

POLITECNICO DI TORINO

Anno Accademico 2020/2021



Corso di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città

Tesi di Laurea Magistrale

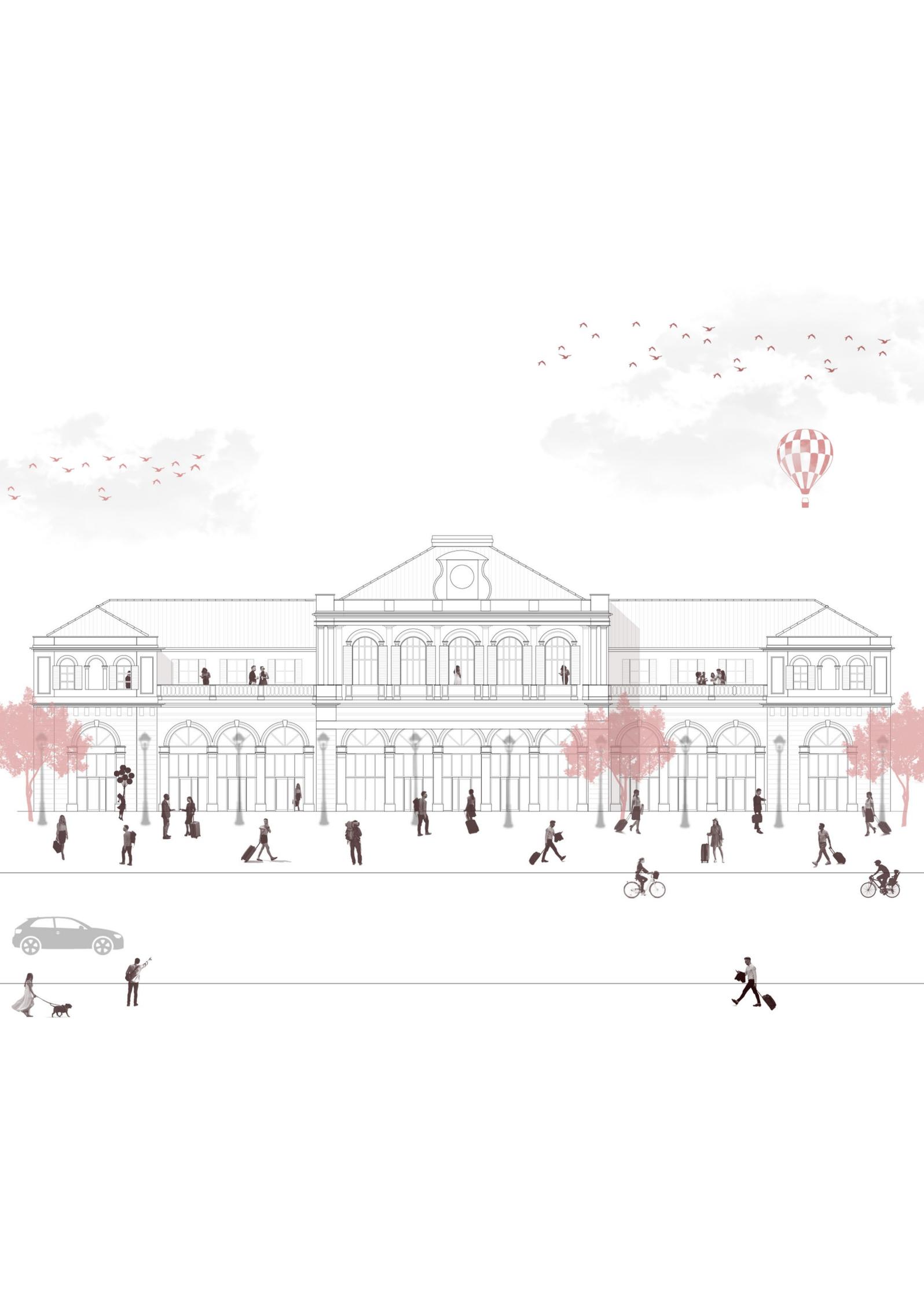
Adaptive Reuse:

