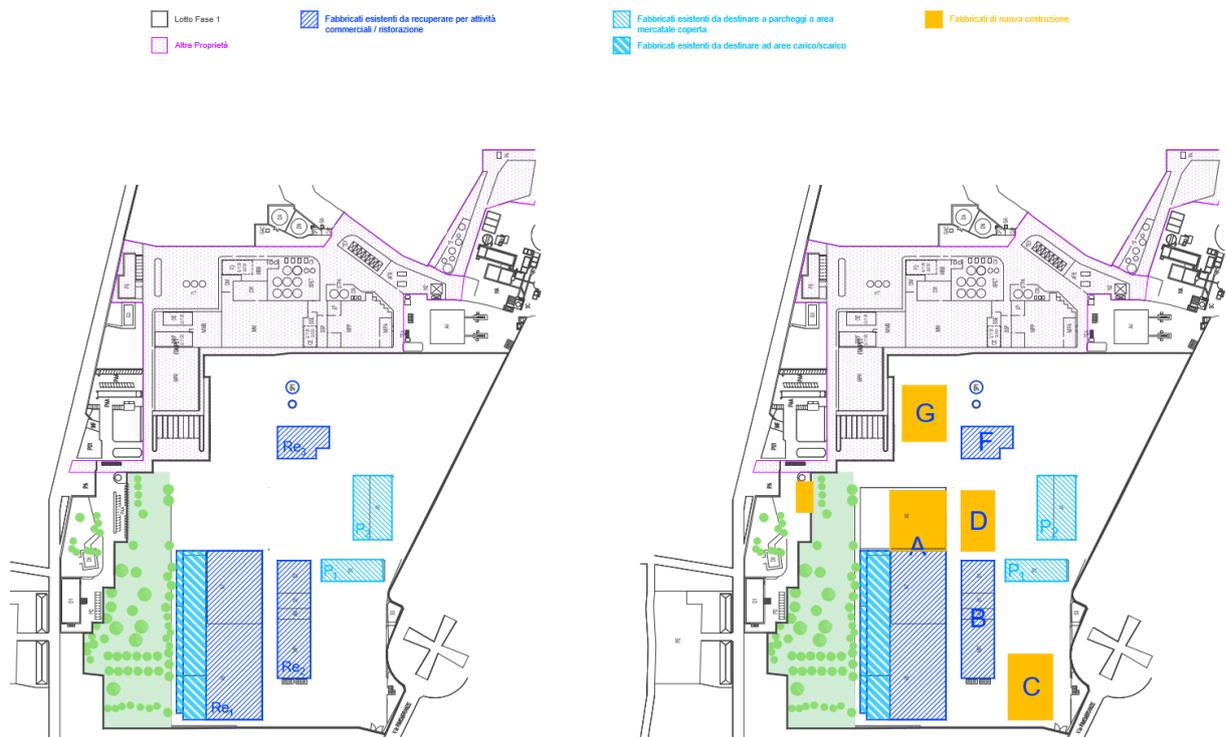


Figura 4.6 – Layout dell'area dopo le demolizioni e in seguito alla realizzazione delle nuove costruzioni

## Rilievo fotografico del sito

### Edifici da demolire



Figura 4.8 – Interni porzione di edificio De<sub>0</sub>



Figura 4.9 - Edificio De<sub>1</sub>



Figura 4.10 - Edificio De<sub>2</sub>



Figure 4.11-4.12- Edificio De<sub>3</sub> – esterno e interni



Figura 4.13 - Edificio De<sub>4</sub>



Figura 4.14 - Edificio De<sub>5</sub>



Figura 4.15 - Edificio De<sub>6</sub>



Figura 4.16 - Edificio De<sub>7</sub>

## Edifici da recuperare



Figura 4.17 - Edificio Re<sub>1</sub>, lato est



Figura 4.18 - Edificio Re<sub>1</sub> – particolare copertura a shed, tipica dell'architettura industriale



Figura 4.19 - Edificio Re<sub>1</sub> – interni



Figura 4.20 - Edificio Re<sub>1</sub> – particolare interno degli shed



Figura 4.21 - Edificio Re<sub>2</sub> – angolo Nord-Ovest



Figura 4.22 - Edificio Re<sub>2</sub> – vista Est



Figura 4.23 - Edificio Re<sub>2</sub> – Copertura



Figura 4.24 - Edificio Re<sub>2</sub> interno



Figura 4.25 - Edificio Re<sub>3</sub> – angolo Sud Est



Figura 4.26 - Edificio Re<sub>3</sub> – Lato Nord



Figura 4.27 - Edificio Re<sub>3</sub> – particolare della copertura



Figura 4.28 - Futura via pedonale



Figura 4.29 - Edificio P<sub>1</sub> – a destinazione parcheggi



Figura 4.30 - Edificio P<sub>2</sub> – Angolo Sud Est



Figura 4.31 - Edificio P<sub>2</sub> - Interni

## Indagini preliminari economiche e procedure

### Lineamenti di geomarketing per l'analisi dei competitors

Il *geomarketing* è un approccio di marketing che utilizza le informazioni del territorio, i dati geo referenziati: si tratta di dati generalmente economici e demografici riferiti ad uno specifico bacino di utenza per provare ad analizzare, pianificare e attuare attività e strategie di marketing mirate. Questa disciplina consente di inserire informazioni e dati numerici sul territorio, per estrarli in un secondo momento in modo selettivo.

Utilizzando delle mappe di supporto, il professionista può visualizzare informazioni sui competitors, sui consumi, sulla distribuzione, promozioni o avere stime dei fatturati e disporre di questi dati in fase di programmazione progettazione. Il *geomarketing* è dunque un approccio moderno che può essere di supporto a chi opera nel settore commerciale oppure che deve affrontare una riorganizzazione delle vendite. La padronanza di queste informazioni sul territorio aumenta l'efficacia e l'efficienza delle decisioni commerciali e delle le attività di comunicazione.

Solitamente il territorio viene suddiviso in base alla minima dimensione informativa disponibile che è, in Italia, la seguente: Regione – Provincia – Comune – CAP - Sezione di censimento ISTAT – Strada - Numero civico. Naturalmente a seconda del livello informativo necessario sono disponibili dati più o meno numerosi e precisi. Questi sono caricati su di un database e sono visibili geograficamente sul sistema GIS.

In caso di interrogazione su di una determinata *catchment area* è possibile estrarre i dati in maniera rapida e avere dei resoconti dei valori estratti.

Il *geomarketing* è quindi un approccio che consente di analizzare l'economia di un determinato bacino su cui possono incidere numerose variabili (come la composizione della popolazione, i competitors presenti, i consumi e la viabilità stradale) intervengono congiuntamente nella previsione e nella scelta della miglior area in cui stabilire la nuova attività. Uno studio di geomarketing solitamente è composto da alcune operazioni ricorrenti:

- Scelta una zona di indagine su una mappa avanzata.
- Impostazione dello zoom, e dunque della *catchment area*, o altre caratteristiche della mappa
- Analisi dei *players* e dei competitors presenti sul territorio in uno scenario reale o ipotetico, selezionandoli in base all'area commerciale o scegliendoli manualmente.
- Confronto di dati con tabelle e grafici e valutazioni conclusive

Nelle organizzazioni caratterizzate da una forte presenza ramificata sul territorio, come gli insediamenti, la gestione efficiente della rete commerciale rappresenta una importante criticità competitiva.

Il risultato dell'azienda viene infatti a dipendere:

- Dalla corretta delimitazione del presidio territoriale;
- Dalla sua performance in funzione del potenziale espresso da una certa area o, in altri termini, dalla coerenza degli obiettivi di sviluppo assegnati;
- Da una corretta delimitazione delle aree di esclusiva di vendita, volte a sostenere con maggiore efficacia la capacità competitiva della rete.

Vi si ritrovano, dunque, tutte le maggiori criticità in grado di condizionare il successo di un'operazione commerciale di *real estate*.

Per questo motivo una delle prime valutazioni che sono state fatte sul progetto è stata proprio un'analisi, tramite il software di Urbistat, dei bacini di utenza di un potenziale parco commerciale e un'indagine dei *players* e dei *competitors* nelle immediate vicinanze. Si tratta quindi di un aspetto di fondamentale importanza, da considerare necessariamente nelle valutazioni di fattibilità di un progetto, che si traduce nella buona riuscita dell'operazione immobiliare in termini di investimento (Urbistat, s.d.).

## Verbania\_Indagine bacino di utenza e players

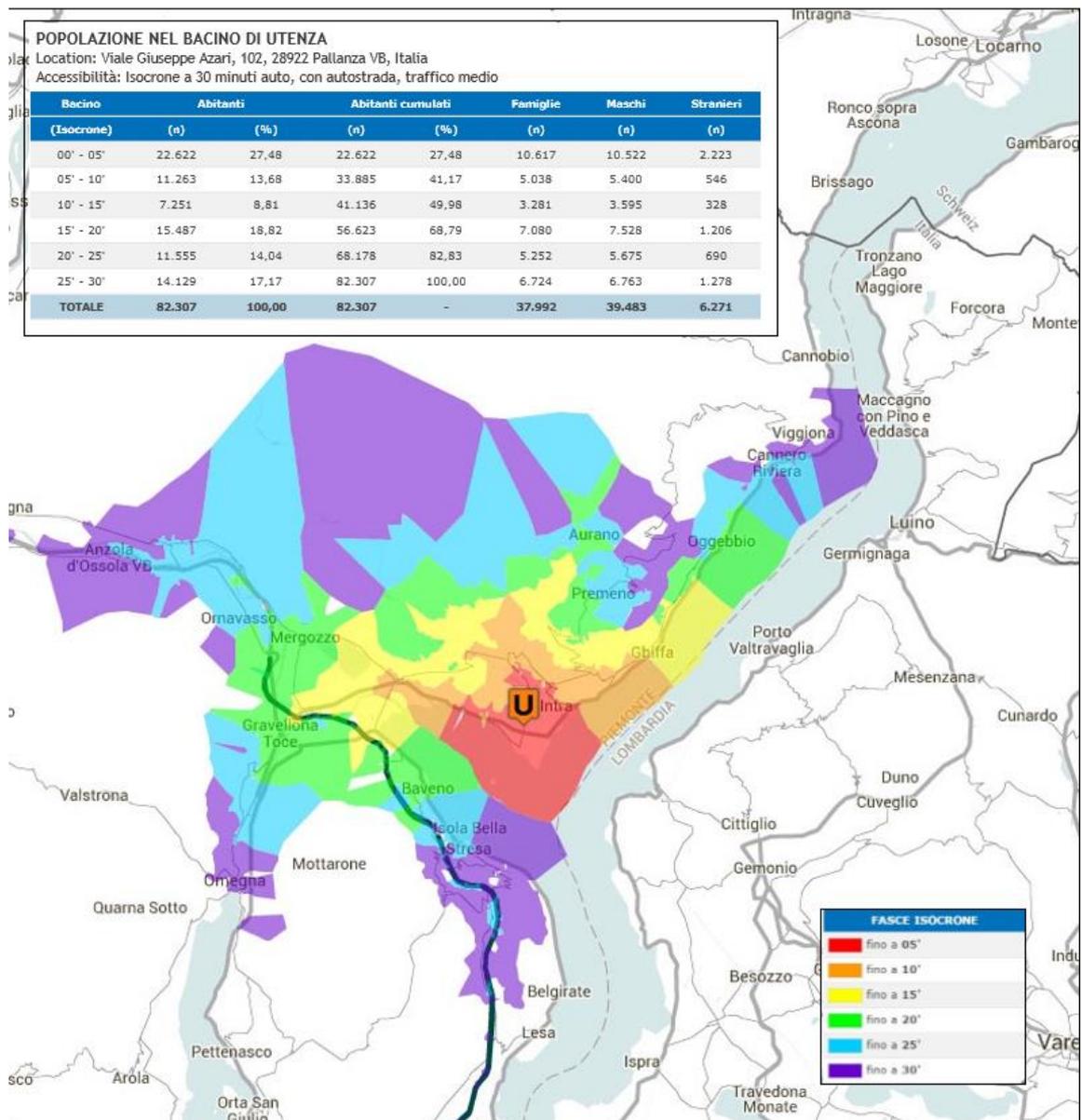


Figura 4.32 – Grafico ad isocrone del bacini di utenza

L'analisi tramite i bacini di utenza o *catchment area* serve a analizzare ed evidenziare se i potenziali fruitori di un servizio, in questo caso un insediamento commerciale, risiedono in prossimità dell'area di influenza della struttura. Questi risultati sono rappresentati significativamente da dei grafici a isocrone, (aree colorate a seconda dei tempi di percorrenza più o meno omogenei per il raggiungimento del sito commerciale). È inoltre possibile combinare questi grafici ad isocrone con i dati medi di consumo dei residenti in un determinato territorio rendendo così possibile una stima del mercato potenziale dell'intervento e dei diversi settori merceologici (Bellitani, 2010).

Dal diagramma ad isocrone è possibile osservare come, in base all'organizzazione stradale e infrastrutturale e a causa della presenza del lago Maggiore, il bacino

potenziale di utenza si spinga, con 30 minuti di percorrenza (indicati con la fascia viola) fino ad Omegna, Stresa, Maccagno e Anzola d'Ossola.

Non è rilevato dal grafico ma non è da dimenticare l'estrema vicinanza con il Canton Ticino della Svizzera, paese in cui mediamente gli stipendi sono tre volte superiori a quelli Italiani mentre il costo della vita è superiore del 60%, fenomeno che si traduce in una forte attrattività commerciale degli insediamenti in prossimità del confine.

Nella tabella successiva sono state riportate in maniera analitica tutte le informazioni contenute nel grafico a isocrone, suddivise per comune e per fasce di percorrenza.

#### ABITANTI NEL BACINO DI UTENZA PER FASCE ISOCRONE E COMUNE

Location: Viale Giuseppe Azari, 102, 28922 Pallanza VS, Italia  
 Accessibilità: Isocrone a 30 minuti auto, con autostrada, traffico medio

Codice	PR	Comune	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	20' - 25'	25' - 30'	Tot. 00' - 30' (n)	Tot. 00' - 30' (%)	Totale comunale	Distanza (')
3084	NO	Lesse	0	0	0	0	0	88	88	0,11	2.273	> 30,0'
3093	NO	Massino Visconti	0	0	0	0	0	13	13	0,02	1.083	> 30,0'
103002	VS	Anzola d'Ossola	0	0	0	0	0	440	440	0,53	440	28,7'
103003	VS	Arizzano	0	927	1.481	0	0	0	2.008	2,44	2.008	11,4'
103005	VS	Auneno	0	0	0	9	88	9	106	0,13	106	21,8'
103008	VS	Bevono	0	0	939	3.493	582	0	4.994	8,07	4.994	17,7'
103009	VS	Boc	0	0	295	448	0	0	743	0,90	743	15,9'
103013	VS	Brevello-Carpugnino	0	0	0	0	1	700	701	0,85	710	28,9'
103015	VS	Cambiasca	0	1.488	218	0	0	0	1.884	2,05	1.884	8,8'
103016	VS	Cannara Riviera	0	0	0	27	858	92	978	1,18	978	23,8'
103017	VS	Cannobbio	0	0	0	0	0	133	133	0,16	5.203	> 30,0'
103018	VS	Caprizzo	0	0	105	70	0	0	175	0,21	175	14,9'
103019	VS	Casale Corte Carro	0	0	0	448	2.797	190	3.433	4,17	3.433	21,7'
103023	VS	Coazzone	0	0	430	186	0	22	638	0,78	638	15,0'
103033	VS	Ghiffa	0	980	1.410	33	0	0	2.423	2,94	2.423	10,4'
103034	VS	Gignac	0	0	0	0	0	347	347	0,42	977	> 30,0'
103035	VS	Gravellona Toce	0	0	20	7.418	401	0	7.837	9,52	7.837	17,4'
103037	VS	Intrighe	0	0	0	11	99	1	111	0,13	111	21,0'
103044	VS	Margozzo	0	0	103	1.548	553	0	2.204	2,85	2.204	18,8'
103045	VS	Milazzina	0	0	0	355	13	0	370	0,45	370	18,7'
103049	VS	Oggelbinio	0	0	17	825	242	2	886	1,08	889	19,2'
103050	VS	Omegna	0	0	0	0	1.249	7.535	8.784	10,87	15.541	29,8'
103051	VS	Ornavasso	0	0	0	383	3.039	44	3.466	4,19	3.466	21,7'
103055	VS	Premana	0	0	0	104	631	9	744	0,90	744	21,8'
103057	VS	Premaoiller-Chiovenda	0	0	0	0	124	413	539	0,65	2.083	> 30,0'
103061	VS	San Bernardino Verbano	0	31	981	349	0	1	1.362	1,65	1.362	13,3'
103064	VS	Stresa	0	0	0	0	898	4.058	4.956	8,02	5.008	28,8'
103068	VS	Trecco Vigliano	0	0	0	0	0	30	30	0,04	401	> 30,0'
103072	VS	Verbania	22.822	7.985	419	4	0	0	30.950	57,80	30.950	3,9'
103074	VS	Vignone	0	354	833	0	0	0	1.187	1,44	1.187	10,4'
<b>TOTALE</b>			<b>22.822</b>	<b>11.283</b>	<b>7.251</b>	<b>13.487</b>	<b>11.555</b>	<b>14.129</b>	<b>82.307</b>	<b>100,00</b>	<b>99.977</b>	

Figura 4.33 – Schema e analisi del bacino di utenza

## CONFRONTI TERRITORIALI

Location: Viale Giuseppe Azari, 102, 28922 Pallanza VB, Italia

Accessibilità: Isocrone a 30 minuti auto, con autostrada, traffico medio

Parametri a confronto	Bacino 00' - 30'	Comune Verbania	Provincia Verbano- Cusio-Ossola	Regione Piemonte	ITALIA
Abitanti (n)	82.307	30.950	160.883	4.424.467	60.795.612
Famiglie (n)	37.992	14.355	74.403	2.014.368	25.816.311
<i>Componenti medi della famiglia (n)</i>	2,17	2,16	2,16	2,20	2,35
Femmine (%)	52,0	53,1	51,7	51,6	51,5
Maschi (%)	48,0	46,9	48,3	48,4	48,5
Stranieri (%)	7,6	8,9	6,1	9,6	8,2
Età media (Anni)	46,4	47,0	46,7	45,7	43,9
Forze lavoro (%)	43,4	42,0	43,7	45,3	42,1
Non forze lavoro (%)	56,6	58,0	56,3	54,7	57,9
<i>Tasso disoccupazione</i>	7,5	8,1	7,3	10,6	12,2
Numero Indice Reddito (NIR)	112	113	109	114	100
Numero Indice Consumo (NIC)	120	120	117	116	100

Figura 4.34 – Confronti dei dati territoriali con medie di riferimento

Con l'interrogazione del software è possibile rilevare nei vari bacini di utenza, in questo caso nei 30 minuti, tutta una serie di informazioni georeferenziate aggiuntive sul numero di abitanti, i nuclei familiari, il numero di componenti medio per famiglia, le percentuali di genere femminile e maschile, di stranieri, l'età media, la percentuale dei lavorativamente attivi e non, il tasso di occupazione e infine gli indicatori demografici di reddito e consumo per la collettività, NIR e NIC.

L'indagine di geo marketing è in grado di censire tutti i possibili *players* e *competitors* presenti sul territorio, sia del settore *Retail* sia del mondo *Food & Beverage*.