Ipotesi di riutilizzo della stazione di Porta Susa

Relatrice:
Prof.ssa Isabella M. Lami

Candidata:
Laura Sanino

“Se non è dura, è un imbroglio”



INDICE DEI CONTENUTI:

_	ABSTRACT	.....	p. 6
_	INTRODUZIONE	.....	p. 7
1	CAPITOLO UNO: ADAPTIVE REUSE	.....	p. 10
1.1	Introduzione all'Adaptive Reuse	.....	p. 11
1.2	Considerazioni Teoriche sull'Adaptive Reuse.....		p. 16
	1.2.1 Adaptive Reuse: Caratteristiche degli edifici		
	1.2.2 Adaptive Reuse: Pratica sociale e figura dell'architetto		
	1.2.3 Adaptive Reuse: Alternativa alla demolizione		
1.3	Origine dell'Adaptive Reuse	.....	p. 23
	1.3.1 Adaptive Reuse: Strategia di conservazione del patrimonio		
	1.3.2 Adaptive Reuse: Prima crisi energetica		
	1.3.3 Adaptive Reuse: Concetto di loft		
1.4	Vantaggi dell'Adaptive Reuse	.....	p. 35
	1.4.1 Vantaggi ambientali		
	1.4.2 Vantaggi sociali		
	1.4.3 Vantaggi economici		
	1.4.5 Bonifiche e rigenerazione urbana		
2	CAPITOLO DUE: ARCHITETTURA FERROVIARIA_CASI DI ADAPTIVE REUSE ...		p. 49
2.1	Architettura Ferroviaria	.....	p. 50
	2.1.1 Caratteristiche architettoniche ed urbanistiche		
	2.1.2 Dismissione dell'Architettura Ferroviaria		
	2.1.3 Riutilizzo dell'Architettura Ferroviaria		
	2.1.4 Adaptive Reuse: il caso di Parigi		
2.2	Analisi del riutilizzo di Architetture Ferroviarie	.....	p. 57
2.3	Casi di Adaptive Reuse	.....	p. 62
	A Stazione Cuneo-Gesso_Cuneo, Italia	.....	p. 68
	B Casa Mediterraneo_Alicante, Spagna	.....	p. 89
	C Gare du Sud_Nizza, Francia	.....	p. 107
2.4	Casi di Adaptive Reuse: Considerazioni Conclusive ...		p. 130

3	CAPITOLO TRE: STAZIONE TORINO PORTA SUSA	p. 137
3.1	Torino Porta Susa: Analisi stato di fatto	p. 139
3.1.1	Torino Porta Susa: Inquadramento territoriale	
3.1.2	Torino Porta Susa: Inquadramento storico	
3.1.3	Torino Porta Susa: Inquadramento architettonico	
3.1.4	Torino Porta Susa: Inquadramento fotografico	
3.2	Torino Porta Susa: Possibile caso di Adaptive Reuse	p.165
3.2.1	Linee guida all'Adaptive Reuse	
3.2.2	Torino Porta Susa: Caso di successo	
4	CAPITOLO QUATTRO: IPOTESI TORINO PORTA SUSA	p.172
4.1	Definizione Scenario	p.173
4.2	Edificio Storico - Hotel	p.174
	- Motivazioni della scelta	
	- Descrizione dell'ipotesi distributiva	
	- Individuazione costi e ricavi	
4.3	Fabbricati Lateralali - Uffici, Coworking, Meeting	p.184
	- Motivazioni della scelta	
	- Come è cambiato il mondo del lavoro?	
	- Descrizione dell'ipotesi distributiva	
	- Individuazione costi e ricavi	
4.4	Analisi Costi e Ricavi	p.197
_	CONCLUSIONE	p.201
_	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	p.206
_	RINGRAZIAMENTI	p.213
_	ALLEGATO_ANALISI COSTI E RICAVI	p.215

ABSTRACT

L'*adaptive reuse* è un processo sempre più utilizzato negli ultimi anni, che permette la conservazione e valorizzazione di beni storici architettonici dando loro una nuova vita.