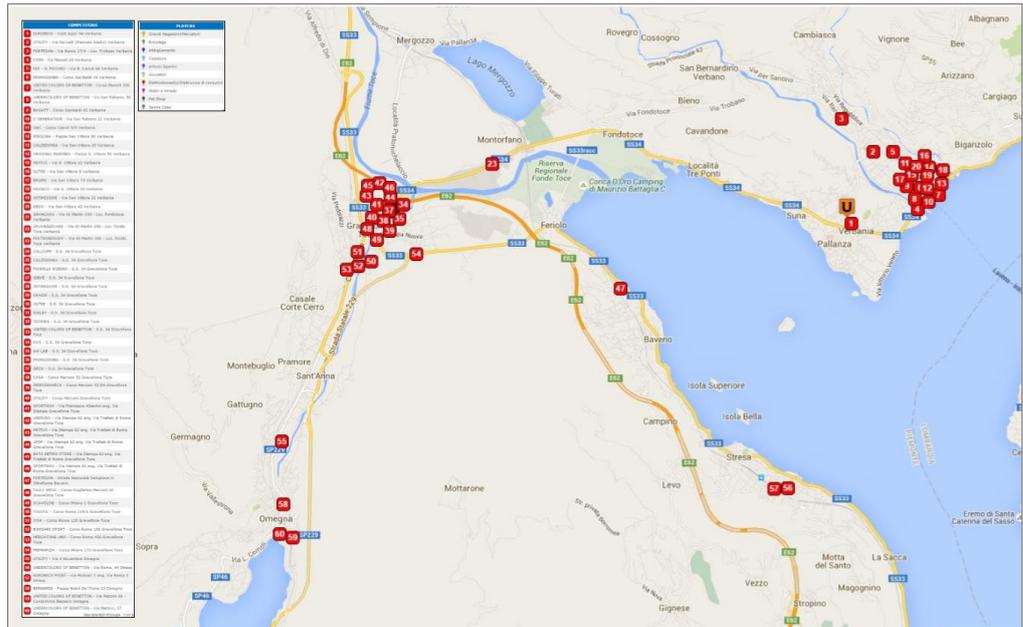


Figura 4.35 - Individuazione dei players non food

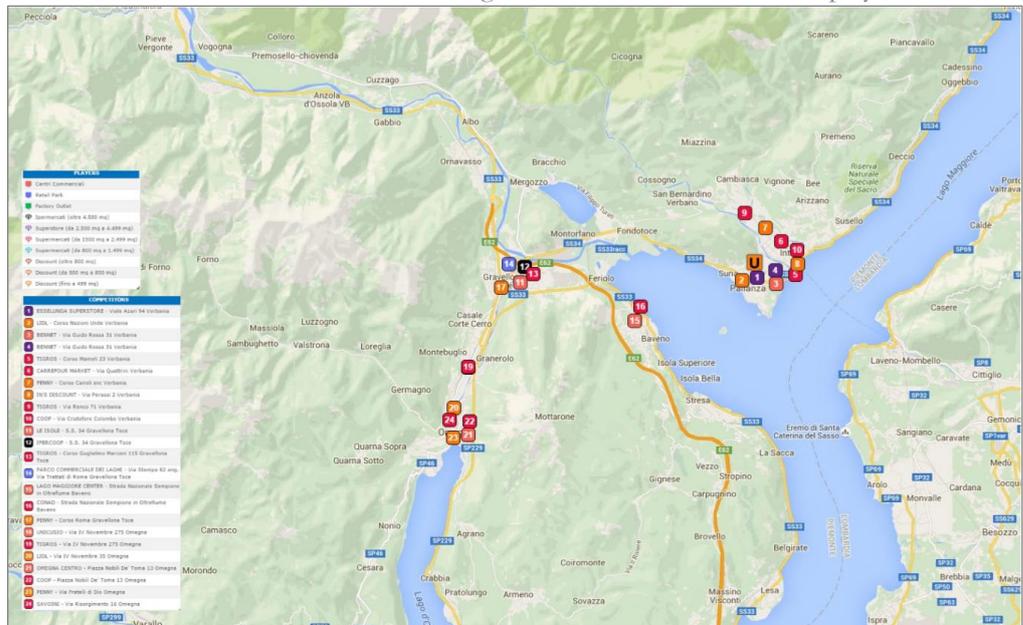


Figura 4.36 - Individuazione dei players food

Dalle due letture è possibile rilevare la presenza di alcuni insediamenti commerciali potenzialmente concorrenti per quanto riguarda altri *player* “non food” nella frazione Intra, verso Omegna e a Gravellona Toce, dove ricordiamo la presenza del parco commerciali dei Laghi, del Gravellona Park e del centro commerciale Le Isole. Il discorso si ripete per quanto riguarda i *players* “food”, con l’aggiunta di qualche insediamento rilevato a Baveno.

Di seguito si riportano le tabelle con le informazioni sopracitate riportate in maniera analitica e ordinati per distanza della location rispetto al complesso di Verbania.

Dall’analisi di geomarketing condotta è emerso che il sito è molto appetibile e interessante da un punto di vista puramente commerciale dunque la destinazione d’uso individuata, da

insegiare dopo il processo di riqualificazione, risulta adeguata e potenzialmente redditizia. Inoltre, quando l'iniziativa è stata presentata in via del tutto informale ad alcuni operatori durante il salone MAPIC (la più importante fiera internazionale per il settore immobiliare del retail, occasione di incontro e confronto tra gli sviluppatori del mercato immobiliare commerciale e i retailer) l'iniziativa ha suscitato molto entusiasmo e interesse in alcuni importanti imprenditori del campo.

**ELENCO DEI PLAYERS PRESENTI NEL BACINO DI UTENZA ORDINATI PER DISTANZA DALLA LOCATION ANALIZZATA**  
 Location: Viale Giuseppe Azari, 102, 28922 Pallanza VB, Italia  
 Accessibilità: Iscrizione a 30 minuti auto, con autostrada, traffico medio  
 Players Selezionati: Centri Commerciali, Retail Park, Factory Outlet, Ipermercati (oltre 4.500 mq), Superstore (da 2.500 mq a 4.499 mq), Supermercati (da 1500 mq a 2.499 mq), Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq), Discount (oltre 800 mq), Discount (da 500 mq a 800 mq)

Facce (Selezionate)	Tipologia	Insegna	PR	Comune	Indirizzo	Superficie	Note	Distanza (3)
<b>00' - 05'</b>								
Superstore (da 2.500 mq a 4.499 mq)	ESSELUNGA SUPERSTORE	VB Verbania		Viale Azari 94		2.889		0,1'
Discount (da 500 mq a 800 mq)	LIDL	VB Verbania		Corso Nazioni Unite		700		0,4'
Centri Commerciali	BENNET	VB Verbania		Via Guido Ressa 31		9.050	BENNET	2,2'
Superstore (da 2.500 mq a 4.499 mq)	BENNET	VB Verbania		Via Guido Ressa 31		3.770	C.C. Bennet	2,3'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	TIGROS	VB Verbania		Corso Mameli 23		1.240		3,9'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	CARREFOUR MARKET	VB Verbania		Via Quattorni		1.290		4,0'
Discount (da 500 mq a 800 mq)	PENNY	VB Verbania		Corso Cairoli inc		670		4,2'
Discount (da 500 mq a 800 mq)	J&S DISCOUNT	VB Verbania		Via Ferrasi 2		500		4,2'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	TIGROS	VB Verbania		Via Renco 71		1.070		4,7'
Supermercati (da 1500 mq a 2.499 mq)	COOP	VB Verbania		Via Cristoforo Colombo		2.160		4,7'
<b>05' - 10'</b>								
<b>10' - 15'</b>								
Centri Commerciali	LE ISOLE	VB Gravelona Toce		S.S. 34		21.714	IPERCOOP	14,6'
Supermercati (oltre 4.500 mq)	IPERCOOP	VB Gravelona Toce		S.S. 34		7.000	C.C. Le Isole	14,6'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	TIGROS	VB Gravelona Toce		Corso Guglielmo Marconi 115		890		14,6'
<b>15' - 20'</b>								
Retail Park	PARCO COMMERCIALE DEI LAGHI	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		14.000		15,9'
Centri Commerciali	LAGO MAGGIORE CENTER	VB Baveno		Strada Nazionale Sempione in Oltrepesio		6.427	COMAD	15,9'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	COMAD	VB Baveno		Strada Nazionale Sempione in Oltrepesio		1.100	C.C. Lago Maggiore Center	15,9'
Discount (da 500 mq a 800 mq)	PENNY	VB Gravelona Toce		Corso Roma		720		16,6'
<b>20' - 25'</b>								
Centri Commerciali	UNICUSID	VB Omegna		Via IV Novembre 275		10.000	TIGROS	22,7'
Supermercati (da 1500 mq a 2.499 mq)	TIGROS	VB Omegna		Via IV Novembre 275		2.150	C.C. Unicoid	22,7'
<b>25' - 30'</b>								

Discount (oltre 800 mq)	LIDL	VB Omegna		Via IV Novembre 35		1.000		26,1'
Centri Commerciali	OMEGNA CENTRO	VB Omegna		Piazza Noelli De' Toma 13		11.500	COOP	27,9'
Supermercati (da 1500 mq a 2.499 mq)	COOP	VB Omegna		Piazza Noelli De' Toma 13		1.630	C.C. Omegna Centro	27,9'
Discount (da 500 mq a 800 mq)	PENNY	VB Omegna		Via Prastelli di Dio		630		28,3'
Supermercati (da 800 mq a 1.499 mq)	SAVICINI	VB Omegna		Via Risorgimento 16		1.100		28,4'

Figura 4.37 – Elenco dei players presenti nel bacino di utenza ordinati per distanza dalla location analizzata

**ELENCO DEI PLAYERS PRESENTI NEL BACINO DI UTENZA ORDINATI PER DISTANZA DALLA LOCATION ANALIZZATA**  
 Location: Viale Giuseppe Azari, 102, 28922 Pallanza VB, Italia  
 Accessibilità: Iscrizione a 30 minuti auto, con autostrada, traffico medio  
 Players Selezionati: Grandi Magazzini/Mercatori, Bricolage, Abbigliamento, Calzature, Articoli Sportivi, Giocattoli, Elettrodomestici/Elettronica di consumo, Mobili e Arredo, Pet Shop, Igiene Casa

Facce (Selezionate)	Tipologia	Insegna	PR	Comune	Indirizzo	Superficie	Note	Distanza (3)
<b>00' - 05'</b>								
Elettrodomestici/Elettronica di consumo	EURONICS	VB Verbania		Viale Azari 94		1.320		0,1'
Bricolage	UTILITY	VB Verbania		Via Farnelli (Piazzale Stadio)		n.d.		3,2'
Pet Shop	FORTESAN	VB Verbania		Via Reno 57/A - Loc. Troboso		n.d.		3,8'
Grandi Magazzini/Mercatori	COIN	VB Verbania		Via Mameli 33		n.d.		3,9'
Bricolage	PDT - IL PICCHIO	VB Verbania		Via B. Cairoli 66		n.d.		3,9'
Calzature	PRIMADONNA	VB Verbania		Corso Garibaldi 19		n.d.		4,1'
Abbigliamento	UNITED COLORS OF BENETTON	VB Verbania		Corso Mameli 103		n.d.		4,2'
Abbigliamento	UNDERCOLORS OF BENETTON	VB Verbania		Via San Felibano, 50		n.d.		4,2'
Calzature	BAGATT	VB Verbania		Corso Garibaldi 42		n.d.		4,3'
Abbigliamento	Z GENERATION	VB Verbania		Via San Felibano 21		n.d.		4,3'
Elettrodomestici/Elettronica di consumo	UBC	VB Verbania		Corso Cairoli 3/9		n.d.		4,4'
Abbigliamento	PERSONA	VB Verbania		Piazza San Vittore 80		n.d.		4,5'
Abbigliamento	CALZEDONIA	VB Verbania		Via San Vittore 29		n.d.		4,5'
Abbigliamento	ORIGINAL MARINES	VB Verbania		Piazza S. Vittore 90		n.d.		4,5'
Abbigliamento	MOTIVI	VB Verbania		Via S. Vittore 12		n.d.		4,5'
Abbigliamento	OLTRÈ	VB Verbania		Via San Vittore 4		n.d.		4,5'
Abbigliamento	BRUNS	VB Verbania		Via San Vittore 73		n.d.		4,6'
Abbigliamento	MAX&CO	VB Verbania		Via S. Vittore 14		n.d.		4,6'
<b>05' - 10'</b>								
Abbigliamento	INTIMISSIMI	VB Verbania		Via San Vittore 21		n.d.		5,2'
Calzature	GEOX	VB Verbania		Via San Vittore 42		n.d.		5,2'
<b>10' - 15'</b>								
Grandi Magazzini/Mercatori	GRANCASA	VB Verbania		Via 42 Martiri 195 - Loc. Rondosio		n.d.		11,6'
Mobili e Arredo	DIVAN&DIVANI	VB Verbania		Via 42 Martiri 189 - Loc. Fondo Toce		n.d.		11,6'
Mobili e Arredo	POLTRON&SOFA	VB Verbania		Via 42 Martiri 191 - Loc. Fondo Toce		n.d.		11,6'
Abbigliamento	CALLIOPÈ	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'

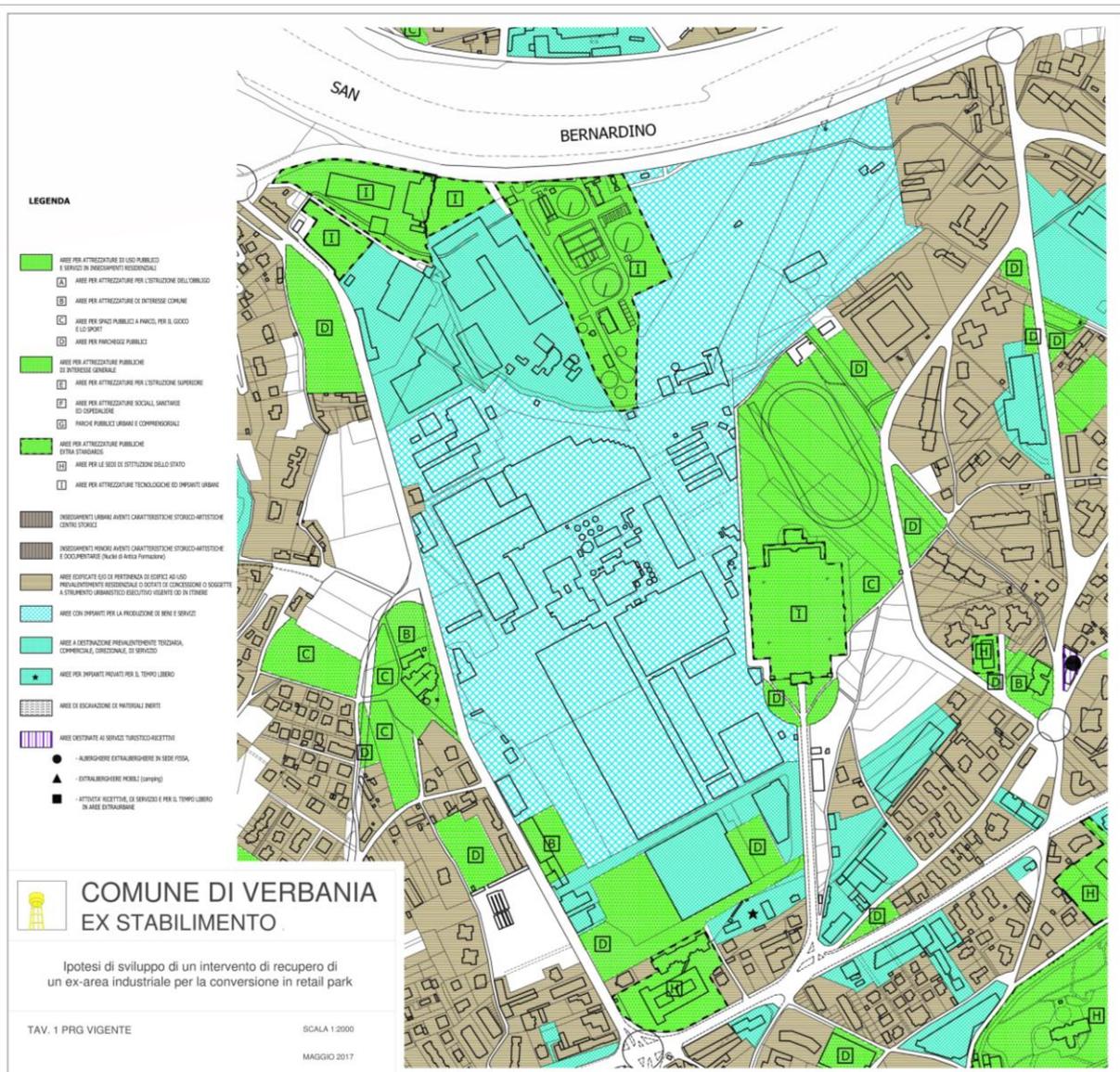
Abbigliamento	CALZEDONIA	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	FIORILLA RUBINO	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	IDEBI	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	INTIMISSIMI	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	OKAIDI	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	OLTRÈ	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	SIBLEY	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	TEZENIS	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	UNITED COLORS OF BENETTON	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Abbigliamento	OVS	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Calzature	AW LAB	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Calzature	PRIMADONNA	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Calzature	GEOX	VB Gravelona Toce		S.S. 34		n.d.	C.C. Le Isole	14,6'
Mobili e Arredo	CASA	VB Gravelona Toce		Corso Marconi 32		n.d.		15,0'
<b>15' - 20'</b>								
Bricolage	IPERCERAMICA	VB Gravelona Toce		Corso Marconi 32/34		n.d.		15,1'
Bricolage	UTILITY	VB Gravelona Toce		Corso Marconi		n.d.		15,1'
Articoli Sportivi	SPORTWAY	VB Gravelona Toce		Via Francesco Albertoni ang. Via Stampa		n.d.		15,4'
Elettrodomestici/Elettronica di consumo	UNIEURO	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		1.900	R.P. dei Laghi	15,9'
Abbigliamento	MOTIVI	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		n.d.	R.P. Parco Commerciale Dei Laghi	15,9'
Abbigliamento	UPIN	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		n.d.	R.P. dei Laghi	15,9'
Calzature	BATA METRO STORE	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		n.d.	R.P. dei Laghi	15,9'
Articoli Sportivi	SPORTWAY	VB Gravelona Toce		Via Stampa 62 ang. Via Trattati di Roma		n.d.	R.P. dei Laghi	15,9'
Pet Shop	FORTESAN	VB Baveno		Strada Nazionale Sempione in Oltrepesio		n.d.	C.C. Lago Maggiore Center	15,9'
Abbigliamento	TALLY WEIL	VB Gravelona Toce		Corso Guglielmo Marconi 42		n.d.		16,0'

Figura 4.38 – Elenco dei players presenti nel bacino di utenza ordinati per distanza dalla location analizzata

## Procedure urbanistiche, amministrative e commerciali per lo sviluppo dell'area e conseguente attivazione del parco commerciale.

Il progetto di sviluppo commerciale dell'area implica l'avvio di necessarie procedure di tipo amministrative e autorizzative presso il comune di Verbania per l'approvazione della nuova funzione con la finalità di permettere la riqualificazione e il riuso del complesso con la realizzazione di un *retail park* che comprenda al suo interno diverse attività e strutture commerciali. Di seguito saranno illustrate le possibili strade alternative per ottenere il riconoscimento dell'area come luogo del commercio, Addensamento o Localizzazione, in alternativa alla definizione di un Accordo di Programma (così come definito dall'Art. 14 della DCR 191-43016/2012).

Inevitabilmente il primo tema che si pone è il rapporto tra l'ipotesi di riconversione dell'area per il commercio al dettaglio e la disciplina vigente nel comune a livello di pianificazione urbanistica generale, ossia con il PRGC.



Come è possibile osservare dalla tavola, la destinazione urbanistica del terreno, individuato dal graticcio azzurro, è caratterizzata come “area con impianti per la produzione di beni e servizi”. È chiaramente intuibile che il comprensorio sottostante, dove attualmente è stato insediato un alimentarista del gruppo Esselunga, faceva parte dello stesso complesso industriale che è stato preventivamente scorporato e caratterizzato come “area a destinazione prevalentemente terziaria, commerciale, direzionale e di servizio” e il parcheggio a raso ceduto al comune e caratterizzato come “area per attrezzature di uso pubblico – (D) parcheggi pubblici”. Emerge dunque che il cambio di destinazione d’uso, da produttivo a commerciale, è una prassi che è già stata approvata dal comune di Verbania.

Infatti il vigente Piano Regolatore Generale Comunale e le Norme Tecniche di Attuazione risultano fortemente orientate ad evitare ostacoli allo sviluppo e alla crescita della realtà commerciale al dettaglio riconoscendo “piena compatibilità” tra i due usi e in particolare:

- L’articolo 15 non solo colloca (comma1, lettera b) il commercio al dettaglio al primo posto della serie di destinazioni d’uso compatibili con la residenza e ma, al comma 2, statuisce che *“ le attività di commercio al dettaglio sono compatibili con ogni altra destinazione d’uso”* escludendo, al comma 1, tra tutte le destinazioni d’uso possibili tale piena compatibilità solo nel caso di aree agricole.
- L’articolo 23 è relativo alle parti del territorio comunale *“già prevalentemente utilizzate da impianti industriali od artigianali”* per i quali, se attivi, al comma 1 prevede la conferma della destinazione d’uso produttiva con interventi di riordino, adeguamento, sviluppo e completamento; per quanto riguarda il caso di impianti industriali inattivi al comma 6 n.7, prevede, nel caso di *“cessazione e/o trasferimento delle attività produttive”* la scelta politica del territorio di un riuso dell’area per *“destinazioni residenziali, terziarie, pubbliche, artigianali e industriali”*.
- L’articolo 15, al comma 1 lettera d, comprende inoltre nelle destinazioni d’uso terziarie quella terziario commerciale precisando che si tratti di destinazione terziaria propria, con la sola limitazione dell’esclusione delle aree agricole di tipo AA sopracitate.
- Sempre all’articolo 23 al comma 6 n.7 statuisce che, nel caso si volesse procedere al riuso di quella determinata area, occorre pianificare tale riuso a livello di strumentazione urbanistica esecutiva con un piano particolareggiato; a tale piano competerebbe la definire gli usi ammessi nella rigenerazione dell’area.