Oggi su questa tecnica si confrontano non solo gli architetti e gli urbanisti, ma anche gli amministratori pubblici e i singoli cittadini; essa determina una serie di vantaggi sociali, economici e soprattutto ambientali, poichè consente di affrontare in modo sostenibile lo sviluppo di una città.

Il lavoro di tesi si concentra sullo studio del fenomeno di *adaptive reuse*, prendendo in esame l'evoluzione storica, le caratteristiche, le diverse ipotesi, i metodi di indagine e lavoro, finalizzando l'analisi alla prospettiva di intervento sulla storica stazione di *Torino Porta Susa*, edificio dismesso ormai da decenni, in forte degrado, in pieno centro cittadino, in un'area oggi completamente trasformata e riqualificata.

Le stazioni ferroviarie in tutta Europa sono da decenni oggetto di interventi e recuperi, possibili anche con il processo di *adaptive reuse* al fine di riutilizzarle con nuove funzioni o destinazioni d'uso rivolte in particolare alla collettività. Vengono analizzati alcuni comparabili di successo, dal punto di vista economico e di affluenza, proponendo uno scenario di riutilizzo per la stazione in esame. In particolare, si prevede la rifunzionalizzazione dell'edificio storico in un polo ricettivo in considerazione del fatto che la sua posizione prestigiosa consentirà una straordinaria accessibilità. L'utilizzo dei fabbricati laterali invece può presentare molteplici possibilità per un uso collettivo, perchè facilmente trasformabili con il mutare delle esigenze; data la particolare situazione pandemica attuale e i cambiamenti avvenuti nel mondo del lavoro, si è prospettata l'introduzione di spazi per uffici, zone dedite al coworking ed aree meeting.

INTRODUZIONE

L'eccessiva espansione delle città interessa ormai tutti i paesi del mondo, e non è sempre giustificata dall'aumento della popolazione, ma spesso da esigenze puramente speculative, che comportano un eccessivo consumo di suolo con aumento dell'inquinamento e alterazioni paesaggistiche. Parallelamente, soprattutto nei paesi industrializzati, si assiste all'abbandono di fabbriche ed officine, localizzate in aree ormai centrali, perché è cambiato il modo di produrre i beni o tali attività sono state delocalizzate altrove. Si creano così dei veri e propri *vuoti* che impattano negativamente sull'aspetto urbano delle città, ma anche su quello sociale ed umano. Risulta fondamentale per le amministrazioni pubbliche interrogarsi sul recupero di tali aree, che può avvenire demolendo l'esistente e sostituendolo con nuovi edifici o recuperarlo tramite le tecniche e i processi dell'*adaptive reuse*.

L'*adaptive reuse* si presenta come l'approccio più radicale del riutilizzo; negli ultimi decenni è risultata una tecnica sempre più usata e vincente negli interventi di trasformazione delle aree abbandonate, in quanto permette di valorizzare il bene architettonico, inserendovi una nuova destinazione d'uso. Consente di adattare le nuove esigenze alla struttura e alla forma preesistente, mantenendo l'identità dell'edificio, il ricordo della storia passata, unendo la città di ieri con quella di domani.

Gli urbanisti, anche nelle città ancora in espansione nei paesi in via di sviluppo, non cercano più di utilizzare aree nuove, non costruite, ma puntano su una maggior densificazione delle città, riutilizzando le strutture esistenti, ma non più utilizzate o sottoutilizzate, per adattarle ai bisogni attuali della popolazione. È proprio in quest'ottica che si inquadra il concetto di riuso adattivo, una forma di sviluppo urbano sostenibile che, rispetto alla demolizione e realizzazione di nuove costruzioni, consente di ridurre l'inquinamento generato dall'utilizzo di risorse non rinnovabili con costi contenuti. L'*adaptive reuse* si adatta in particolare alle città italiane dove si assiste ad una diminuzione di residenti, in continua accentuazione secondo le previsioni degli esperti, e di conseguenza ad un aumento di edifici abbandonati, in totale degrado. Essi potrebbero essere recuperati per nuove attività e nuovi scopi. Questa filosofia viene anche incontro alle aspettative e ai bisogni dei cittadini di avere spazi urbani ad uso collettivo, conservando il paesaggio urbano esistente.

Grazie ai finanziamenti del piano *New Generation Ue* che giungeranno da parte della Comunità Europea ai singoli paesi per cercare di arginare i danni economici determinati dalla pandemia di Coronavirus Covid-19, nei prossimi anni si potranno recuperare molte aree dando loro una nuova destinazione a vantaggio di tutta la collettività.

Tra gli edifici oggetto di intervento di adaptive reuse in questo lavoro di tesi sono state prese in esame le stazioni ferroviarie dismesse, edifici storici risalenti alla seconda metà del XIX secolo realizzati con tipologie e stili peculiari, assolutamente da conservare. Le nuove esigenze del trasporto ferroviario che hanno portato, un po' in tutta Europa, a spostare le linee ferrate più in periferia e le nuove tecnologie che consentono controlli del traffico ferroviario a distanza, hanno determinato l'abbandono di centinaia di edifici. Molti di questi, soprattutto negli ultimi decenni, sono stati recuperati proprio con le tecniche del riuso adattivo, che hanno permesso di conservare l'originario aspetto architettonico, ma di riutilizzare i beni con nuove funzioni a destinazione sociale, risultando tutti esempi di grande successo. Si va dall'uso museale, a quello commerciale, a quello ricreativo.

La storica stazione di *Torino Porta Susa* è un importante edificio ferroviario risalente al 1868, oggi dismesso; l'edificio è inserito in pieno centro, in un contesto architettonicamente e paesaggisticamente rilevante, ma il suo degrado risulta un biglietto da visita molto negativo per la città, data la centralità del bene e la prossimità con la nuova stazione ad Alta Velocità di Porta Susa, uno dei punti di arrivo di molti turisti dall'Italia e dal resto dell'Europa.

Che cosa farne? Molte sono già le ipotesi pensate, anche dalla società immobiliare Vastint Hospitality Italy srl del gruppo Ikea, che ha acquisito l'edificio dalle Ferrovie dello Stato e dal Comune di Torino nel 2018.

Nel lavoro di questa tesi si prospetta un riutilizzo ricettivo; in particolare la realizzazione di un albergo nello storico edificio per la centralità del luogo e la straordinaria accessibilità dall'esterno. Invece, per i fabbricati laterali si è prospettato un utilizzo legato all'attuale momento lavorativo con spazi per uffici ad uso singolo e aree meeting e per il coworking.

Il recupero di Torino Porta Susa, che dovrà essere condiviso da tutta la cittadinanza, garantirà una maggiore qualità urbana non solo della zona, ma in generale di tutta la città, punto fondamentale del processo di adaptive reuse.

Si deve tener conto che il lavoro di questa tesi è iniziato in una fase precedente al Coronavirus e proseguita durante la pandemia; per questo motivo presenta alcune contraddizioni.

In particolare, l'idea e lo schema di questa tesi sono stati decisi nello scorso inverno, in fase precedente all'epidemia da Covid-19, in cui si era prospettato lo sviluppo di uno studio legato al fenomeno di adaptive reuse relativo alle architetture ferroviarie, prendendo in esame alcuni comparabili di successo e avanzando un'ipotesi di riutilizzo per la stazione di Porta Susa in polo ricettivo.