Risulta dunque possibile affermare senza equivoci che la formulazione stessa del PRGC prevede al riconoscimento dell'area come zona di insediamento commerciale, in quanto conforme, senza dover eseguire (in via preliminare) una variante propedeutica del PRGC al fine di designare la destinazione compatibile (commercio al dettaglio).

Tale circostanza è decisiva per l'individuazione del procedimento formativo del piano particolareggiato.

Per l'individuazione della tipologia di insediamento necessario inoltre fare alcune premesse, riprendendo alcuni punti del DCR 191-43016, "*Indirizzi generali e criteri di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa*" vale a dire la legge regionale in materia di commercio:

- Le nuove aperture di medie e grandi strutture di vendita, i trasferimenti di sede, le variazioni della superficie di vendita e di settore merceologico sono consentiti nelle zone di insediamento commerciale (addensamenti o localizzazioni) così come definite agli articoli 12, 13 e 14 della DCR 563-13414/1999 e smi, in aree e/o edifici che lo strumento urbanistico vigente e operante, generale o esecutivo (di cui all'articolo 32 della l.r. 56/1977).
- Le zone di insediamento commerciale, si distinguono in addensamenti (di tipo A1, A2, A3, A4 e A5) e localizzazioni (di tipo L1 e L2) e sono riconosciuti dal Comune attraverso l'approvazione dei criteri commerciali nel rispetto degli Artt. 13 e 14 della DCR 563-13414/1999 e smi.

### **ex lege DCR 191-43016/2012**

“Classificazione delle zone di insediamento commerciale

Le zone attuali e potenziali di insediamento delle attività commerciali, ai fini dell'applicazione del presente provvedimento, sono individuate nell'ambito dei comuni così come classificati all'articolo 11, per favorire l'equilibrato sviluppo delle diverse tipologie di strutture distributive, nel rispetto del principio della libera concorrenza, per migliorare la produttività del sistema e la qualità dei servizi da rendere al consumatore.

Le zone di insediamento commerciale, in funzione del livello di aggregazione spaziale degli esercizi commerciali e del rapporto con il sistema delle residenze, si distinguono in:

- a. **Addensamenti commerciali**: costituiti da porzioni del territorio urbano o extraurbano, percepite come omogenee e unitarie, che raggruppano un insieme di attività commerciali, paracommerciali e assimilabili, ubicate l'una in prossimità dell'altra in un ambito a scala pedonale, nelle quali il consumatore trova un insieme organizzato e integrato di offerta commerciale e di servizi;
- b. **Localizzazioni commerciali** urbane non addensate e urbano-periferiche non addensate: sono singole zone di insediamento commerciale, urbane e urbano-periferiche, esistenti o potenziali, non costituenti addensamento commerciale così come definito alla lettera a) e all'articolo 13.

Gli addensamenti commerciali e le localizzazioni commerciali, in base alla loro posizione rispetto al contesto urbano fisico e socioeconomico in cui sono inseriti, sono classificati come segue:

Addensamenti commerciali:

- A.1. Addensamenti storici rilevanti;
- A.2. Addensamenti storici secondari;
- A.3. Addensamenti commerciali urbani forti;
- A.4. Addensamenti commerciali urbani minori (o deboli);
- A.5. Addensamenti commerciali extraurbani (arteriali);

Localizzazioni commerciali:

- L.1. Localizzazioni commerciali urbane non addensate;
  - L.2. Localizzazioni commerciali urbano-periferiche non addensate.”
- Il riconoscimento degli addensamenti e delle localizzazioni commerciali, così come previsto dall'articolo 12, comma 4 della DCR avviene mediante l'approvazione dei criteri di cui all'articolo 8, comma 3 del d.lgs. 114/1998 e costituisce parte integrante e sostanziale dell'adeguamento degli strumenti urbanistici, obbligatorio ai sensi dell'articolo 6, comma 5, del d.lgs. 114/1998 e dell'articolo 4 della L.R. 28/1999 e avviene in via prioritaria nelle parti del territorio occupate da attività produttive dismesse, la cui dismissione sia accertata da almeno trenta mesi, o nelle parti del territorio occupate da attività non produttive, la cui dismissione sia comprovata al momento del riconoscimento delle localizzazioni stesse, situate all'interno di aree a diversa e prevalente destinazione, o nelle parti del territorio oggetto di qualificazione urbanistica sul patrimonio edilizio esistente.

- Negli addensamenti commerciali A.5. e nelle localizzazioni commerciali L.2., nei casi previsti, l'autorizzazione alla nuova apertura è rilasciata, solo qualora il comune abbia approvato il progetto unitario di coordinamento (PUC), nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 13, comma 3, lettera e) e dall'articolo 14, comma 4, lettera b) della DCR precitata.
  
- Nel caso del riconoscimento di una nuova Localizzazione L.2. o ampliamento di una già esistente qualora la superficie territoriale sia compresa tra i 20.000 (soglia minima per i comuni polo come nel caso in esame) e i 40.000 m<sup>2</sup> si procede con l'approvazione del progetto unitario di coordinamento (PUC) ex Art. 14 c. 4 lettera b2 della DCR. Qualora la superficie territoriale della Localizzazione L.2. da riconoscersi sia superiore ai 40.000 m<sup>2</sup> allora il procedimento è soggetto ad Accordo di Programma di cui all'articolo 34 del d.lgs. 267/2000 e agli articoli 11 e 15 della l. 241/1990. Non esistono limiti dimensionali della superficie della Localizzazione L.2. da riconoscersi.
  
- Ai sensi dell'Art. 14 le Localizzazioni L.1., in aree con destinazione d'uso "commercio al dettaglio", possono essere riconosciute anche in sede di procedimento per il rilascio delle autorizzazioni commerciali. Tale procedimento avviene tramite procedura di autoriconoscimento da parte del Proponente l'intervento che ha presentato l'istanza di autorizzazione commerciale (o più istanze autorizzazione).
  
- Nel caso in cui la superficie territoriale della Localizzazione L.1. sia superiore ai 40.000 m<sup>2</sup> allora il procedimento è soggetto ad accordo di programma di cui all'articolo 34 del d.lgs. 267/2000 e agli articoli 11 e 15 della l. 241/1990.

## Il progetto

Come abbiamo più volte affermato in questo elaborato, il progetto di riqualificazione di questa area industriale della città di Verbania prevede il recupero dei fabbricati di pregio architettonico in buono stato di conservazione e la demolizione degli immobili fatiscenti, pericolanti, in cattivo stato conservativo e quelli che non si prestano all'insediamento della nuova funzione o costituiscono un ingombro per l'organizzazione della viabilità interna, pedonale e carrabile.

Oltre ad un possibile layout di progetto sono stati preparati alcuni schizzi preliminari sulle fotografie scattate durante il primo sopralluogo fotografico, per rendere l'idea di quale possa essere il concept dell'intervento.

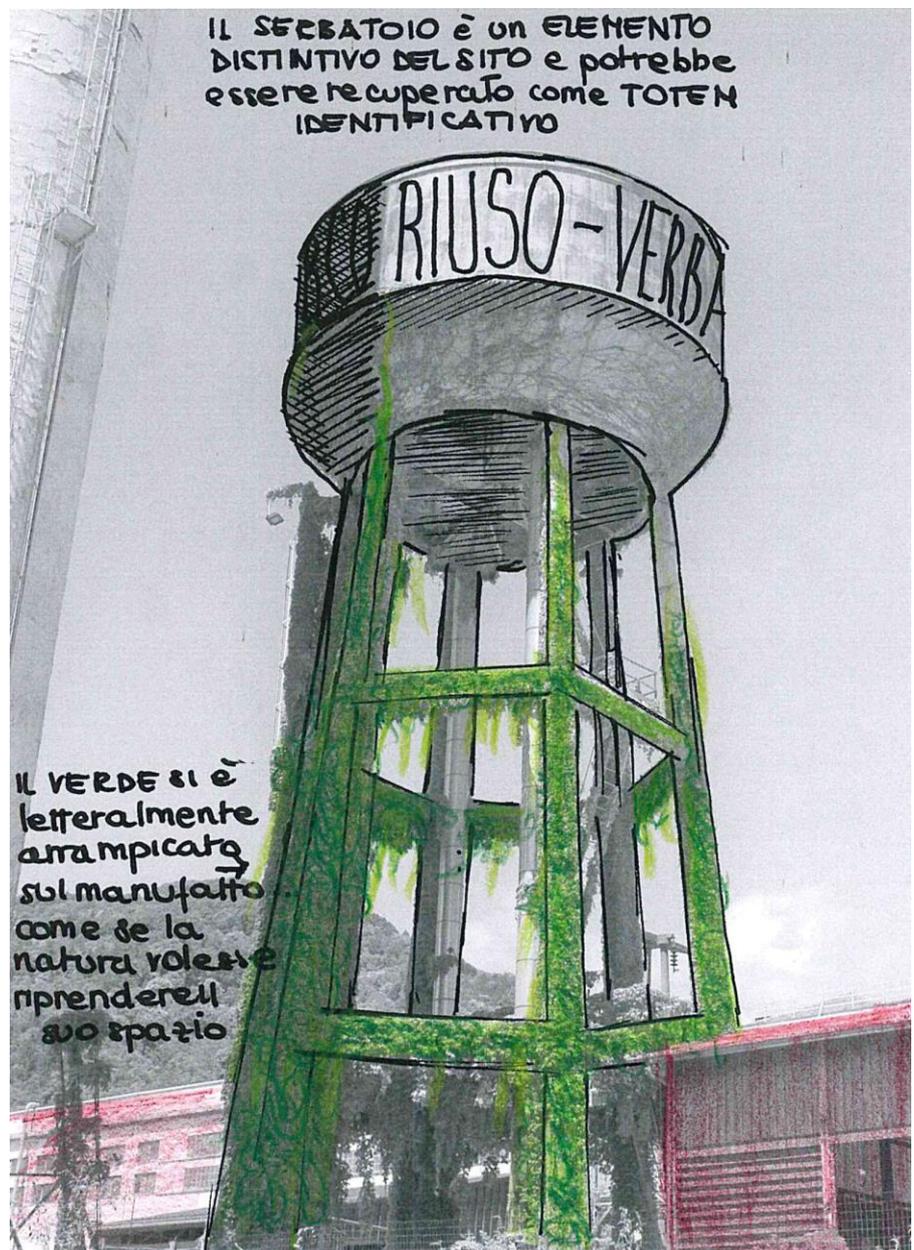


Figura 4.39 – Serbatoio piezometrico



Figura 4.50 – Vista sull'asse pedonale

Le demolizioni dei fabbricati più alti, che a causa delle rimozioni degli impianti industriali interni sono quelli che più hanno patito il passaggio del tempo durante la dismissione, consentiranno di dare più aria e respiro all'area. Infatti, data la lunghezza dell'asse pedonale, il mantenimento di fabbricati troppo alti avrebbe soffocato il frequentatore; la lunga successione dei moduli shed della copertura dell'edificio principale in combinazione con le volte a botte dell'edificio dinnanzi contribuiscono a creare grande profondità oltre che interessanti giochi geometrici e suggestivi fondali prospettici.



Figura 4.51 – Particolare della copertura a shed del fabbricato principale (A)



Figura 4.52 – Vista laterale del fabbricato A



Figura 4.53 – Particolare della copertura a shed



Figura 4.54 – Vista interna dei locali commerciali, fabbricato principale (A)



Figura 4.55 – Prospetto secondario del fabbricato A, campata adibita ad area carico-scarico merci coperta



Figura 4.56 – Muro perimetrale esistente sull'area commerciale Esselunga in richiesta di demolizione

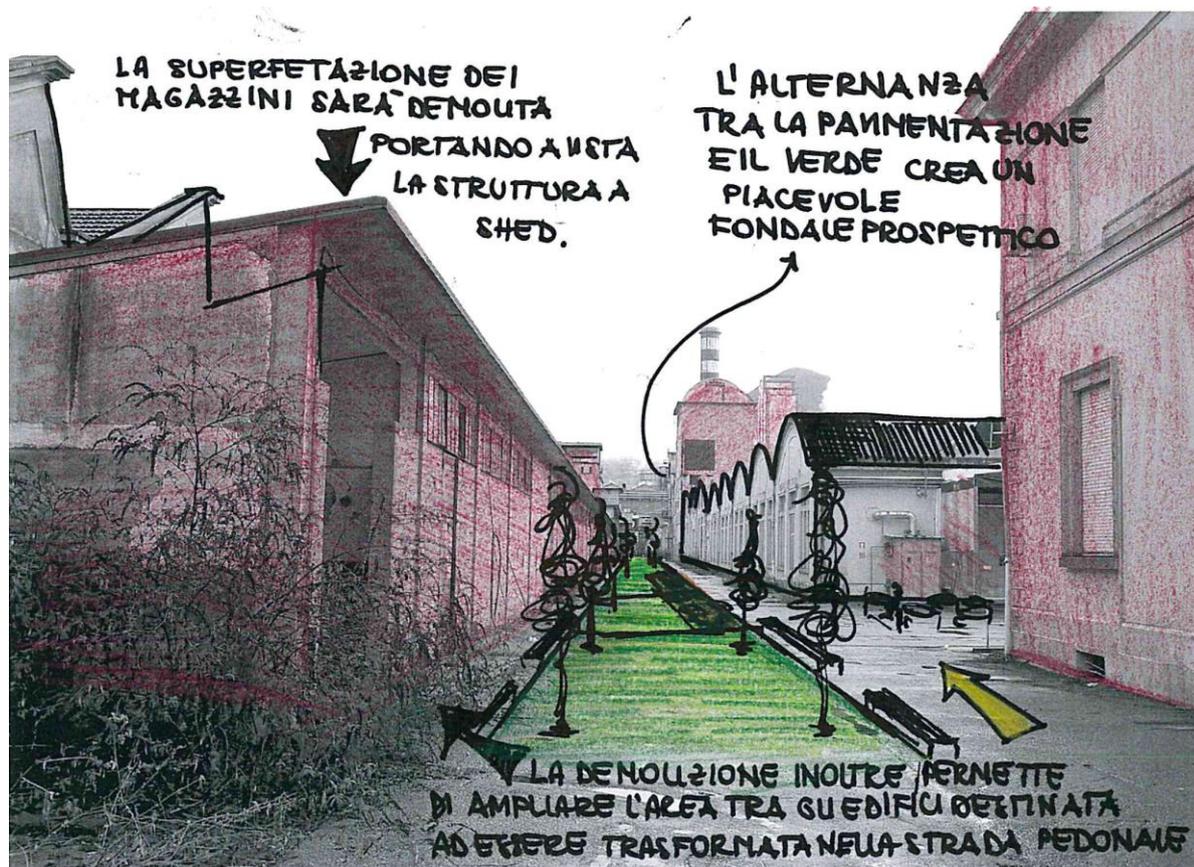


Figura 4.57 – Vista prospettica sull'asse pedonale principale

La strada pedonale che costeggia i fabbricati e attraversa longitudinalmente l'area diventerà un importante asse urbano. Grazie alla demolizione delle sovrastrutture dei magazzini dell'edificio principale a shed (A) è possibile ampliare questa strada, consentendo di inserire al centro un tappeto verde che corre lungo i fabbricati e permea questa *promenade* nella archeologia industriale della natura circostante. Inoltre grazie alla demolizione dell'edificio De<sub>1</sub> (sulla destra) al suo posto sorgerà una piazza che diventerà il centro nevralgico del progetto.

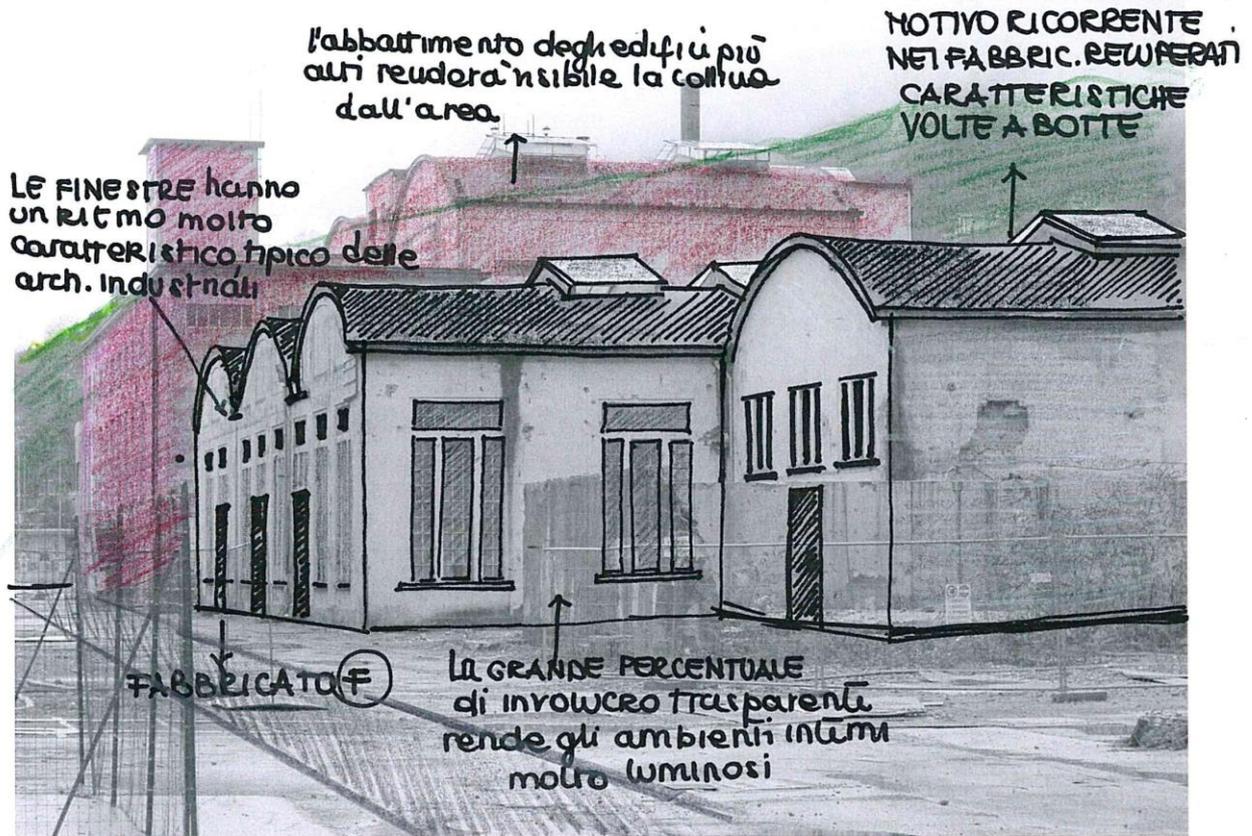
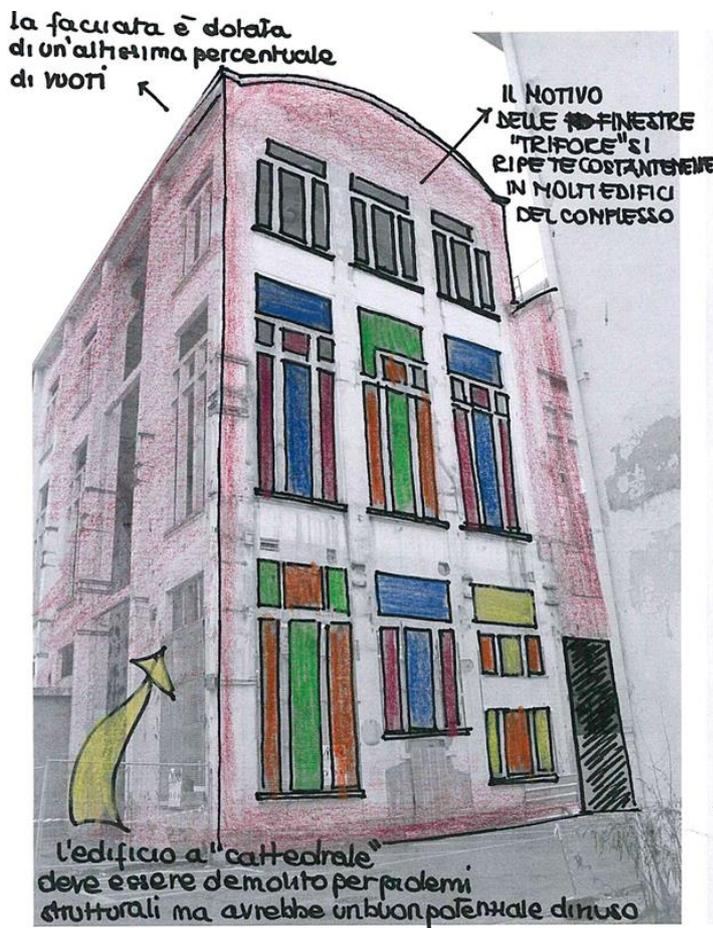


Figura 4.58 – Fabbricato F



Purtroppo non tutti i fabbricati interessanti dal punto di vista architettonico si trovano in buono stato conservativo. La parte dell'edificio De<sub>3</sub>, che a un tempo ospitava la torre di distillazione per il recupero dell'acido acetico, è molto interessante e suggestiva sul piano progettuale ma purtroppo è in condizioni strutturali troppo precarie per essere recuperata.