Tale schema è stato completamente mantenuto, ma lo scoppio della pandemia ha modificato il nostro modo di vivere e le aspettative future. Il capitolo iniziale sull'adaptive reuse, sebbene la stesura sia avvenuta da marzo 2020 allo scoppio della pandemia, riporta concetti teorici e affermazioni sulle metodologie di riutilizzo che oggi potrebbero non risultare del tutto veritieri, in quanto si basa su una bibliografia antecedente l'epidemia, perchè durante il primo lockdown avevo accesso esclusivamente a fonti che trattavano il fenomeno in un'ottica tradizionale che non poteva prendere in considerazione l'ipotesi di un possibile periodo pandemico. In egual modo, anche l'analisi dei casi comparabili riportati con lo scopo di dimostrare che essi rappresentassero degli importanti esempi di successo dal punto di vista economico e di affluenza per giustificare la proposta di intervento sulla stazione di Porta Susa, presenta in alcuni punti delle contraddizioni con il periodo attuale. Questo perchè i dati e le considerazioni presentate si riferiscono alla situazione antecedente al Coronavirus, mentre oggi, febbraio 2021, le attività inserite all'interno delle stazioni ferroviarie in esame risultano sospese.

Infine, per quanto riguarda il riutilizzo di Porta Susa, come detto, si era prospettato fin da subito un uso alberghiero giustificato dalla centralità e straordinaria accessibilità del bene. Per tale motivo, si è deciso di mantenere questa scelta nonostante la situazione pandemica attuale e lo stato di sofferenza dell'attività turistico-ricettiva, nella speranza di una ripresa futura. Sebbene si sia scelto di mantenere tale ipotesi, si è pensato di non sviluppare l'attività alberghiera in tutto il complesso, ma di introdurre nei fabbricati laterali, che potevano ospitare attività ad integrazione di quella ricettiva, spazi per uffici, interrogandosi sui cambiamenti avvenuti nel mondo del lavoro. La scelta di inserire in una parte del complesso tali attività ha permesso di dare più coerenza con il periodo attuale, durante il quale ha preso corpo l'intera tesi.

1.1 INTRODUZIONE ALL'ADAPTIVE REUSE

“Adaptive reuse is the process of reusing an existing site, building, or infrastructure that has lost the function it was designed for, by adapting it to new requirements and uses with minimal yet transformative means” – M. Robiglio [1 p.173]

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

[2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24
in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History.* Wiesbaden DMG; 2017.

L'adaptive reuse è un concetto, dal punto di vista teorico, molto dibattuto negli ultimi anni; in particolare negli scorsi trent'anni ha influenzato l'architettura e l'urbanistica, e gli studiosi l'hanno descritto come il fenomeno alla base della ri-attualizzazione di un bene architettonico. [2]

Matteo Robiglio nel 2017 in *“Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse”*, interrogandosi e studiando il fenomeno, giunge alla proposta della definizione di adaptive reuse o riutilizzo adattivo: il processo in cui un sito, un edificio o un'infrastruttura preesistente viene riutilizzato per uno scopo differente rispetto a quello per cui è stato originariamente costruito e progettato, scopo più affine ai requisiti ed usi attuali.

Il riutilizzo si verifica quando ad opera di singoli individui o gruppi si attribuisce una nuova destinazione d'uso ad una struttura preesistente; ma, secondo Robiglio, nell'adaptive reuse, oltre all'introduzione di essa, si sviluppa l'adattamento del cosiddetto nuovo contenuto al contenitore già esistente e non il suo viceversa. Tale processo richiede una minima trasformazione, seppure incisiva, ed una elevata conservazione, consentendo di poter valorizzare al massimo l'esistente; per tale motivo, il riuso adattivo appare l'approccio più radicale di tutti i processi di riutilizzo poiché, invece di mantenere di un bene solamente ciò che può servire alla nuova funzione, viene adattata quest'ultima alla forma della struttura preesistente, conservando, e valorizzando di conseguenza, tutto il bene architettonico. [1]

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

Robiglio, nel suo trattato, giunge a definire l'adaptive reuse in modo conciso ma perfettamente chiaro e preciso, partendo dalla descrizione del riutilizzo adattivo fin a quel momento nota:

“the process of reusing an old site or building for a purpose other than which it was build or designed for” [1 p.171].

Questa definizione, secondo l'autore, appare non corretta in quanto presume innanzitutto che i siti o gli edifici siano vecchi, invece è sufficiente, per il loro riutilizzo, che siano semplicemente già esistenti, ma inutilizzati. In secondo luogo la definizione sopra riportata richiede un cambio di funzione che appare non necessaria; infatti è possibile riutilizzare il bene con la medesima destinazione d'uso in seguito solamente ad un'interruzione dell'attività originaria. Infine essa appare incompleta perché omette le infrastrutture, parte chiave delle città. Robiglio include, infatti, come oggetti di riuso i siti, gli edifici o le infrastrutture, prendendo quindi in considerazione tutti i componenti dell'ambiente costruito, assumendo una posizione più coerente con lo sviluppo urbano sostenibile.

Oltre a chiarire in modo più preciso tali aspetti, Robiglio con l'aggiunta finale *“with minimal yet transformative means”* introduce un aspetto fondamentale del processo di adaptive reuse; specificando cioè il metodo in cui il riutilizzo deve avvenire. L'efficacia del processo dipende dall'abilità del progettista di interpretare le strutture esistenti e riutilizzare il bene mediante interventi minimi, ma trasformativi.

Sebbene l'autore non chiarisca cosa intenda con trasformazioni minimali, pone l'attenzione su tale carattere del processo, invitando a svolgere un riutilizzo appropriato dal punto di vista adattivo. Non si ha una descrizione precisa di tali interventi, proprio perché non è possibile individuare uno schema generico, in quanto i processi di adaptive reuse dipendono da contesti e condizioni specifiche. Risulta quindi necessario far riferimento di volta in volta alla specifica situazione, altrimenti non sarebbe possibile comprendere a che cosa è stato adattato il riutilizzo e valutare se esso sia risultato efficace. Nonostante ciò, Robiglio, analizzando nel suo testo differenti casi studio di successo, individua le caratteristiche principali dei beni oggetto di riutilizzo, quali la libertà e la flessibilità dello spazio; è possibile intervenire in tali contesti mediante inserimenti, sovrapposizioni o l'organizzazione dello spazio in layout. [1]

[3] Moroni S., Rauws W., Cozzolino S. *Forms of self-organization: Urban complexity and planning implications.* Sage Journals, 2019.

Robiglio nel suo testo descrive l'adaptive reuse come riutilizzo di un bene preesistente, soffermandosi su un punto di vista architettonico; è importante però tener presente che non si tratta di un fenomeno limitato esclusivamente al riutilizzo di un singolo edificio, bensì deve interessare l'intera area urbana su cui esso si inserisce. L'intervento di riuso adattivo su un bene dovrebbe essere il punto di partenza anche per la riqualificazione di tutto il tessuto urbano limitrofo.

Infatti, nell'ottica di molti studiosi, l'adaptive reuse deve essere *“inserito in un contesto globale e non limitato al singolo edificio, proprio per creare una uniformità di interventi”*. [3]

[4] Robiglio M., Artigiani E., Manzone, L. Davit J. *Adaptive Reuse. Bonifiche e rigenerazione urbana. Nuove strategie per un mercato in evoluzione..* Torino; Golder Associates, 2014.