Figura 4.59 – Fabbricato De3 in demolizione

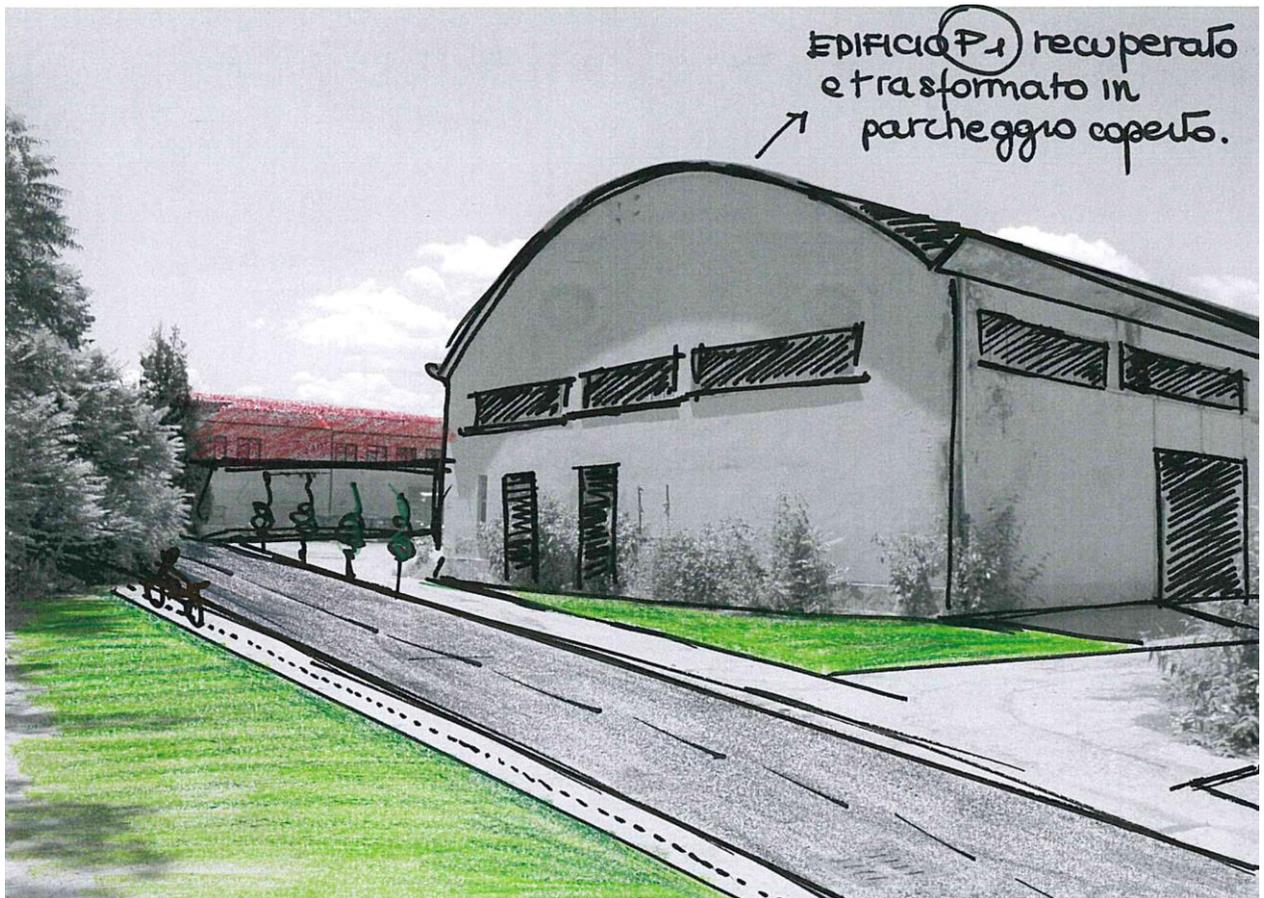


Figure 4.60-4.61 – Edifici P1 e P2 da recuperare a destinazione parcheggio e area mercatale/eventi coperta



Come anticipato nei paragrafi precedenti, e illustrato in alcuni schizzi progettuali, il progetto consiste nel recupero di alcuni edifici esistenti sull'area da destinare alle attività commerciali (in rosa) e alle ristorazioni (in giallo), indicati come Re1, Re2, Re3 e rinominati rispettivamente A,B,F. Inoltre il layout contempla la costruzione degli edifici C, D, E, G.

L'intervento commerciale prevede la realizzazione di 28 locali commerciali, con superficie, per le ristorazioni da un minimo di 300 m<sup>2</sup> ad un massimo di 450 m<sup>2</sup> mentre per le attività commerciali da un minimo di 350 m<sup>2</sup> a un massimo di 2100 m<sup>2</sup> e complessivamente si progetta di realizzare 21.990 m<sup>2</sup> di SLP suddivisa in 19.440 m<sup>2</sup> di commerciale e 2.550 m<sup>2</sup> destinato al *food & beverage*. Si riporta di seguito il possibile layout dell'intervento su cui si baseranno tutte le verifiche economiche del caso studio.

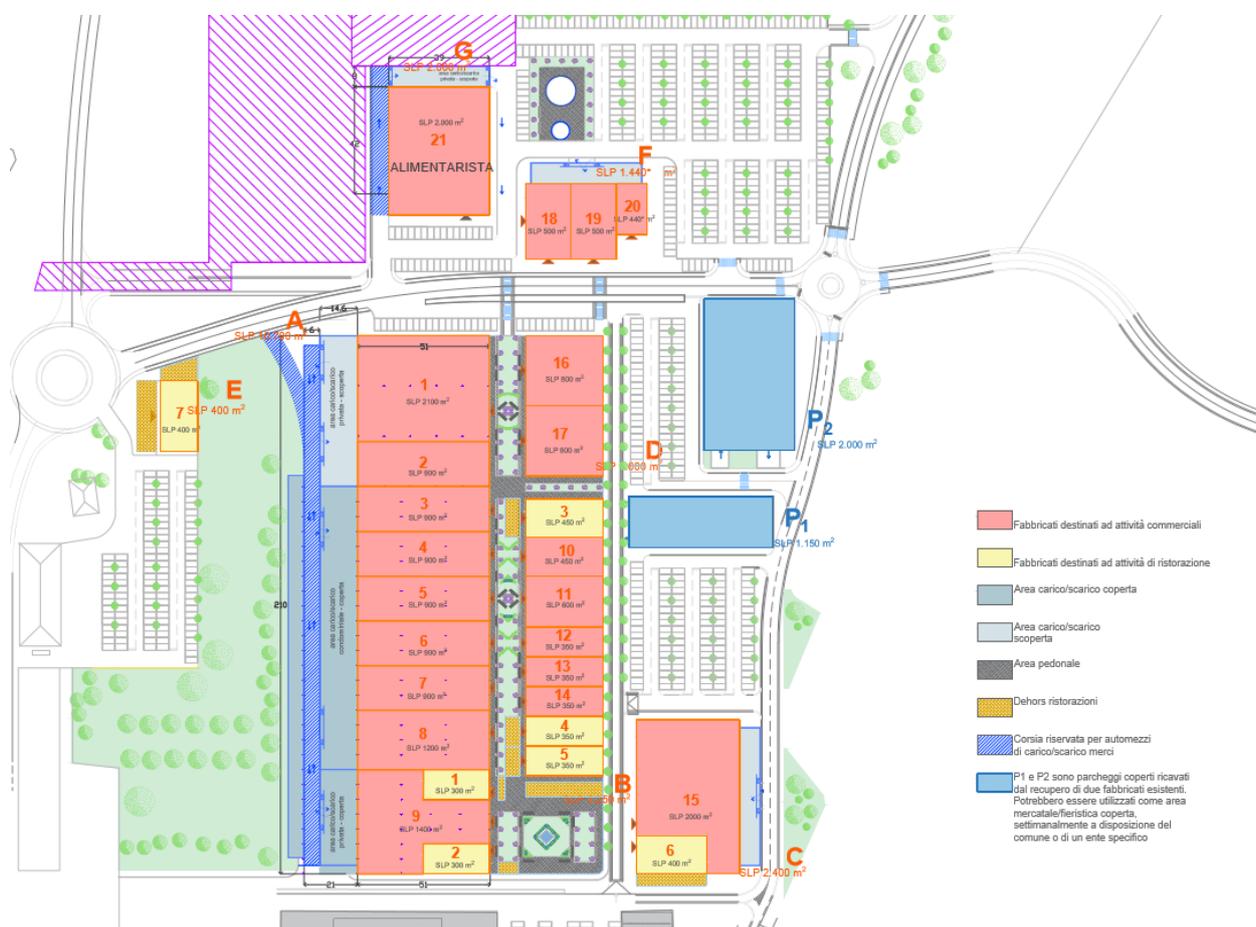


Figura 4.62 – Possibile layout commerciale dell'intervento

Si allegano in seguito le tabelle di conteggio delle superfici di progetto, suddivise per fabbricato. Oltre alla SLP, alla SV e alle superfici totali si riportano il possibili settore merceologici dei locali commerciali.

superfici commerciali di progetto							
fabbricato	locale	destinazione commerciale	retail		somministrazione alimenti e bevande		SLP totale
			SLP	SV	SLP	Somministrazione	
A	1	bricolage - Fai da te	2.100	1.500	-	-	10.900
	2	giocattoli e articoli per bambini	900	700	-	-	
	3	abbigliamento sportivo	900	700	-	-	
	4	cucine e arredi	900	700	-	-	
	5	abbigliamento	900	700	-	-	
	6	Divani	900	700	-	-	
	7	mobili e attrezzature per la casa	900	700	-	-	
	8	calzature	1.200	1.000	-	-	
	9	abbigliamento	1.600	1.300	-	-	
	1	ristorazione	-	-	300	180	
2	ristorazione	-	-	300	180		
totale	11		10.300	8.000	600	360	
B	3	ristorazione etnica	-	-	450	270	3.250
	10	pet - prodotti per animali	450	350	-	-	
	11	prodotti per la casa	600	450	-	-	
	12	abbigliamento	350	300	-	-	
	13	abbigliamento	350	300	-	-	
	14	abbigliamento	350	300	-	-	
	4	ristorazione	-	-	350	210	
5	ristorazione	-	-	350	210		
totale	8		2.100	1.700	1.150	690	
C	15	elettronica	2.000	1.800	-	-	2.400
	6	ristorazione	-	-	400	240	
totale	2		2.000	1.800	400	240	
D	16	detergenza, prodotti per la casa	800	650	-	-	1.600
	17	abbigliamento	800	650	-	-	
totale	2		1.600	1.300	-	-	
E	7	ristorazione_pizzeria	-	-	400	240	400
totale	1		-	-	400	240	
F	18	abbigliamento	500	400	-	-	1.440*
	19	abbigliamento	500	400	-	-	
	20	abbigliamento	440*	400	-	-	
totale	3		1.440	1.200	-	-	
G	21	discount alimentare	2.000	1.500	-	-	2.000
totale	1		2.000	1.500	-	-	
totale	28		19.440	15.500	2.550	1.530	21.990

Tabella 4.1 – Conteggio delle SLP totali dell'intervento

Dai conteggi in Tabella 4.1 si apprende che l'intervento prevede la realizzazione di una SLP di 19.440 m<sup>2</sup> destinati all'insediamento di attività di commercio al dettaglio per una superficie di vendita totale pari a 15.500 m<sup>2</sup>. La SV rispetto alla SLP esclude tutta quella che non è area di vendita mentre comprende le aree accessibili pubblico, quelle con le scaffalature, le aree antistanti scaffali, le casse; le vetrine sono incluse solo se sono accessibili dal pubblico, in caso contrario sono escluse dal conteggio. Solitamente la SV è circa 80% della SLP.

Per quanto riguarda le ristorazioni è previsto un'area SLP pari 2.550 m<sup>2</sup> di cui solo 1.530 m<sup>2</sup> di area di somministrazione perché si escludono le cucine, i magazzini, gli spogliatoi.

L'intervento complessivamente prevede la realizzazione di 21.990 m<sup>2</sup> di SLP.

Dalle superfici è possibile fare un calcolo sommario degli Oneri di Urbanizzazione primaria e secondaria e del Contributo sul Costo di Costruzione sulla base della tabella degli oneri approvata dal Comune di Verbania.

#### oneri di urbanizzazione - lotto funzionale commercio

oneri di urbanizzazione primaria			
tipologia	superficie	oneri tabellari	totale
-	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
edifici recuperati o di nuova costruzione	21.990	€ 52,50	€ 1.154.475,00
<b>totale generale</b>	<b>21.990</b>		<b>€ 1.154.475,00</b>

oneri di urbanizzazione secondaria			
tipologia	superficie	oneri tabellari	totale
-	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€
edifici recuperati o di nuova costruzione	21.990	€ 24,14	€ 530.838,60
<b>totale generale</b>	<b>21.990</b>		<b>€ 530.838,60</b>

oneri di urbanizzazione primaria	€	1.154.475,00
oneri di urbanizzazione secondaria	€	530.838,60
<b>totale oneri di urbanizzazione</b>	<b>€</b>	<b>1.685.313,60</b>

contributo sul costo di costruzione				
tipologia	SUPERFICIE SLP	COSTO UNITARIO	ALIQUOTA	IMPORTO TOTALE
-	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	%	€.
edifici recuperati o di nuova costruzione	21.990	€ 395,26	7%	€ 608.423,72
<b>totale</b>				<b>€ 608.423,72</b>

<b>totale contributo sul costo di costruzione</b>	<b>€</b>	<b>608.423,72</b>
---	----------	-------------------

<b>totale oneri di urbanizzazione</b>	<b>€</b>	<b>1.685.313,60</b>
<b>totale contributo sul costo di costruzione</b>	<b>€</b>	<b>608.423,72</b>
<b>totale oneri e ccc</b>	<b>€</b>	<b>2.293.737,32</b>

Tabella 4.2 – Oneri di urbanizzazione e CCC

Dalla Tabella 4.2 si evince che l'ammontare del totale degli oneri comunali previsti per la realizzazione dell'intervento è di € 2.236.737 divisi in € 1.685.313 di oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e € 608.423 di contributo sul costo di costruzione.

## Individuazione delle voci di costo

Per poter arrivare ad una stima il più possibile accurata occorre individuare le principali voci di costo dell'intervento (macrolavorazioni). Gli immobili sono consegnati al locatario al grezzo (*cold shell*), dunque con gli interni non rifiniti e privi di impianti HVAC, illuminazione, ascensori e arredi).

Per determinare le macrocategorie di costo, oltre a riflettere sull'ipotesi progettuale sono stati presi in considerazione sia alcuni interventi simili sia la suddivisione delle lavorazioni presente nel prezzario DEI.

Per prima cosa è stata necessaria la misurazione/stima delle rispettive "quantità" di queste voci, ad esempio il totale dei volumi da demolire, delle superfici da recuperare, di nuova costruzione, da realizzare a verde etc.

Conteggi delle entità delle macrocategorie di costo								
Voce	Fabbricato					u.d.m	quantità	
	codice	vecchia destinazione d'uso	n. perizia	sigla	da progetto			
Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione	A7,A8,I4	Deposito rifiuti pericolosi non infiammabili, deposito olii minerali ed usati, magazzino stoccaggio filato, magazzino stoccaggio bigbag	20	Re1	A	m <sup>2</sup>	7.905	
	MPI,AN,O1,S1	Magazzino prodotti finiti, servizio antincendio, officina elettrostrumentale e magazzino scorte	18	Re2	B	m <sup>2</sup>	3.240	
	O2,A6	Officina meccanica	23	Re3	F	m <sup>2</sup>	1.275	
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>12.420</b>
Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta	S2	Magazzino scorte	16	P1	P1	m <sup>2</sup>	1.115	
	A1	Produzione e finitura acetato e cellulosa	19	P2	P2	m <sup>2</sup>	2.065	
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>3.180</b>
Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)	-					A	m <sup>2</sup>	3.240
	-					A	m <sup>2</sup>	894
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>4.134</b>
Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato	-					A	m <sup>2</sup>	2.789
	-					C	m <sup>2</sup>	2.400
	-					D	m <sup>2</sup>	1.645
	-					E	m <sup>2</sup>	400
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>7.234</b>
Viabilità e parcheggi	Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi					m <sup>2</sup>	2.150	
	Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgomberate da demolizioni					m <sup>2</sup>	15.835	
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>17.985</b>
Area pedonale e dehor	Realizzazione aree pedonali e dehors					m <sup>2</sup>	3.750	
	Realizzazione piazza urbana					m <sup>2</sup>	401	
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>4.151</b>
Aree verdi	Sistemazione aree verdi esistenti					m <sup>2</sup>	13.105	
	Realizzazione nuove aree verdi					m <sup>2</sup>	1.430	
	Totale						m <sup>2</sup>	<b>14.535</b>

Tabella 4.3 – Calcolo dell'entità delle macrolavorazioni

Successivamente si è cercato di formulare dei costi parametrici da associare alle macrovoci di costo, combinando alcune voci di costo presenti prezzario della regione Piemonte, alcune voci e informazioni del prezzario DEI (in particolare sono state prese in considerazione le percentuali di incidenza delle macro lavorazioni di alcuni interventi compatibili con il nostro) e alcuni preventivi forniti da un'impresa edile formulati per interventi simili.

Tramite queste valutazioni si è arrivati alla stima del costo totale di trasformazione del progetto che sarà successivamente inserito in un business plan semplificato per valutare la convenienza o meno dell'operazione.

Si allegano in seguito la tabella cumulativa delle macro-voci e le singole analisi di costo.