Per tale ragione, l'adaptive reuse non è solo un problema di natura architettonica, ma è fondamentale considerarlo anche da un punto di vista urbanistico. La letteratura in questo caso introduce il concetto di adaptive remediation; quest'ultimo amplia il concetto di adaptive reuse, inteso come il riuso di un edificio preesistente, prendendo in considerazione le condizioni del sito urbano e definendole come fondamentali nella redazione di un progetto di riuso. Come definito da Robiglio, nel riutilizzo di un edificio appare importante ridurre al minimo gli interventi; lo stesso discorso vale per il territorio circostante: *“le azioni di rigenerazione territoriale necessarie al fine d'introdurre nuove funzioni ed usi nell'area, dovranno essere le minime possibili, garantendo però il rispetto delle condizioni di sicurezza per i cittadini e le comunità locali”*. [4]

I siti da rigenerare risultano spesso aree industriali dismesse che, in origine, erano sorte lontane dal contesto urbano, ma che poi con l'espansione urbanistica sono state integrate nella città, senza però un progetto di collegamento. Risultano pertanto delle isole separate e non integrate nell'impianto urbanistico. Rigenerarle significa non solo trovare soluzioni di riuso per gli edifici e lo spazio circostante, ma anche reinserirle nel contesto ambientale e sociale. Per la riqualificazione di questo tipo di aree, l'approccio utilizzato prevede di integrare il processo di riuso adattivo, al fine di riutilizzare gli insediamenti preesistenti, con progetti di bonifica per rimuovere gli inquinanti presenti, valorizzando così l'intera area e fornendo aree verdi, infrastrutture, servizi e spazi per il tempo libero. [3]

È importante tener presente che l'adaptive reuse non riguarda unicamente il campo architettonico ed urbanistico, ma deve essere considerato anche di punto di vista economico in quanto permette la valorizzazione non solo del singolo edificio, oggetto dell'intervento di riuso, ma dell'intera area circostante, generando una valorizzazione economica del patrimonio immobiliare.

[5] Mangialardo A., Micelli E. *Social Capital and Public Policies for Commons: Bottom up Processes in Public Real Estate Property Valorization*. ScienceDirect; 2016.

Nel nostro paese, come anche in altri Stati esteri, vi è un'enorme disponibilità di beni pubblici sottoutilizzati o abbandonati; in passato, con il boom economico, tali edifici continuavano ad acquisire valore, anche se inutilizzati. Oggi, a causa della crisi economica ed immobiliare, tali strutture hanno perso il loro valore e rischiano di continuare a depauperarsi nel tempo, oltre a degradarsi.

Negli ultimi anni l'adaptive reuse è stato considerato come una nuova forma di rivalorizzazione del patrimonio immobiliare; si è sviluppato un approccio *bottom-up*, in grado di trasformare il patrimonio inutilizzato in contenitori di nuove attività che generano valore sia economico, sia sociale. Sono così stati recuperati molti edifici pubblici dismessi che il tradizionale mercato non era riuscito a rivitalizzare. I processi partecipativi dal basso consentono non solo il recupero del bene, ma creano anche un valore immobiliare. [5] Al di là dei risultati economici, questa nuova strategia ha anche una elevata valenza sociale, perché previene le negatività tipiche delle aree urbane abbandonate caratterizzate da atti vandalici o fenomeni di insicurezza sociale. Ciò che colpisce di più è che gli interventi di recupero siano partiti da gruppi di cittadini auto-organizzati che hanno iniziato autonomamente ad intraprendere nuovi percorsi di vera rigenerazione urbana. A volte, questi interventi sono avvenuti senza il consenso delle amministrazioni locali, anche per la lentezza burocratica delle decisioni. Sono così nati atelier di artisti, aree di produzione culturale, nuove start-up, nuove attività legate al sociale, che hanno dato lavoro, creato socialità nelle aree circostanti e recuperato gli immobili.

Gli studiosi evidenziano che la maggior parte di queste nuove esperienze di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico dal basso avviene in immobili abbandonati da anni e nei quali le tradizionali proposte sono fallite. [5]

In questo scenario l'innovazione sociale è una valida alternativa per recuperare il patrimonio immobiliare. Queste iniziative si basano su capitali sociali propri, ma spesso richiedono anche politiche pubbliche di sostegno.