Analisi del costo parametrico delle macrocategorie di lavorazione				
RIEPILOGO				
n°	CODICE	DESCRIZIONE	u.d.m.	PREZZO UNITARIO
1	ANC001	Demolizione fabbricati dismessi e non recuperabili	€/m <sup>3</sup>	€ 17,00
2	ANC002	Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione	€/m <sup>2</sup>	€ 401,30
3	ANC003	Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta	€/m <sup>2</sup>	€ 150,00
4	ANC004	Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)	€/m <sup>2</sup>	€ 100,00
5	ANC005	Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato	€/m <sup>2</sup>	€ 550,00
6	ANC006	Realizzazione nuovo edificio alimentarista con sistema prefabbricato	€/m <sup>2</sup>	€ 650,00
7	ANC007	Cabina elettrica di trasformazione	€/cad	€ 100.000,00
8	ANC008	Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi	€/m <sup>2</sup>	€ 40,00
9	ANC009	Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgomberate da demolizioni	€/m <sup>2</sup>	€ 65,00
11	ANC010	Realizzazione aree pedonali e dehors	€/m <sup>2</sup>	€ 130,00
12	ANC011	Realizzazione piazza urbana	€/m <sup>2</sup>	€ 138,00
13	ANC012	Sistemazione aree verdi esistenti	€/m <sup>2</sup>	€ 20,89
14	ANC013	Realizzazione nuove aree verdi	€/m <sup>2</sup>	€ 25,00
15	ANC014	Manutenzione e cura alberi esistenti	€/cad	€ 91,81
16	ANC015	Plantumazione nuovi alberi	€/cad	€ 80,82
17	ANC016	Abbattimento alberi	€/cad	€ 120,42

Tabella 4.4 – Riepilogo analisi del costo parametrico della macrocategorie di lavorazione

ANC001		Demolizione fabbricati dismessi e non recuperabili			
1	-	Demolizione di muratura in mattoni, cemento armato o mista, superiore a cm 15, da preventivo impresa	€/m <sup>3</sup>	€ 17,00	100%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 17,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.5 – ANC1

ANC002		Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione			
1	-	Demolizioni e scavi	€/m <sup>2</sup>	€ 40,00	10,00%
2	-	Opere strutturali	€/m <sup>2</sup>	€ 40,00	10,00%
3	-	Rinforzi e consolidamenti	€/m <sup>2</sup>	€ 8,00	2,00%
4	-	Vetrine	€/m <sup>2</sup>	€ 48,00	12,00%
5	-	Sistemazione coperture e pensiline	€/m <sup>2</sup>	€ 28,00	7,00%
6	-	Opere murarie	€/m <sup>2</sup>	€ 20,00	5,00%
7	-	Intonaci e gessi	€/m <sup>2</sup>	€ 8,00	2,00%
9	-	Pavimentazioni	€/m <sup>2</sup>	€ 25,81	6,45%
10	-	Controsoffitti e opere in cartongesso	€/m <sup>2</sup>	€ 13,00	3,25%
12	-	Tinteggiature e verniciature	€/m <sup>2</sup>	€ 4,00	1,00%
13	-	Serramenti interni	€/m <sup>2</sup>	€ 8,00	2,00%
14	-	Opere da falegname	€/m <sup>2</sup>	€ 2,00	0,50%
15	-	Opere da fabbro	€/m <sup>2</sup>	€ 4,00	1,00%
18	-	Impianti di sollevamento	€/m <sup>2</sup>	€ 8,00	2,00%
19	-	impianti elettrici e speciali	€/m <sup>2</sup>	€ 40,00	10,00%
20	-	Impianto idrosanitario-antincendio-sprinkler	€/m <sup>2</sup>	€ 12,00	3,00%
21	-	Impianto CDZ e riscaldamento	€/m <sup>2</sup>	€ 60,00	15,00%
22	-	Assistenze murarie	€/m <sup>2</sup>	€ 12,49	3,12%
23	-	Sistemazioni esterne aree di pertinenza	€/m <sup>2</sup>	€ 20,00	5,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 401,30</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.6 – ANC2

ANC003		Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta			
1	-	Demolizioni e scavi	€/m <sup>2</sup>	€ 52,50	35,00%
2	-	Opere strutturali	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
3	-	Rinforzi e consolidamenti	€/m <sup>2</sup>	€ 22,50	15,00%
4	-	Sistemazione coperture	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
5	-	Intonaci e gessi	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
6	-	Tinteggiature e verniciature	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
7	-	Sistemazioni esterne	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 150,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.7 – ANC3

ANC004		Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)			
1	-	Demolizioni e scavi	€/m <sup>2</sup>	€ 35,00	35,00%
2	-	Opere strutturali	€/m <sup>2</sup>	€ 10,00	10,00%
3	-	Rinforzi e consolidamenti	€/m <sup>2</sup>	€ 20,00	20,00%
4	-	Sistemazione coperture e pensiline	€/m <sup>2</sup>	€ 20,00	20,00%
5	-	Opere murarie	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	15,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 100,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.8 – ANC4

ANC005		Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato			
1	-	Scavi e rinterrati	€/m <sup>2</sup>	27,50 €	5,00%
2	-	Fondazioni - sottofondi e impermeabilizzazioni	€/m <sup>2</sup>	55,00 €	10,00%
4	-	Fognature	€/m <sup>2</sup>	16,50 €	3,00%
5	-	Struttura	€/m <sup>2</sup>	137,50 €	25,00%
6	-	Pannelli e opere murarie	€/m <sup>2</sup>	66,00 €	12,00%
7	-	Coperture	€/m <sup>2</sup>	55,00 €	10,00%
8	-	Intonaci	€/m <sup>2</sup>	16,50 €	3,00%
9	-	Opere da serramentista	€/m <sup>2</sup>	22,00 €	4,00%
10	-	Opere da fabbro	€/m <sup>2</sup>	16,50 €	3,00%
11	-	Opere di pavimentazione	€/m <sup>2</sup>	27,50 €	5,00%
13	-	Tinteggiature e verniciature	€/m <sup>2</sup>	11,00 €	2,00%
14	-	Impianti elettrici	€/m <sup>2</sup>	33,00 €	6,00%
15	-	Impianto di riscaldamento e condizionamento capannone	€/m <sup>2</sup>	44,00 €	8,00%
16	-	impianto idrico - sanitario	€/m <sup>2</sup>	11,00 €	2,00%
17	-	Ascensori e movimentazione merci	€/m <sup>2</sup>	11,00 €	2,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 550,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.9 – ANC5

ANC006		Realizzazione nuovo edificio alimentarista con sistema prefabbricato			
1	-	Scavi e rinterrati	€/m <sup>2</sup>	26,00 €	4,00%
2	-	Fondazioni - sottofondi e impermeabilizzazioni	€/m <sup>2</sup>	52,00 €	8,00%
4	-	Fognature	€/m <sup>2</sup>	19,50 €	3,00%
5	-	Struttura	€/m <sup>2</sup>	130,00 €	20,00%
6	-	Pannelli e opere murarie	€/m <sup>2</sup>	65,00 €	10,00%
7	-	Coperture	€/m <sup>2</sup>	52,00 €	8,00%
8	-	Intonaci	€/m <sup>2</sup>	13,00 €	2,00%
9	-	Opere da serramentista	€/m <sup>2</sup>	19,50 €	3,00%
10	-	Opere da fabbro	€/m <sup>2</sup>	19,50 €	3,00%
11	-	Opere di pavimentazione	€/m <sup>2</sup>	32,50 €	5,00%
13	-	Tinteggiature e verniciature	€/m <sup>2</sup>	13,00 €	2,00%
14	-	Impianti elettrici	€/m <sup>2</sup>	65,00 €	10,00%
15	-	Impianto di riscaldamento e condizionamento capannone	€/m <sup>2</sup>	65,00 €	10,00%
16	-	impianto idrico - sanitario	€/m <sup>2</sup>	45,50 €	7,00%
17	-	Ascensori e movimentazione merci	€/m <sup>2</sup>	32,50 €	5,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 650,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.10 – ANC6

ANC007		Cabina elettrica di trasformazione			
1	preventivo	Realizzazione allacciamenti e installazione cabina elettrica	€/m <sup>2</sup>	€ 100.000,00	100,00%
<b>Totale</b>				<b>€ 100.000,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.11 – ANC7

ANC008		Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi			
1	-	Bitumati	€/m <sup>2</sup>	€ 10,00	25,00%
2	-	Pavimentazione a blocchi calcestruzzo	€/m <sup>2</sup>	€ 8,00	20,00%
3	-	Cordoni calcestruzzo	€/m <sup>2</sup>	€ 7,20	18,00%
4	-	Recupero sistemi di fognatura	€/m <sup>2</sup>	€ 6,40	16,00%
5	-	Segnaletica stradale	€/m <sup>2</sup>	€ 0,60	1,50%
6	-	Illuminazione pubblica	€/m <sup>2</sup>	€ 7,80	19,50%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 40,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.12 – ANC8

ANC009	Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgombrate da demolizioni				
1	-	Scavi	€/m <sup>2</sup>	€ 0,65	1,00%
2	-	Sottofondi e rinterri	€/m <sup>2</sup>	€ 6,50	10,00%
3	-	Sistemazione a verde	€/m <sup>2</sup>	€ 4,55	7,00%
4	-	Bitumati	€/m <sup>2</sup>	€ 13,00	20,00%
5	-	Pavimentazione a blocchi calcestruzzo	€/m <sup>2</sup>	€ 13,00	20,00%
6	-	Cordoni calcestruzzo	€/m <sup>2</sup>	€ 9,75	15,00%
7	-	Recupero sistemi di fognatura	€/m <sup>2</sup>	€ 6,50	10,00%
8	-	Rete irrigazione a pioggia aiuole e verde	€/m <sup>2</sup>	€ 2,60	4,00%
9	-	Segnaletica stradale	€/m <sup>2</sup>	€ 0,65	1,00%
10	-	Illuminazione pubblica	€/m <sup>2</sup>	€ 7,80	12,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 65,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.13 – ANC9

ANC010	Realizzazione aree pedonali e dehors				
1	-	Scavi e riempimenti	€/m <sup>2</sup>	€ 10,40	8,00%
2	-	Fognature	€/m <sup>2</sup>	€ 11,70	9,00%
3	-	Massicciate	€/m <sup>2</sup>	€ 13,00	10,00%
4	-	Impianto illuminazione pubblica	€/m <sup>2</sup>	€ 13,00	10,00%
5	-	Impianto irrigazione fontana	€/m <sup>2</sup>	€ 6,50	5,00%
6	-	Murature, accessori, arredo	€/m <sup>2</sup>	€ 26,00	20,00%
7	-	Cordonature	€/m <sup>2</sup>	€ 11,70	9,00%
8	-	Pavimentazioni	€/m <sup>2</sup>	€ 32,50	25,00%
9	-	Semina e piantumazione	€/m <sup>2</sup>	€ 5,20	4,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 130,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 15 – ANC10

ANC011	Realizzazione piazza urbana				
1		Scavi e riempimenti	€/m <sup>2</sup>	€ 12,00	8,00%
2		Esecuzione di pendenza, coibentazione, impermeabilizzazione della copertura della vasca	€/m <sup>2</sup>	€ 30,00	20,00%
3		Impianto fognario per drenaggio fioriere e aiuole comprese le protezioni alle impermeabilizzazioni	€/m <sup>2</sup>	€ 9,00	6,00%
4		Pavimentazione piazzale a riquadri con inserimento elementi di beola, pavimentazioni gradonate	€/m <sup>2</sup>	€ 45,00	30,00%
5		Realizzazione fontana centrale	€/m <sup>2</sup>	€ 9,00	6,00%
6		Illuminazione piazza urbana	€/m <sup>2</sup>	€ 7,50	5,00%
7		Fioriere, panche e muretti	€/m <sup>2</sup>	€ 15,00	10,00%
8		Grigliati e opere in ferro	€/m <sup>2</sup>	€ 3,00	2,00%
9		Impianto irrigazione e idrico fontane	€/m <sup>2</sup>	€ 7,50	5,00%
10		Impianto elettrico	€/m <sup>2</sup>	€ 6,00	4,00%
11		Piantumazione e opere a verde	€/m <sup>2</sup>	€ 6,00	4,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 138,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.14 – ANC11

ANC012		Sistemazione aree verdi esistenti			
1	20.A27.A80 .015	Ripulitura, decespugliamento ed eliminazione dei materiali di risulta; taglio delle piante morte, malate o malvenienti, raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, trasporto del legname ai magazzini municipali e loro scarico Per superfici boscate comprese tra m <sup>2</sup> 1000 e m <sup>2</sup> 5000	€/m <sup>2</sup>	1,43	7,00%
2	20.A27.B23 .010	Formazione di stradini pedonali all'interno delle aree verdi e dei campi di inumazione, in lastre di pietra di luserna dello spessore di cm 3-5 posate su sottofondo di sabbia dello spessore di cm 5, compreso lo scavo per fare posto al cassonetto, la rullatura del piano di posa, il trasporto e la posa delle lastre, il riempimento dei vuoti con terra agraria e il trasporto dei materiali di risulta in discarica; esclusa la sola fornitura delle lastre Con scavo eseguito con mezzi meccanici	€/m <sup>2</sup>	19,46	93,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 20,89</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.15 – ANC12

ANC013		Relizzazione nuove aree verdi			
1		Scavi e stradamenti	€/m <sup>2</sup>	€ 3,50	14,00%
2		Sottofondi e rinterrì	€/m <sup>2</sup>	€ 2,50	10,00%
3		Coltivo e formazione prato	€/m <sup>2</sup>	€ 3,75	15,00%
4		Piantumazione	€/m <sup>2</sup>	€ 5,00	20,00%
5		Cordoni in calcestruzzo	€/m <sup>2</sup>	€ 2,50	10,00%
7		Opere in c.a.	€/m <sup>2</sup>	€ 1,25	5,00%
8		Impianto illuminazione pubblica	€/m <sup>2</sup>	€ 2,50	10,00%
9		Fognatura	€/m <sup>2</sup>	€ 1,50	6,00%
10		Irrigazione non automatica	€/m <sup>2</sup>	€ 2,50	10,00%
<b>Totale/m<sup>2</sup></b>				<b>€ 25,00</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.16 – ANC13

ANC014		Manutenzione e cura alberi esistenti			
1	20.A27.M00 .005	Indagine fitostatica per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo v.t.a.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, con rilievi eseguiti da terra e senza l'ausilio di piattaforma aerea Controllo visivo	€/cad	13,88	15,00%
2	20.A27.150. 005	Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberi ubicati all'interno di parchi o giardini), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere Per piante di altezza inferiore a m 10	€/cad	77,93	85,00%
<b>Totale/cad</b>				<b>€ 91,81</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.17 – ANC14

ANC015		Plantumazione nuovi alberi			
1	20.A27.A64 .005	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzoie, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 1.00x1.00x0.7	€/cad	80,82	100,00%
<b>Totale/cad</b>				<b>€ 80,82</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.18 – ANC15

ANC016		Abbattimento alberi			
1	20.A27.M00 .005	Indagine fitostatica per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo v.t.a.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, con rilievi eseguiti da terra e senza l'ausilio di piattaforma aerea Controllo visivo	€/cad	13,88	8,50%
2	20.A27.L00. 005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10	€/cad	106,54	91,50%
<b>Totale/cad</b>				<b>€ 120,42</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.19 – ANC16

Dalle analisi costo riportate nelle Tabelle (dalla 4.5 alla 4.19), è stato possibile ricavare una stima del costo di trasformazione dell'intervento pari a € 19.182.818 che rapportato al totale della SLP realizzata è pari a 872 €/m<sup>2</sup>, costo che risulta in linea con le medie di mercato.

La Tabella 4.20 costituisce un riepilogo di tutte le quantità, i costi parametrici (€/m<sup>2</sup>), e il totale delle voci di costo per arrivare alla stima del costo totale della trasformazione.

### costo di trasformazione - lotto funzionale commercio

codice	parametro	quantità	u.d.m.	costo unitario	costo totale	note
<b>FABBRICATI</b>						
ANC001	Demolizione fabbricati dismessi e non recuperabili	349.232	m <sup>3</sup>	€ 17,00	€ 5.936.944,00	-
ANC002	Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione	12.420	m <sup>2</sup>	€ 401,30	€ 4.984.077,68	esclusi impianti e finiture aree vendite
ANC003	Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta	3.180	m <sup>2</sup>	€ 150,00	€ 477.000,00	-
ANC004	Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)	4.134	m <sup>2</sup>	€ 100,00	€ 413.400,00	-
ANC005	Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato	7.234	m <sup>2</sup>	€ 550,00	€ 3.978.700,00	esclusi impianti e finiture aree vendite
ANC006	Realizzazione nuovo edificio alimentarista con sistema prefabbricato	2.000	m <sup>2</sup>	€ 650,00	€ 1.300.000,00	esclusi impianti e finiture aree vendite
ANC007	Cabina elettrica di trasformazione	1	m <sup>2</sup>	€ 100.000,00	€ 100.000,00	-
<b>IMPIANTI</b>						
-	Sistemazione dell'area - Demolizione impiantistica industriale	22.599	m <sup>2</sup>		a carico proprietà	-
<b>VIABILITA' E PARCHEGGI</b>						
ANC008	Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi	2.150	m <sup>2</sup>	€ 40,00	€ 86.000,00	-
ANC009	Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgomberate da demolizioni	15.835	m <sup>2</sup>	€ 65,00	€ 1.029.275,00	-
<b>VIABILITA' PEDONALE</b>						
AN010	Realizzazione aree pedonali e dehors	3.750	m <sup>2</sup>	€ 130,00	€ 487.500,00	-
AN011	Realizzazione piazza urbana	401	m <sup>2</sup>	€ 138,00	€ 55.338,00	-
<b>AREE VERDI</b>						
AN012	Sistemazione aree verdi esistenti	13.105	m <sup>2</sup>	€ 20,89	€ 273.763,45	-
AN013	Realizzazione nuove aree verdi	1.430	m <sup>2</sup>	€ 25,00	€ 35.750,00	-
<b>ALBERI</b>						
ANC014	Manutenzione e cura alberi esistenti	82	cad	€ 91,81	€ 7.528,42	-
ANC015	Plantumazione nuovi alberi	150	cad	€ 80,82	€ 12.123,00	-
ANC016	Abbattimento alberi malati e di ingombro	20	cad	€ 120,42	€ 2.408,40	-
<b>TOTALE COSTI di TRASFORMAZIONE STIMATI</b>					<b>€ 19.179.807,95</b>	
<b>COSTO del TERRENO e degli IMMOBILI</b>					<b>€ 10.000.000,00</b>	
<b>TOTALE COSTI GENERALE</b>					<b>€ 29.179.807,95</b>	

Tabella 4.20 – Riepilogo voci di costo e costo totale di trasformazione

## Stima dei ricavi

Per quanto riguarda la stima dei ricavi si è partiti dalla tabella dei conteggi delle superfici lorde di pavimento, SLP e dalle relative SV.

Come anticipato in precedenza a ciascuno dei locali commerciali è stata assegnata una destinazione finale ipotetica cercando di formulare, a livello generale, la migliore combinazione merceologica possibile.

Questa tipologia di *retail park* è spesso costituito quasi interamente da medie e grandi strutture di vendita, dunque con una superficie di vendita SV superiore a 250 m<sup>2</sup> che generalmente pagano meno rispetto ai negozi di vicinato, ossia quelli minori di 250 m<sup>2</sup>, tipici dei centri commerciali.

Il canone di locazione è strettamente legato al livello di finitura dell'immobile e alla categoria commerciale che si vuole insediare nel locale: le possibili merceologie in un parco commerciale come questo sono l'abbigliamento, le calzature, i giocattoli, l'arredamento specifico o misto, prodotti per la detergenza della casa o della persona, l'elettronica e naturalmente le ristorazioni ("locale di somministrazione di cibo e bevande").

Ciascuna categoria merceologica si contraddistingue per un canone di locazione diverso e ciascun marchio o azienda ha delle richieste e politiche aziendali particolari che vengono tenute in considerazione durante la stesura dei contratti. In ogni caso si tratta di canoni di locazione per immobili cosiddetti "*cold shell*", ovvero al grezzo, con un interni non finiti e privi di impianti HVAC, illuminazione, ascensori...

Per cercare di fare una previsione il più attendibile possibile, per ciascun locale sono state individuate due ipotesi di affitto annuo a regime (€/m<sup>2</sup>), uno minimo e uno massimo, mentre nella valutazione finale con Business Plan verrà invece utilizzato un valore medio per edificio.

Come è possibile osservare dalla Tabella 4.21, l'alimentarista non è stato considerato ai fini del calcolo perché solitamente questi operatori non affittano gli spazi commerciali bensì acquistano direttamente l'immobile. Per questa la ragione il ricavo derivato dalla vendita dell'immobile destinato all'alimentarista (determinato tramite una stima monoparametrica in termini di €/m<sup>2</sup>) verrà scomputato dal costo complessivo dell'investimento nel calcolo dell'indice di redditività ROI.

## 2\_ricavi\_ipotesi di commercializzazione con capitalizzazione

fabbricato	locale	categoria merceologica	SLP	SV	ipotesi di affitto a regime (€/m² anno)		ipotesi di affitto a regime				
					minimo	massimo	minimo	massimo			
A	1	bricolage - Fai da te	2.100	1.500	€ 85,00	€ 95,00	€ 106,82	€ 115,45	€ 178.500,00	€ 199.500,00	
	2	giocattoli e articoli per bambini	900	600	€ 90,00	€ 95,00			€ 81.000,00	€ 85.500,00	
	3	abbigliamento sportivo	900	600	€ 105,00	€ 110,00			€ 94.500,00	€ 99.000,00	
	4	cucine e arredi	900	600	€ 90,00	€ 95,00			€ 81.000,00	€ 85.500,00	
	5	abbigliamento	900	600	€ 105,00	€ 115,00			€ 94.500,00	€ 103.500,00	
	6	Divani	900	600	€ 95,00	€ 105,00			€ 85.500,00	€ 94.500,00	
	7	mobili e attrezzature per la casa	900	600	€ 95,00	€ 105,00			€ 85.500,00	€ 94.500,00	
	8	calzature	1.200	1.000	€ 110,00	€ 120,00			€ 132.000,00	€ 144.000,00	
	9	abbigliamento	1.600	1.600	€ 110,00	€ 120,00			€ 176.000,00	€ 192.000,00	
B	1	ristorazione	300	180	€ 145,00	€ 155,00	€ 118,13	€ 128,13	€ 43.500,00	€ 46.500,00	
	2	ristorazione	300	180	€ 145,00	€ 155,00			€ 43.500,00	€ 46.500,00	
	3	ristorazione etnica	450	270	€ 145,00	€ 155,00			€ 65.250,00	€ 69.750,00	
	10	pet - prodotti per animali	450	350	€ 90,00	€ 100,00			€ 40.500,00	€ 45.000,00	
	11	prodotti per la casa	600	450	€ 90,00	€ 100,00			€ 54.000,00	€ 60.000,00	
	12	abbigliamento	350	300	€ 110,00	€ 120,00			€ 38.500,00	€ 42.000,00	
	13	abbigliamento	350	210	€ 110,00	€ 120,00			€ 38.500,00	€ 42.000,00	
	14	abbigliamento	350	210	€ 115,00	€ 125,00			€ 40.250,00	€ 43.750,00	
	4	ristorazione	350	210	€ 145,00	€ 155,00			€ 50.750,00	€ 54.250,00	
C	15	elettronica	2.000	1.700	€ 85,00	€ 90,00	€ 112,50	€ 120,00	€ 170.000,00	€ 180.000,00	
	6	ristorazione	400	240	€ 140,00	€ 150,00			€ 56.000,00	€ 60.000,00	
D	16	detergenza, prodotti per la casa	800	500	€ 85,00	€ 95,00	€ 90,00	€ 100,00	€ 68.000,00	€ 76.000,00	
	17	abbigliamento	800	500	€ 95,00	€ 105,00			€ 76.000,00	€ 84.000,00	
E	7	ristorazione_Pizzeria	400	240	€ 160,00	-	-	-	€ 64.000,00	€ 68.000,00	
F	18	abbigliamento	500	400	€ 90,00	€ 100,00	€ 103,33	€ 113,33	€ 45.000,00	€ 50.000,00	
	19	abbigliamento	500	400	€ 100,00	€ 110,00			€ 50.000,00	€ 55.000,00	
	20	abbigliamento	440	260	€ 120,00	€ 130,00			€ 52.800,00	€ 57.200,00	
<b>TOTALE</b>			<b>19.990</b>	<b>-</b>	<b>€ 102,75</b>	<b>€ 111,58</b>	<b>€ 2.054.050,00</b>	<b>€ 2.230.450,00</b>			
<b>IPOTESI DI CAPITALIZZAZIONE 7% (best case)</b>								7,00%	7,00%		
								€ 29.343.571,43	€ 31.863.571,43		
<b>IPOTESI DI CAPITALIZZAZIONE 7,5% (average)</b>								7,50%	7,50%		
								€ 27.387.333,33	€ 29.739.333,33		
<b>IPOTESI DI CAPITALIZZAZIONE 8% (worst case)</b>								8,00%	8,00%		
								€ 25.675.625,00	€ 27.880.625,00		
								valore ipotizzato dell'alimentarista			
G	21	Discount alimentare	2.000		€	2.500,00	€	5.000.000,00			
<b>VALORE TOTALE (IPOTESI CAPITALIZZAZIONE MEDIA + Valore alimentarista)</b>								7,50%	7,50%		
								€ 32.387.333,33	€ 34.739.333,33		

Tabella 4.21 – ipotesi di commercializzazione con capitalizzazione

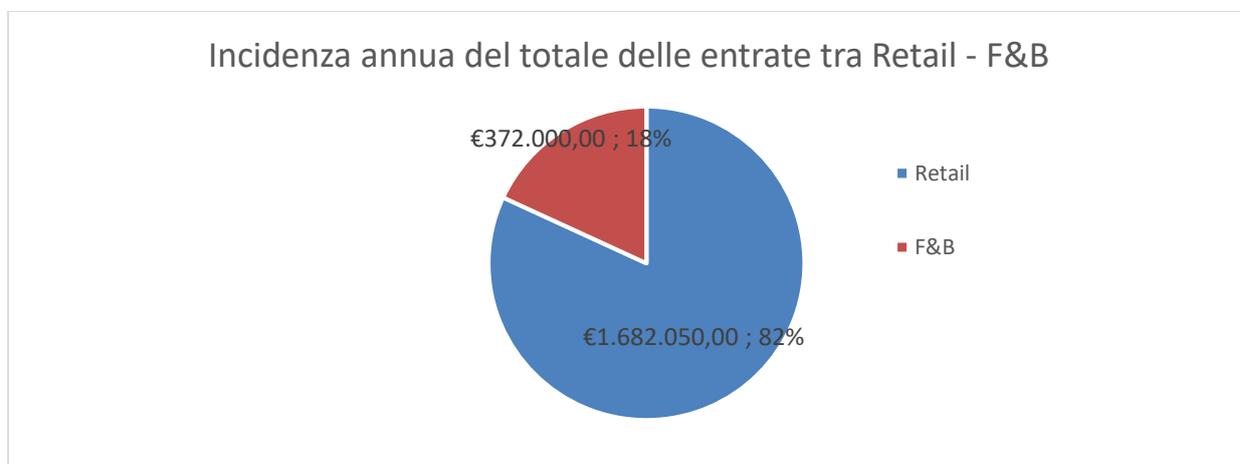


Grafico 4.1 – Confronto entrate Retail e F&B

### Edificio A\_Incidenza annuale affitto a regime

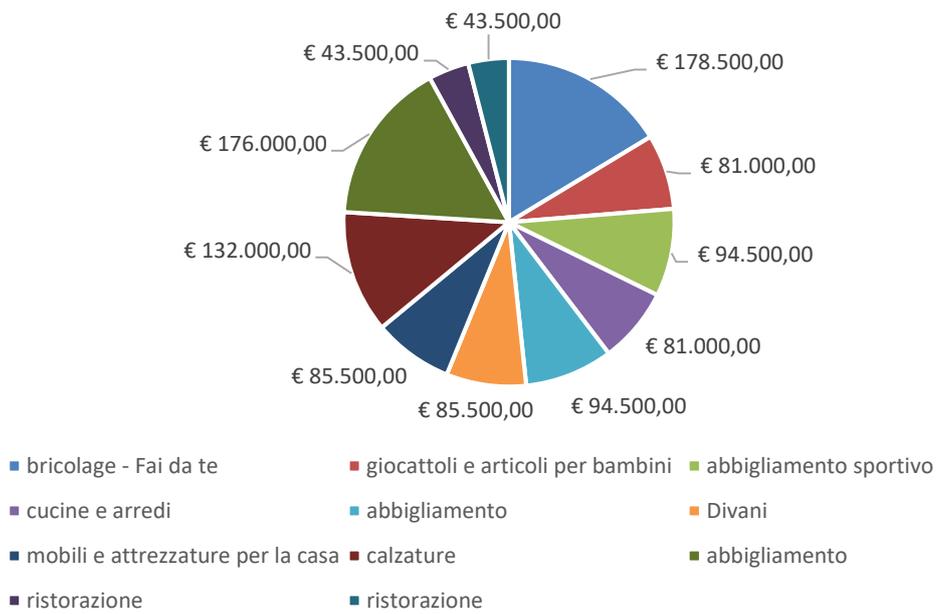


Grafico 4.2 – Incidenza annuale affitto a regime dei locali commerciali del fabbricato A

### Edificio B\_Incidenza annuale affitto a regime

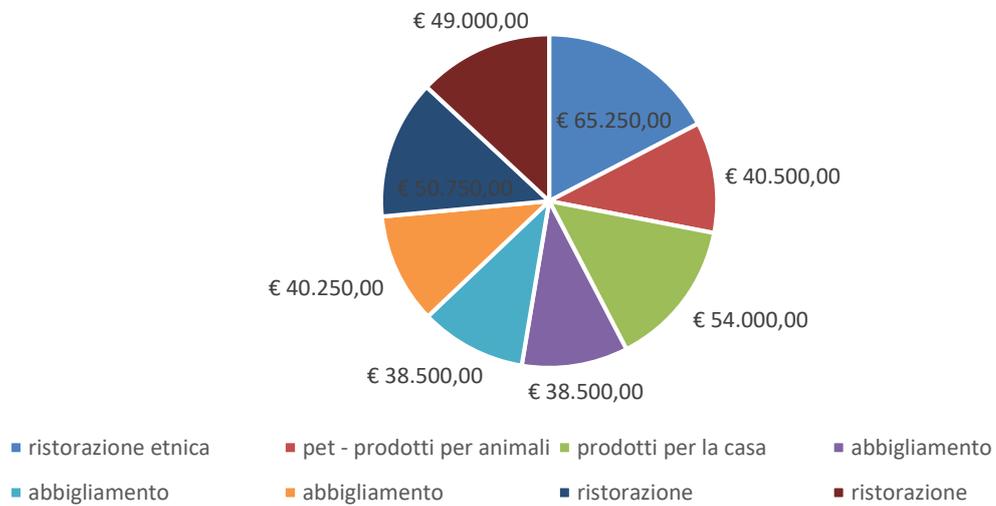


Grafico 4.3 – Incidenza annuale affitto a regime dei locali commerciali del fabbricato B

Dopo questo procedimento si è passati a stimare il valore del bene immobile. A tal proposito è necessario un richiamo alla teoria dell'estimo enunciando un importante principio:

“Il valore di capitalizzazione di un bene capace di produrre reddito equivale all'accumulazione al momento della stima, fatta con un determinato saggio, di tutti i futuri redditi che il bene è in grado di dare” (Franchi & Ragagnin, 2013).

Questo valore è calcolato con il principio dell'equivalenza economica tramite un processo di accumulazione con l'utilizzo di un determinato saggio che genera tre diversi scenari.

Quindi il valore ipotetico del *retail park* viene stimato in base ai redditi annui potenziali che è in grado di generare che, per semplicità, vengono ipotizzati costanti e illimitati nel tempo.

Secondo la letteratura italiana le tipologie di beni in grado di dare questo tipo di redditi sono quelli fondiari: i fondi agricoli, i pascoli, i frutteti a lunga vita; i fabbricati hanno teoricamente “vita limitata” ma se sono correttamente conservati e mantenuti conservano la loro capacità produttiva nel tempo e dunque possono essere considerati a rendita illimitata.

Partendo dalla formula dell'equivalenza finanziaria (accumulazione iniziale di annualità posticipate illimitate)

$$\text{accumulazione iniziale a.p. illimitate} = A_0 = \frac{a}{i} = \frac{\text{annualità}}{\text{saggio di capitalizzazione}}$$

si arriva a quella dell'equivalenza economica (accumulazione iniziale = valore di mercato)

$$\text{valore di capitalizzazione} = A_0 = \frac{Bf}{r} = \frac{\text{reddito annuo posticipato (netto, costante)}}{\text{saggio di capitalizzazione}}$$

Questa è la formula utilizzata per la stima del valore del bene immobile tramite l'elaborazione di tre diverse ipotesi del saggio di capitalizzazione: un caso “migliore” (al 7% di rendimento), un caso “intermedio” (al 7,5% di rendimento) e un caso “peggiore” (all'8% di rendimento). Si può notare che al crescere del saggio/reddito di capitalizzazione decresce il valore stimato del bene e dunque del parco commerciale.

Pur simulando tre scenari è stato scelto il caso intermedio e cui poi è stato sommato il ricavo della vendita dell'edificio G per arrivare ad una stima del valore totale dell'intervento.

## Fattibilità economica – Business Plan sulla locazione di immobili commerciali

riepilogo lotto commerciale				
Ipotesi di progetto su area industriale da convertire in commerciale				
ipotesi di progetto	merceologia	SLP (m <sup>2</sup> )	SV (m <sup>2</sup> )	destinazione
Edificio Extralimentare A	Retail/Food&Beverage	10.900	8.000	locazione
Edificio Extralimentare B	Retail/Food&Beverage	3.250	1.700	locazione
Edificio Extralimentare C	Retail/Food&Beverage	2.400	1.800	locazione
Edificio Extralimentare D	Retail	1.600	1.300	locazione
Edificio Extralimentare E	Food&Beverage	400	-	locazione
Edificio Extralimentare F	Retail	1.440	1.200	locazione
Edificio Alimentare G	Discount	2.000	1.500	vendita
<b>SLP commerciale totale</b>		<b>21.990</b>	<b>15.500</b>	-

Tabella 4.22 – Riepilogo superfici di progetto

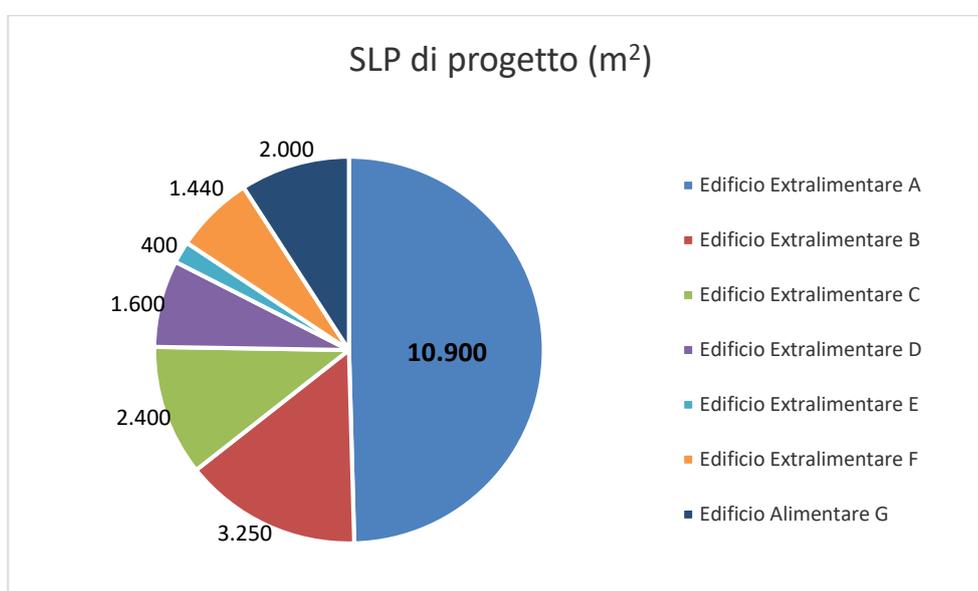


Grafico 4.4 – SLP di progetto dei fabbricati

tabella A - costi area e immobili		
descrizione	quantità	importo
acquisto del terreno e degli immobili	-	€ 10.000.000
imposte di registro (9% Privato - 4% Società)	-	€ 400.000
atto notarile	-	€ -
<b>totale costi area e immobili</b>		<b>€ 10.400.000</b>

Tabella 4.23 – Costi dell'area e degli immobili

tabella B - costi accessori - consulenze e oneri				
descrizione	quantità		importo	incidenza
consulenza autorizzazione commerciale	-	€	100.000	9,09%
progettazione fino al permesso di costruire	-	€	250.000	22,73%
progettazione esecutiva e direzione lavori	-	€	400.000	36,36%
mediazioni sull'affitto	-	€	200.000	18,18%
consulenza per la gestione	-	€	150.000	13,64%
<b>totale consulenze</b>			<b>€ 1.100.000</b>	<b>100,00%</b>

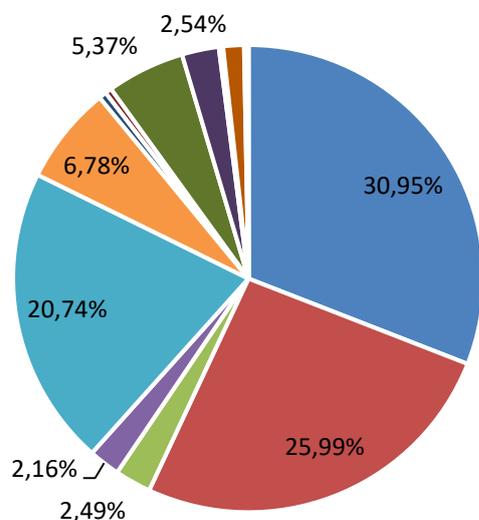
descrizione	quantità	€/m2	importo
oneri di urbanizzazione primaria	21.990	€ 52,50	€ 1.154.475
oneri di urbanizzazione secondaria		€ 24,14	€ 530.839
contributo sul costo di costruzione		€ 27,67	€ 608.423
			€ 2.293.737
contributo sul commercio (5% - 10%)	0%	-	€ -
oneri aggiuntivi	0%	-	€ -
opere a scomputo	-	-	-€ 1.154.475
<b>totale oneri comunali</b>			<b>€ 1.139.262</b>

Tabella 4.24 – Costi accessori, consulenze e oneri

tabella C - costi di costruzione/trasformazione					
descrizione	quantità	u.d.m.	importo unitario	importo totale	incidenza sul totale
Sistemazione Area - Bonifica	-	-			
Sistemazione dell'area - Demolizione impiantistica industriale	22.599	m <sup>2</sup>			
Demolizione fabbricati dismessi e non recuperabili	349.232	m <sup>3</sup>	17,00 €	5.936.944,00 €	30,95%
Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione	12.420	m <sup>2</sup>	401,30 €	4.984.077,68 €	25,99%
Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta	3.180	m <sup>2</sup>	150,00 €	477.000,00 €	2,49%
Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)	4.134	m <sup>2</sup>	100,00 €	413.400,00 €	2,16%
Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato	7.234	m <sup>2</sup>	550,00 €	3.978.700,00 €	20,74%
Realizzazione nuovo edificio alimentarista con sistema prefabbricato	2.000	m <sup>2</sup>	650,00 €	1.300.000,00 €	6,78%
Cabina elettrica di trasformazione	1	cad	100.000,00 €	100.000,00 €	0,52%
Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi	2.150	m <sup>2</sup>	40,00 €	86.000,00 €	0,45%
Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgomberate da demolizioni	15.835	m <sup>2</sup>	65,00 €	1.029.275,00 €	5,37%
Realizzazione aree pedonali e dehors	3.750	m <sup>2</sup>	130,00 €	487.500,00 €	2,54%
Realizzazione piazza urbana	401	m <sup>2</sup>	138,00 €	55.338,00 €	0,29%
Sistemazione aree verdi esistenti	13.105	m <sup>2</sup>	20,89 €	273.763,45 €	1,43%
Realizzazione nuove aree verdi	1.430	m <sup>2</sup>	25,00 €	35.750,00 €	0,19%
Manutenzione e cura alberi esistenti	82	cad	91,81 €	7.528,42 €	0,04%
Plantumazione nuovi alberi	150	cad	80,82 €	12.123,00 €	0,06%
Abbattimento alberi malati e di ingombro	20	cad	120,42 €	2.408,40 €	0,01%
<b>totale costo di costruzione</b>			<b>€ 872,21</b>	<b>€ 19.179.808</b>	<b>100,00%</b>
<b>totale generale costi</b>	<b>21.990</b>	<b>-</b>	<b>€ 1.446,98</b>	<b>€ 31.819.070</b>	

Tabella 4.25 – Costi di costruzione e trasformazione

### Incidenza macrocategorie di lavorazione sul totale dei costi di trasformazione



- Demolizione fabbricati dismessi e non recuperabili
- Recupero edifici per attività commerciali e ristorazione
- Recupero edifici a destinazione parcheggi e area mercatale coperta
- Realizzazione area carico/scarico coperta edificio principale (A)
- Realizzazione dei nuovi edifici con sistema prefabbricato
- Realizzazione nuovo edificio alimentarista con sistema prefabbricato
- Cabina elettrica di trasformazione
- Sistemazione aree asfaltate esistenti da destinare a viabilità e parcheggi
- Realizzazione viabilità e parcheggi su aree sgomberate da demolizioni
- Realizzazione aree pedonali e dehors
- Realizzazione piazza urbana
- Sistemazione aree verdi esistenti
- Relizzazione nuove aree verdi
- Manutenzione e cura alberi esistenti
- Plantumazione nuovi alberi

Grafico 4.5 – Incidenza percentuale delle macrocategorie di lavorazione sul totale dei costi di trasformazione

tabella D - ricavi da locazione e vendita lotto commerciale

edificio	m <sup>2</sup>	canone €/m <sup>2</sup> anno medio		ipotesi canone €/anno		incidenza sul totale		
		minimo	massimo	minimo	massimo	minimo	massimo	
A	Retail/Food&Beverage	10.900	€ 107	€ 115	€ 1.164.338	€ 1.258.405	53,54%	53,47%
B	Retail/Food&Beverage	3.250	€ 118	€ 128	€ 383.923	€ 416.423	17,66%	17,69%
C	Retail/Food&Beverage	2.400	€ 113	€ 120	€ 270.000	€ 288.000	12,42%	12,24%
D	Retail	1.600	€ 90	€ 100	€ 144.000	€ 160.000	6,62%	6,80%
E	Food&Beverage	400	€ 160	€ 170	€ 64.000	€ 68.000	2,94%	2,89%
F	Retail	1.440	€ 103	€ 113	€ 148.320	€ 162.720	6,82%	6,91%
<b>totale affitti</b>		<b>19.990</b>	<b>€ 109</b>	<b>€ 118</b>	<b>€ 2.174.581</b>	<b>€ 2.353.548</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

<b>totale generale ricavi da canoni locazione</b>	<b>19.990</b>	<b>€ 2.174.581</b>	<b>€ 2.353.548</b>
---	---------------	--------------------	--------------------

vendita	m <sup>2</sup>	prezzo €/m <sup>2</sup>		ipotesi canone €/anno		
		minimo	massimo	minimo	massimo	
G	Discount	2.000	€ 2.400	€ 2.600	€ 4.800.000	€ 5.200.000
<b>totale vendita</b>		<b>2.000</b>	<b>€ 2.400</b>	<b>€ 2.600</b>	<b>€ 4.800.000</b>	<b>€ 5.200.000</b>

<b>totale generale da vendita</b>	<b>2.000</b>	<b>€ 4.800.000</b>	<b>€ 5.200.000</b>
-----------------------------------	--------------	--------------------	--------------------

Tabella 4.26 – Ricavi medi e totali dalla locazione e dalla vendita degli immobili

Incidenza canone medio (€/anno) dei fabbricati sul totale dei ricavi

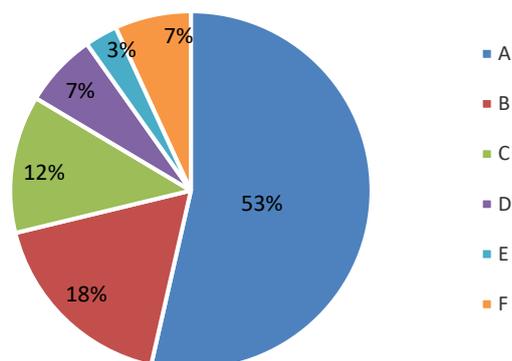


Grafico 4.6 – Incidenza percentuale del canone medio dei singoli fabbricati sul totale dei ricavi

tabella E - riepilogo costi		
descrizione	importi	incidenza sul totale
totale costi area e immobili	€ 10.400.000	32,68%
totale costi consulenze	€ 1.100.000	3,46%
totale oneri comunali	€ 1.139.262	3,58%
totale costo di costruzione/trasformazione	€ 19.179.808	60,28%
<b>totale generale costi</b>	<b>€ 31.819.070</b>	<b>100,00%</b>

Tabella 4.27 – Riepilogo costi

costo complessivo di realizzazione	31.819.070 €
SLP di progetto interessata dalla trasformazione (m <sup>2</sup> )	21.990
<b>incidenza dei costi €/m<sup>2</sup> di SLP di progetto</b>	<b>1.446,98 €</b>

Tabella 4.28 – Incidenza dei costi al m<sup>2</sup> di SLP

tabella F - riepilogo ricavi		
	minimo	massimo
<b>totale generale affitti annuo</b>	<b>€ 2.174.581</b>	<b>€ 2.353.548</b>
<b>totale da cessione alimentarista</b>	<b>€ 4.800.000</b>	<b>€ 5.200.000</b>
<b>totale costo al netto della cessione dell'alimentarista</b>	<b>€ 27.019.070</b>	<b>€ 26.619.070</b>

Tabella 4.29 – Riepilogo ricavi

	totale degli affitti minimo	costo totale netto minimo
redditività in caso di messa a reddito - minimo	€ 2.174.581	€ 27.019.070
<b>capitalizzazione ROI</b>	<b>8,05%</b>	
	totale degli affitti massimo	costo totale netto massimo
redditività in caso di messa a reddito - massimo	€ 2.353.548	€ 26.619.070
<b>capitalizzazione ROI</b>	<b>8,84%</b>	

Tabella 4.30 – Calcolo del ROI

Il piano stima i costi dell'intervento, riportati nella Tabella 4.27 e i probabili ricavi derivati dalla locazione degli immobili commerciali – Tabella 4.29. Da i costi tolgo il provento dovuto alla vendita dell'immobile destinato all'alimentarista.

Per il calcolo dell'effettiva redditività dell'investimento si è ipotizzato che la struttura del capitale messo in gioco nell'investimento fosse tutto *equity*, quindi disponibilità liquida dell'azienda.

Si tratta di una semplificazione teorica: generalmente questa tipologia di investimenti viene effettuato da una società decorrendo al finanziamento parziale da enti esterni (la leva massima si aggira intorno al 25-30% di *equity* e il 70-75% di *debt*, capitale da debito).

Questa scelta dipende dalla disponibilità economica della società e dal rischio a cui essa si vuole esporre, ricordando però che gli oneri finanziari dovuti al costo del capitale da prestito/debito si pagano su questa percentuale.

Per le nostre valutazioni assumeremo che il capitale per l'investimento sia tutto *equity* e dunque capitale proprio della società sviluppatrice.

In un investimento il flusso dei ricavi dovuti alla gestione di un bene costituiscono il mezzo di copertura dei costi e il surplus che ne deriva costituisce la remunerazione dell'operazione del capitale di rischio. In generale per un'analisi della redditività di un investimento questo non è sufficiente. È necessario indagare sul risultato tramite degli indicatori che definiscano l'attitudine di un investimento a remunerare il capitale investito.

A tale scopo si utilizza un indicatore, il ROI, *Return on Investment*, che si ricava tramite il rapporto tra il reddito operativo (e dunque il reddito annuo posticipato, derivato dagli affitti degli immobili commerciali) e il relativo capitale investito.

$$ROI = \frac{R_0}{K_0}$$

$$\text{Ritorno di investimento} = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{investimento}}$$

La redditività dell'investimento è accettabile se premia il rischio dell'investimento.

Dall'esito del BP si evince che l'investimento nello scenario peggiore e dunque con messa a reddito minimo degli immobili da un ROI pari a 8.05% mentre nello scenario ottimistico, in caso di messa a reddito massima, da un ROI pari a 8.84%.

	Minimo	Massimo
costi al netto della cessione dell'alimentarista	€ 27.019.070	€ 26.619.070
stima sintetica del valore di capitalizzazione "best case" al 7 %	€ 31.065.436	€ 33.622.107
margine lordo	€ 4.046.366	€ 7.003.038

Tabella 4.31 – Ragionamenti sul ROI del progetto

Tutto ciò si può tradurre mettendo a confronto l'entità dell'investimento (tot costi), al netto della cessione dell'alimentarista, con una stima sintetica del valore del complesso fatta nella tabella dell'ipotesi di commercializzazione con la capitalizzazione (Tabella 4.21), nel caso ottimistico, al 7%. Facendo la differenza trovo il margine operativo lordo, che nel caso peggiore è di € 4.046.366 e nel migliore € 7.003.038.

La redditività dell'operazione è superiore a quella offerta dal mercato per investimenti immobiliari di pari rischiosità, pertanto si può ritenere "appetibile" per i potenziali sviluppatori del settore. Quell'1-1,5% di differenza tra il ROI e il saggio di capitalizzazione al 7% (abbiamo utilizzato il 7% perché è il tasso di rendimento di mercato per investimenti con pari livello di rischiosità) è il premio del promotore per aver sviluppato l'operazione. Si tratta però di un margine lordo, ante tasse, interessi, costi di gestione etc.

L'intervento di riqualificazione risulta essere economicamente sostenibile e dunque l'operazione sta in piedi.

Se, ipoteticamente, il capitale investito fosse stato 30 % *equity* e 70 % *debt*, è possibile calcolare un altro indicatore, il ROE, *Return on Equity* ossia l'indice di redditività del capitale proprio.

Il ROE=ROI se il capitale di investimento è tutto liquidità della società mentre se in parte è finanziato mediante prestiti bancari

$$ROE = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{investimento tot} - \text{finanziamento bancario}} = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{equity}}$$

$$ROE = \frac{ROI}{\% \text{ equity}}$$

	totale degli affitti minimo	costo totale netto minimo
redditività in caso di messa a reddito - minimo	€ 2.174.581	€ 18.913.349
<b>capitalizzazione ROE (70% equity)</b>	<b>11,50%</b>	

	totale degli affitti massimo	costo totale netto massimo
redditività in caso di messa a reddito - massimo	€ 2.353.548	€ 18.633.349
<b>capitalizzazione ROE (70% equity)</b>	<b>12,63%</b>	

Tabella 4.32 – Calcolo del ROE

	Minimo	Massimo
costi al netto della cessione dell'alimentarista	€ 18.913.349	€ 18.633.349
stima sintetica del valore di capitalizzazione "best case" al 7 %	€ 31.065.436	€ 33.622.107
margine lordo	€ 12.152.087	€ 14.988.758

Tabella 4.33 – Ragionamenti sul ROE del progetto

Per poter valutare se il ROE è positivo o negativo è necessario confrontare il suo valore con la redditività di investimenti sicuri come titoli di stato (BTP, BOT) o dei fondi di deposito bancario. Questa differenza è definita *premium risk*, il premio al rischio in quanto ricompensa l'investitore per aver intrapreso un'operazione rischiosa. Se il *premium risk* fosse prossimo a 0 la soglia di accettabilità della redditività dell'investimento coincide con la redditività degli investimenti a rischio nullo sopracitati quindi non avrebbe senso intraprendere un progetto rischioso come può essere quello qui ipotizzato.

## Analisi di sensibilità economica

L'analisi di sensibilità è una valutazione estremamente importante per il promotore immobiliare; consiste in una verifica della sensibilità dei risultati del BP, alla variazione percentuale delle voci di costo e di ricavo più significative dell'intervento: è utile per far emergere quali variabili incidono maggiormente sulla redditività dell'investimento e con quale peso: si tratta dunque di un primo passo per ragionare in termini di valutazione della rischiosità dell'operazione.

In questo caso studio, come è riportato nel Business Plan, la redditività dell'investimento è stata calcolata tramite l'indicatore ROI.

Per l'analisi di sensibilità sono state analizzate le sei voci di costo o ricavo che hanno un'incidenza percentuale maggiore sul totale dei costi o il totale dei ricavi (evidenziate nel BP con delle frecce):

- Il costo dell'area e degli immobili - incidenza del 32,6% sul totale dei costi;
- Il costo delle demolizioni – incidenza del 30.9% sul costo di trasformazione;
- Il costo di recupero dei fabbricati - incidenza del 25.9% sul costo di trasformazione;
- Il costo di realizzazione dei nuovi fabbricati - incidenza del 20.7% sul costo di trasformazione;
- Il ricavo dovuto al canone di locazione €/m<sup>2</sup> medio annuo dei locali dell'edificio A – che ha incidenza di circa il 53% sul totale dei ricavi dalla locazione
- Il ricavo dovuto alla vendita dell'alimentarista, parametrico €/m<sup>2</sup>

Facendo variare ogni variabile in % stabilite ( $\pm 2\%$ ,  $\pm 4\%$ ,  $\pm 6\%$ ,  $\pm 8\%$ ,  $\pm 10\%$ ), si è calcolato il ROI, la variazione assoluta del ROI (differenza tra il ROI ottenuto con le variazioni della variabile e quello di riferimento) e la variazione percentuale del ROI (rapporto tra la variazione assoluta e il ROI di riferimento). Inserendo in un unico grafico queste variazioni posso individuare quale delle variabili ha un peso maggiore.

COSTI_COSTO AREA E IMMOBILI				
Variazione variabile %	Variazione della variabile [€]	ROI annuo	Variazione ROI assoluta	Variazione ROI percentuale
-10,00%	9.000.000,00	8,37%	0,32%	3,98%
-8,00%	9.200.000,00	8,30%	0,25%	3,11%
-6,00%	9.400.000,00	8,24%	0,19%	2,36%
-4,00%	9.600.000,00	8,17%	0,12%	1,49%
-2,00%	9.800.000,00	8,11%	0,06%	0,75%
<b>0,00%</b>	<b>10.000.000,00</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	10.200.000,00	7,99%	-0,06%	-0,75%
4,00%	10.400.000,00	7,93%	-0,12%	-1,49%
6,00%	10.600.000,00	7,87%	-0,18%	-2,24%
8,00%	10.800.000,00	7,81%	-0,24%	-2,98%
10,00%	11.000.000,00	7,75%	-0,30%	-3,73%

Tabella 4.34 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del costo dell'area

COSTI_COSTI DI TRASFORMAZIONE_Demolizione fabbricati				
Variazione variabile %	Variazione della variabile [€/m²]	ROI annuo	Variazione ROI assoluta	Variazione ROI percentuale
-10,00%	15,30	8,23%	0,18%	2,24%
-8,00%	15,64	8,19%	0,14%	1,74%
-6,00%	15,98	8,15%	0,10%	1,24%
-4,00%	16,32	8,12%	0,07%	0,87%
-2,00%	16,66	8,08%	0,03%	0,37%
<b>0,00%</b>	<b>17,00</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	17,34	8,01%	-0,04%	-0,50%
4,00%	17,68	7,98%	-0,07%	-0,87%
6,00%	18,02	7,94%	-0,11%	-1,37%
8,00%	18,36	7,91%	-0,14%	-1,74%
10,00%	18,70	7,87%	-0,18%	-2,24%

Tabella 4.35 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del costo di demolizione dei fabbricati

COSTI_COSTI DI TRASFORMAZIONE Recupero edifici				
Variazione variabile %	Variazione della variabile [€/m²]	ROI annuo	Variazione ROI assoluta	Variazione ROI percentuale
-10,00%	361,17	8,20%	0,15%	1,86%
-8,00%	369,20	8,17%	0,12%	1,49%
-6,00%	377,22	8,14%	0,09%	1,12%
-4,00%	385,25	8,11%	0,06%	0,75%
-2,00%	393,27	8,08%	0,03%	0,37%
<b>0,00%</b>	<b>401,30</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	409,33	8,02%	-0,03%	-0,37%
4,00%	417,35	7,99%	-0,06%	-0,75%
6,00%	425,38	7,96%	-0,09%	-1,12%
8,00%	433,41	7,93%	-0,12%	-1,49%
10,00%	441,43	7,90%	-0,15%	-1,86%

Tabella 4.36 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del costo di recupero dei fabbricati

<b>COSTI_COSTI DI TRASFORMAZIONE Realizzazione nuovi fabbricati con sistema prefabbricato</b>				
<b>Variazione variabile %</b>	<b>Variazione della variabile [€/m²]</b>	<b>ROI annuo</b>	<b>Variazione ROI assoluta</b>	<b>Variazione ROI percentuale</b>
-10,00%	495,00	8,17%	0,12%	1,49%
-8,00%	506,00	8,14%	0,09%	1,12%
-6,00%	517,00	8,12%	0,07%	0,87%
-4,00%	528,00	8,10%	0,05%	0,62%
-2,00%	539,00	8,07%	0,02%	0,25%
<b>0,00%</b>	<b>550,00</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	561,00	8,02%	-0,03%	-0,37%
4,00%	572,00	8,00%	-0,05%	-0,62%
6,00%	583,00	7,98%	-0,07%	-0,87%
8,00%	594,00	7,95%	-0,10%	-1,24%
10,00%	605,00	7,93%	-0,12%	-1,49%

Tabella 4.37 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del costo di realizzazione di nuovi fabbricati

<b>RICAVI_AFFITTI LOTTO COMMERCIALE Canone €/m² medio annuo MINIMO Edificio A</b>				
<b>Variazione variabile %</b>	<b>Variazione della variabile [€/m²]</b>	<b>ROI annuo</b>	<b>Variazione ROI assoluta</b>	<b>Variazione ROI percentuale</b>
-10,00%	96,14	7,62%	-0,43%	-5,34%
-8,00%	98,27	7,70%	-0,35%	-4,35%
-6,00%	100,41	7,79%	-0,26%	-3,23%
-4,00%	102,55	7,88%	-0,17%	-2,11%
-2,00%	104,68	7,96%	-0,09%	-1,12%
<b>0,00%</b>	<b>107</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	108,96	8,13%	0,08%	0,99%
4,00%	111,09	8,22%	0,17%	2,11%
6,00%	113,23	8,31%	0,26%	3,23%
8,00%	115,37	8,39%	0,34%	4,22%
10,00%	117,50	8,48%	0,43%	5,34%

Tabella 4.38 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del ricavo dal canone medio €/m² annuo dei locali del fabbricato A

<b>RICAVI_VENDITA ALIMENTARISTA Prezzo €/m² MINIMO Edificio G</b>				
<b>Variazione variabile %</b>	<b>Variazione della variabile [€/m²]</b>	<b>ROI annuo</b>	<b>Variazione ROI assoluta</b>	<b>Variazione ROI percentuale</b>
-10,00%	2.160,00	7,91%	-0,14%	-1,74%
-8,00%	2.208,00	7,94%	-0,11%	-1,37%
-6,00%	2.256,00	7,96%	-0,09%	-1,12%
-4,00%	2.304,00	7,99%	-0,06%	-0,75%
-2,00%	2.352,00	8,02%	-0,03%	-0,37%
<b>0,00%</b>	<b>2.400,00</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	2.448,00	8,08%	0,03%	0,37%
4,00%	2.496,00	8,11%	0,06%	0,75%
6,00%	2.544,00	8,14%	0,09%	1,12%
8,00%	2.592,00	8,16%	0,11%	1,37%
10,00%	2.640,00	8,19%	0,14%	1,74%

Tabella 4.39 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del ricavo medio dalla vendita €/m² del fabbricato G

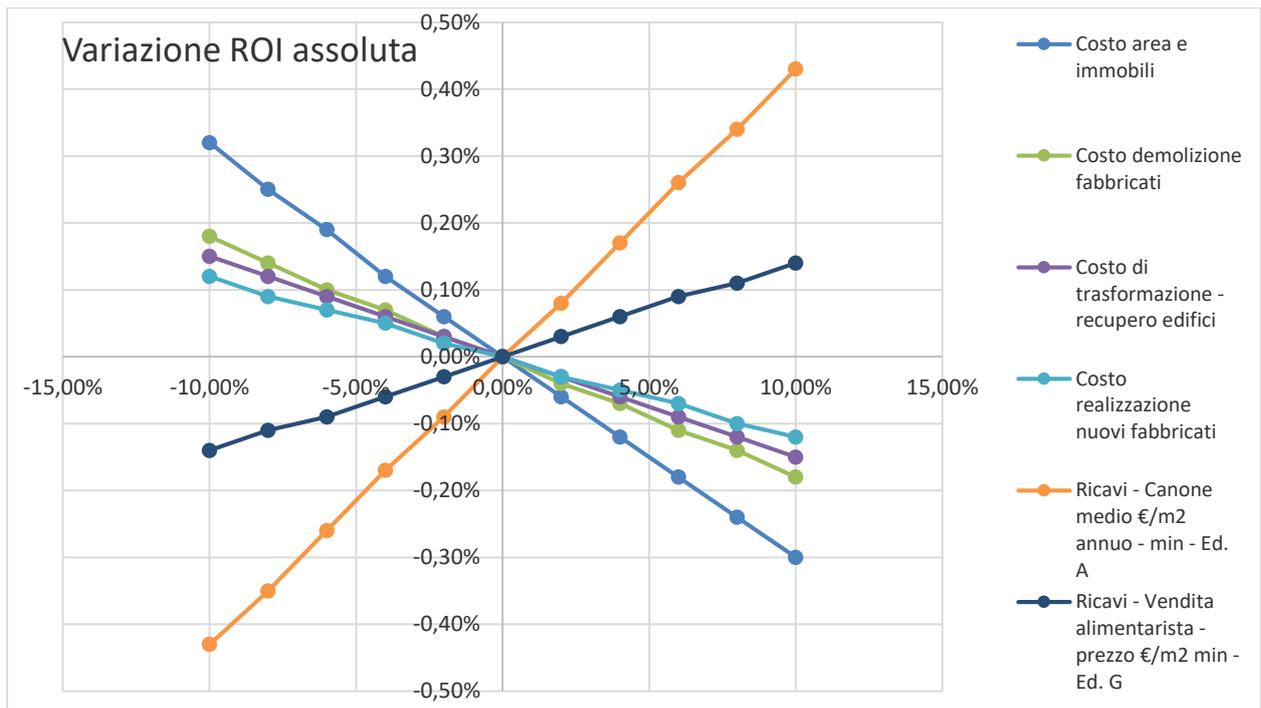


Grafico 4.7 – Riepilogo variazione ROI assoluto

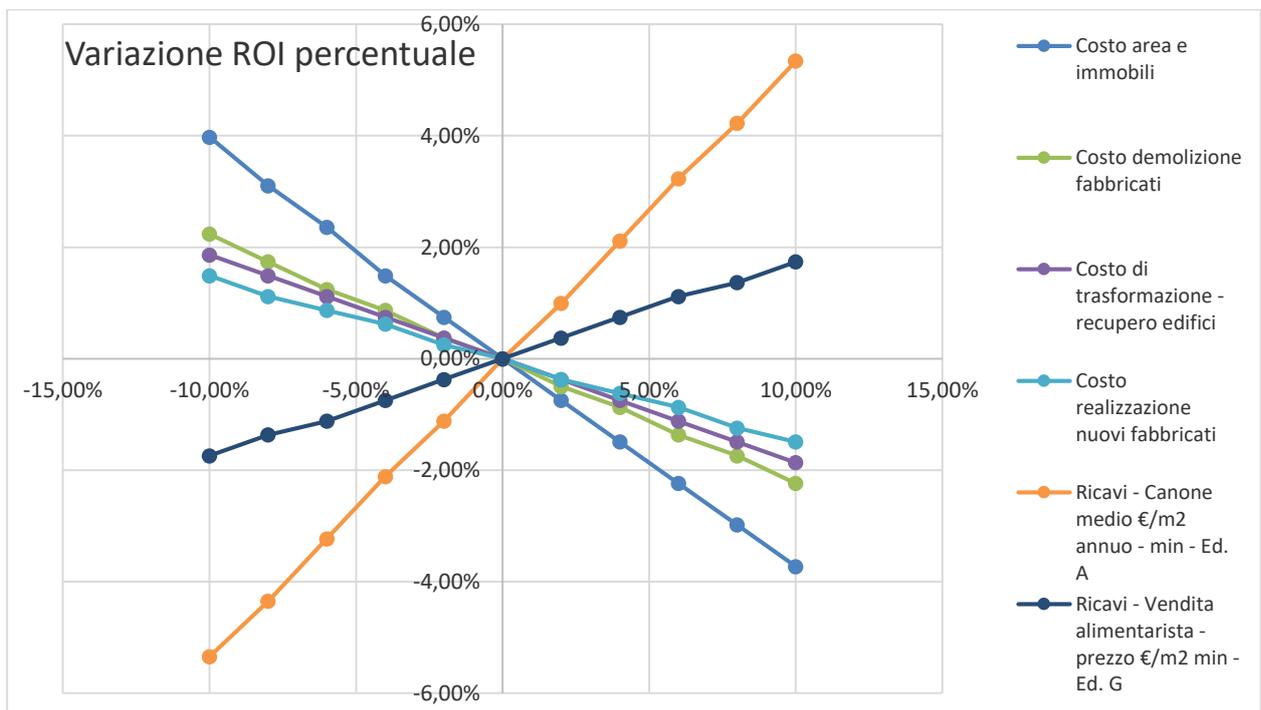


Grafico 4.8 – Riepilogo variazione ROI percentuale

Come si può notare dalle Tabelle (da 4.34 a 4.39) e dai Grafici 4.7 e 4.8, le variabili che causano una maggiore variazione positiva del ROI, sia assoluta che percentuale, sono:

- La diminuzione del costo del terreno;
- La diminuzione del costo di demolizione dei fabbricati esistenti
- L'aumento del ricavo derivato dal canone d'affitto €/m<sup>2</sup> medio annuo dei locali del fabbricato A (che, come avevamo già potuto osservare nel Grafico 6, incideva maggiormente sulle entrate);

Lo sviluppatore dovrà dunque cercare di tenere sotto controllo questi aspetti e fare le proprie considerazioni progettuali per provare a migliorare la redditività dell'investimento. Dovrà soprattutto verificare che la variazione queste variabili non sia sfavorevole per la riuscita dell'operazione stessa.

Per concludere si è scelto di analizzare la sensibilità del risultato alla variazione dell'incidenza dei costi dell'intervento al m<sup>2</sup> per cercare di capire quanto sia importante, per questa tipologia di interventi, fare delle previsioni generali di spesa basate su computi quanto più possibile accurati.

COSTI, RIEPILOGO COSTI, INCIDENZA/m <sup>2</sup>				
Variazione variabile %	Variazione della variabile [€/m <sup>2</sup> ]	ROI annuo	Variazione ROI assoluta	Variazione ROI percentuale
-10,00%	1.302,28	9,12%	1,07%	13,29%
-8,00%	1.331,22	8,89%	0,84%	10,43%
-6,00%	1.360,16	8,66%	0,61%	7,58%
-4,00%	1.389,10	8,45%	0,40%	4,97%
-2,00%	1.418,04	8,24%	0,19%	2,36%
<b>0,00%</b>	<b>1.446,98</b>	<b>8,05%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
2,00%	1.475,92	7,86%	-0,19%	-2,36%
4,00%	1.504,86	7,69%	-0,36%	-4,47%
6,00%	1.533,80	7,52%	-0,53%	-6,58%
8,00%	1.562,74	7,36%	-0,69%	-8,57%
10,00%	1.591,68	7,20%	-0,85%	-10,56%

Tabella 4.40 – Variazione ROI assoluta e percentuale al variare del ricavo medio dalla vendita €/m<sup>2</sup> del fabbricato G

## Conclusioni

Nel presente elaborato finale si è provato a dare una visione di insieme al tema del recupero delle aree industriali. La scelta di riportare alcuni momenti chiave della storia dell'architettura industriale è servita ad analizzare e comprendere l'evoluzione del pensiero umano riguardo la progettazione dei propri spazi di lavoro. L'analisi dei progetti passati è fondamentale per poter arrivare all'elaborazione di progetti validi e meditati. L'analisi della storia, in senso generale, è importante perché aiuta a non ricadere negli stessi errori e ricordare cosa stiamo stati, a capire chi siamo e come dobbiamo approcciarci al futuro: non ci può essere innovazione sensata se non c'è sguardo al passato e rispetto per la tradizione.

Ritornando al mondo dell'architettura e dell'edilizia, la tradizione costruttiva così come l'evoluzione di uno stile, corrente o movimento architettonico rispetto ad un altro, è frutto di una selezione della migliore alternativa tra le diverse possibili soluzioni che si sono prospettate al tempo di redazione del progetto. Per questo motivo è stato importante aprire l'elaborato con una breve ricapitolazione sull'evoluzione della storia dell'architettura industriale. Non tutto ciò che è stato realizzato in passato è degno di essere tutelato, basti pensare agli ecomostri realizzati degli ultimi decenni, a partire dagli anni '70.

Così come la tradizione seleziona attraverso il tempo le migliori tecniche da tramandare di generazione in generazione, questa stessa scelta risulta necessaria per decidere quali beni fra le svariate architetture industriali presenti sul territorio Italiano meritano di essere tutelati e preservati e dunque sono degni di essere considerati delle vere e proprie archeologie. È necessario però fare un'importante distinzione fra il concetto di tutela e salvaguardia e l'eccessiva tendenza alla musealizzazione. Non tutto il patrimonio ex industriale può essere "musealizzato" ma può, invece, essere recuperato, riqualificato e adattato ai nuovi usi nel rispetto della memoria storica del sito e dell'impianto architettonico.

Questa tipologia di progetti è consolidata nel mondo dell'edilizia museale, ha buona diffusione nel mondo direzionale degli headquarter dei grossi colossi aziendali e nei centri polifunzionali e si inizia a intravedere nel mondo privato e nei progetti pubblici per la collettività. Per quanto riguarda il mondo dell'industria è difficile che i vecchi complessi possano incontrare le necessità dei nuovi impianti produttivi, sia dal punto di vista funzionale sia tecnologico e impiantistico.

Dall'inquadramento storico economico del primo capitolo e dall'analisi del fenomeno del recupero del patrimonio esistente emerge non solo che la strada del riuso adattivo è la strada più semplice e sostenibile ma che sia una vera e propria necessità, se non l'unica soluzione, per limitare il consumo di suolo, per rivitalizzare e trovare soluzione al fenomeno di degrado urbano, per rinnovare la città partendo dal suo tessuto, rendendola sempre più intelligente e fruibile e per dare una risposta alle richieste e all'esigenza di nuovi spazi abitativi e per la collettività.

Per dare impulso a questo nuovo approccio progettuale l'incentivazione e la detassazione sembrano essere la strada migliore per spingere gli imprenditori del settore a scegliere di recuperare spazi inutilizzati piuttosto di costruire nuovi edifici. Una scelta ancora più coraggiosa potrebbe essere quella di bloccare, quasi drasticamente, le concessioni dei titoli edilizi per le nuove costruzioni obbligando così gli sviluppatori a recuperare il patrimonio esistente del territorio.

Gli enti pianificatori e normatori si stanno muovendo su questo filone di pensiero e stanno lavorando alla stesura di norme che promuovano questo tipo di interventi ma purtroppo spesso non si riesce andare oltre alle logiche di convenienza partitica e al ritorno d'immagine a breve termine. Pochi solo coloro che prendono con sincera responsabilità il loro ruolo di amministratori di beni pubblici e con la consapevolezza che le loro scelte avranno importanti conseguenze sulla vita di una comunità nei decenni futuri.

Dall'analisi antologica si apprende che il riuso non è un fenomeno del tutto nuovo ma che inizi a diffondersi già dai primi anni novanta. Pare un approccio abbastanza consolidato per in alcuni campi mentre inizia a diffondersi nel mondo dell'edilizia scolastica e universitaria, nella progettazione dei nuovi spazi lavorativi come studi, atelier e laboratori artigianali, spazi coworking e infine nella progettazione di centri culturali e location per eventi e spettacoli.

È necessario restringere il campo di osservazione del fenomeno al territorio torinese e piemontese per poter trarre alcune conclusioni, che possono essere comunque valide per altre città italiane.

Torino è, a mio avviso, un esempio emblematico: dopo la crisi economica e occupazionale dovuta al declino del mondo industriale Fiat e del suo indotto la città sembrava aver intrapreso un inarrestabile processo di decrescita e depressione, ma grazie a scelte coraggiose e ingenti investimenti c'è stato il tentativo e la forza di provare a svincolarsi dalla monocultura motoristica, diversificando la base economica, per dare slancio e nuova linfa vitale alla città.

Dal punto di vista edilizio, grazie al recupero del centro storico ma anche grazie alla riqualificazione di molti ex impianti industriali non più adatti ad assolvere agli scopi produttivi per cui erano stati progettati, Torino ha saputo reiventarsi e ha dimostrato di saper sfruttare l'opportunità olimpica per stravolgere la sua immagine e far conoscere al mondo le sue bellezze. I casi riportati nell'apposita sezione del terzo capitolo supportano queste affermazioni. C'è ancora tanta strada da fare, ci sono ancora tante aree dismesse che devono trovare una nuova destinazione ma, per quello che si può leggere dai giornali locali e da quello che ho potuto vedere e sentire durante il mio percorso di tirocinio qualcosa si sta muovendo.

Diverso, invece, è il discorso da affrontare per le realtà più piccole come possono essere, ad esempio, Ivrea e Verbania, il nostro caso studio. Questi grandi complessi industriali, che abbiamo nominato rispettivamente nelle schede e nel capitolo quarto dell'elaborato, hanno avuto in passato e hanno tuttora un enorme impatto sul territorio e costituiscono in entrambi i

casi le principali risorse lavorative ed economiche del territorio (aspetto osservabile anche solo dall'incidenza delle superfici dell'impianto sull'area totale della cittadina).

Ivrea, prima di diventare la patria dell'informatica e dell'innovazione tecnologica piemontese era un piccolo borgo con molti conventi e caserme militari. L'avvento della Olivetti ha contribuito alla crescita esponenziale del comune ed è diventata un vero cuore pulsante del territorio canavese. Venuto a mancare, la città fatica a riemergere.

Andando al nostro caso studio, la Rhodiatoce, seppur di dimensione non confrontabile all'impresa eporediense, è stata la realtà industriale più grande e impattante che il territorio Verbano abbia mai conosciuto. La sua chiusura e dismissione ha creato enormi problemi al comune, non solo dal punto di vista economico e occupazionale ma anche dal punto di vista ambientale e urbanistico-architettonico. Rivitalizzare un'area di tale portata (114.000 m<sup>2</sup>) significa non solo offrire alla cittadinanza un nuovo polo commerciale e aggregativo, creando posti di lavoro e fornendo più servizi alla collettività, ma significa soprattutto rendere ai verbanesi un pezzo della propria città e della propria storia. L'apertura del complesso potrà permettere ai nonni di portare i nipoti a visitare i luoghi dove hanno versato il sudore del proprio lavoro e raccontare le storie delle lotte sindacali che hanno intrapreso per ottenere il riconoscimento dei propri diritti.

La vera bellezza del recupero di un'archeologia industriale, a mio parere, è anche l'aspetto emotivo, umano e di utilità sociale del progetto oltre che la tutela e la salvaguardia del contenitore.

Approcciarsi a questa tematica e a questo progetto è stato per me grande motivo di riflessione e ha portato a un'autoanalisi, a un'interrogazione interiore sulla mia "filosofia progettuale"; è stata un'indagine e un'esperienza molto formativa e sarà grande fonte di ispirazione per il mio futuro professionale. Se già in precedenza pensavo di avere maturato una certa passione e sensibilità verso le tematiche del recupero e della conservazione del patrimonio architettonico storico, ora il mio interesse è rivolto anche al mondo della tutela e del riuso dell'archeologie industriali.

Sicuramente il mio approccio ad un qualsivoglia progetto di recupero si fonderà sull'indagine e sul rispetto per quello che il fabbricato è stato in passato, con il fine di capire cosa potrebbe diventare in futuro, senza dimenticare che l'innovazione è il vero motore del progresso.

Inoltre il fatto di aver intrapreso un percorso di analisi di tipo economico, sia per quanto riguarda il caso studio sia per quanto riguarda la mia esperienza lavorativa in studio, è stato fondamentale per sviluppare in me un approccio progettuale pragmatico. Sicuramente un progetto, per essere intrapreso da un promotore, deve avere un ritorno economico dell'investimento. Penso tuttavia che talvolta si debba rinunciare a una parte di redditività per realizzare interventi che abbiano un'utilità superiore, in ambito sociale. Questo inevitabilmente

si scontra con la visione puramente finanziaria dell'operatore privato, che spesso è poco interessato alla valenza sociale dell'intervento.

Secondo le mie valutazioni il progetto di recupero e riconversione per la creazione di un parco commerciale a Verbania è economicamente sostenibile nonostante questa riflessione non tenga in conto del parametro "tempo" necessario per pareggiare dall'investimento. Che sia più o meno redditizio, la città e la comunità di Verbania hanno bisogno di questo progetto.

Penso che la finalità della tesi di Laurea Magistrale sia quella di creare una base concettuale per lo sviluppo di un senso critico e di una sensibilità particolare sull'argomento oggetto della trattazione.

La figura dell'ingegnere è proprio questo: colui che cerca di trovare la soluzione più fattibile ad un determinato problema basandosi sulle proprie conoscenze e il proprio senso critico.

In qualità di ingegneri edili noi andremo a concepire e a progettare gli spazi in cui si andranno a svolgere qualsiasi tipo di attività umana, spazi che necessariamente andranno a influenzare la vita delle persone e della comunità.

Al termine di questo lavoro di indagine mi considero molto più preparata, documentata e critica sull'argomento del recupero e spero, nel mio futuro professionale, di poter mantenere tutti i propositi che ho riportato in questa trattazione.

## Ringraziamenti

Vorrei ringraziare innanzitutto la mia famiglia che mi ha sempre supportato nella vita e in questo percorso di studi. La mia mamma che è sempre presente e disponibile per qualsiasi nostra necessità e bisogno, il mio papà che ha sviluppato in me la voglia di intraprendere questa professione e sul quale so di poter sempre contare; mio fratello Giovanni, senza il quale probabilmente sarei una persona molto meno forte e determinata e che mi ha sostenuto durante la preparazione degli ultimi esami. Ringrazio i miei parenti più vicini che hanno sempre nutrito grande fiducia in me, in particolare la mia nonna Caterina e mia madrina, Monica. Sono molto grata al mio fidanzato Nicolò e ai miei più cari amici di essere sempre stati di conforto e di sostegno anche nei periodi più difficili. Ringrazio i miei colleghi di corso e compagni di progetto senza l'aiuto dei quali, per alcune materie, non sarei riuscita a preparare l'esame. Ringrazio l'intero dipartimento di ingegneria Edile e i miei professori perché ognuno di loro ha cercato di trasmettere le proprie conoscenze e insegnamenti con passione ed entusiasmo per il proprio lavoro.

Ringrazio la mia Relatrice di Tesi, la prof.ssa ing. Manuela Rebaudendo, per il supporto e la supervisione durante stesura dell'elaborato finale e per la sua competenza e professionalità; ringrazio il prof. Arch. Francesco Prizzon, per avermi trasmesso, durante il corso, le basi della sua professione suscitando in me un profondo interesse per questa materia.

Ringrazio il prof. Arch. Marco Zerbinati perché ha puntualmente fornito numerosi spunti di riflessione e provato a far nascere in noi una certa sensibilità verso il patrimonio esistente.

Ringrazio lo studio Rocchia per avermi accolto e ospitato questo ultimo anno, per avermi formato e fatto crescere umanamente e professionalmente, in particolare l'Ing. Giorgio Rocchia per avermi coinvolto nelle attività dello studio e avermi trasmesso i suoi insegnamenti. Ringrazio il mio collega, Andrea per avermi seguito, sopportato, consigliato e spiegato tutto ciò che non conoscevo di questo ambito professionale. Ringrazio tutti coloro che non ho citato ma che in qualche modo hanno contribuito a sostenermi durante questo percorso.

## Bibliografia

- Amaduzzi, S. (2011). *Geomarketing. I sistemi informativi territoriali SIT - GIS a supporto delle aziende e della pubblica amministrazione*. Roma: EPC editore.
- Bellitani, S. (2010). *Il mercato immobiliare dei centri commerciali*. Milano: Franco Angeli.
- Campagnoli, G. (2014). *Riusiamo l'Italia*. Il Sole 24 Ore.
- Celano, E., & Chirico, S. (2011, Settembre). *Tafterjournal • Esperienze e strumenti per cultura e territorio*. Tratto da Tafterjournal: <http://www.tafterjournal.it>
- Dell'Olio, A., Scavuzzo, L., & Zeppetella, P. (s.d.). *Urban re-use*. Tratto da Urban re-use: <http://www.urban-reuse.eu>
- Donnarumma, G. (2014, Maggio). Il fenomeno della dismissione dell'edilizia industriale e le potenzialità di recupero e riconversione funzionale. Napoli.
- Fontanari, E., & Piperata, G. (2017). *Agenda RE-CYCLE. Proposte per reinventare la città*. Bologna: Il Mulino.
- Gregotti, V. (1984). Modificazione. *Casabella*.
- Gretchen, B. (2002, March/April). Everything Old Is New Again: Commercial Investment Real Estate 21.2. p. 30-33.
- Inti, I., Cantaluppi, G., & Persichino, M. (2014). *Temporioso. Manuale per il riuso temporaneo di spazi in abbandono*. Milano: Altreconomia edizioni.
- P. Chierici, R. C. (2009). *Le fabbriche del tabacco in Italia. Dalle manifatture al patrimonio - Il tabacco a Napoli. Architettura e produzione nelle manifatture ottocentesche*. Torino: Celid.
- Pasqui, G. (2017). *Urbanistica oggi. Piccolo lessico critico*. Donzelli.
- Prizzon, F. (2001). *Gli investimenti immobiliari. Analisi di mercato e valutazione economico-finanziaria degli interventi*. Torino: CELID.
- Raja, R. (1983). *Architettura industriale - storia, significato, progetto*. Bari: Edizioni Dedalo.
- Robiglio, M. (2014). Adaptive reuse: la bonifica appropriata nel quadro di una strategia integrata di rigenerazione urbana e territoriale. In E. Bobbio, & V. Salati, *Adaptive reuse: bonifiche e rigenerazione urbana*.
- Schilling, J. (2005). *Vacant Properties. The True Costs to Communities*. Washington, DC : National vacant properties campaign.
- Schilling, J. (s.d.). *The Revitalization of Vacant Properties: Where Broken Windows Meet Smart Growth*.

Sposito, C. (2012). *Sul recupero delle aree industriali dismesse. Tecnologie materiali impianti ecosostenibili e innovativi*. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore.

*Urbistat*. (s.d.). Tratto da Urbistat: <https://www.urbistat.com/ita/>

Viganò , R. (2013). *Retail abbigliamento, strategie di localizzazione territoriale di Zara*. DGM consulting.