[6] Mangialardo A.
*Nuove forme di riuso
e rigenerazione del
patrimonio immobiliare
pubblico – innovative
esperienze italiane di
partecipazione e di
creazione di valore.*
Tesi di dottorato; 2018.

È interessante notare come i capitali sociali nascano in una cittadinanza attiva, in grado di organizzarsi nella comunità e avanzare proposte innovative. Quando l'amministrazione pubblica cede i locali gratuitamente per un periodo limitato, il vantaggio è soprattutto del pubblico perché le comunità, riscoprendo possibili nuove funzioni per un immobile abbandonato, contribuiscono alla sua conservazione e alla rivalutazione dell'immobile. Lo Stato ha capito da tempo l'importanza della valorizzazione dal basso degli edifici pubblici; con il Decreto *Sblocca Italia* del 2014 si è cercato di agevolare la partecipazione delle comunità locali in materia di tutela e valorizzazione del territorio, consentendo alle amministrazioni locali di riconoscere queste iniziative proprio per il loro importantissimo ruolo nella valorizzazione del patrimonio immobiliare. [6]

1.2 CONSIDERAZIONI TEORICHE SULL'ADAPTIVE REUSE

L'adaptive reuse, come spiegato in precedenza, è il riutilizzo di un bene, di un sito o, in generale, di un componente dell'ambiente originariamente costruito per uno scopo differente, svolgendo un processo di adattamento.

[7] *Riuso Adattivo*
Enciclopedia Treccani.
www.treccani.it/
enciclopedia

Riuso Adattivo, da “ri-usare” e “adattare”, etimologicamente deriva dal latino *ri*, preposizione iterativa, e *utor* con il significato di usare, adoperare, far uso; fa riferimento al concetto di utilità di un bene riutilizzabile con una nuova funzione o attività. Il riuso edilizio prevede il recupero di edifici, luoghi o siti esistenti in seguito al cambiamento di destinazione d'uso e riguarda le decisioni necessarie per l'adeguamento del bene alle esigenze determinate dalle nuove funzioni. Il termine *adattivo* deriva dal latino *adaptare*; risulta composto da *ad* e *aptare* ed indica il rendere adatto il bene architettonico ad uno scopo determinato. [7]

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

L'aggettivo indica l'idea della vita, ovvero che l'architettura deve adattarsi ai cambiamenti come la vita si adatta ai processi evolutivi. [1]

Questo termine è entrato nell'uso comune architettonico solo negli ultimi trent'anni, sebbene il riuso adattivo esista fin dall'origine dell'architettura. La letteratura contemporanea riporta interventi teorici differenti che approfondiscono alcuni aspetti del processo di riuso adattivo.

[8] Douglas J.
Building Adaptation.
Butterworth-
Heinemann, 2006

Alcuni autori descrivono il fenomeno in maniera molto ampia.

La definizione riportata da Douglas può essere attribuibile a qualsiasi processo di riutilizzo; egli sostiene che il termine riuso interessi qualsiasi tipo di lavoro, eccetto la manutenzione, volto a modificare le capacità, le funzioni o le prestazioni di un edificio. [8]

“any work to a building over and above maintenance to change its capacity, function or performance in other words, any intervention to adjust, reuse, or upgrade a building to suit new conditions or requirements” [8 p.1]

[9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004

In egual modo, il Department of the Environment and Heritage australiano descrive il riutilizzo adattivo come un processo volto a cambiare un oggetto, inutilizzato o inefficace, in uno utilizzabile con uno scopo differente. Anche in tale definizione si ha un approccio troppo ampio, in quanto il processo può interessare qualsiasi oggetto “dalle bottiglie e scatole agli abiti, ai veicoli e edifici”. [9]

“Adaptive reuse is a process that changes a disused or ineffective item into a new item that can be used for a different purpose. Sometimes, nothing changes but the item’s use.” [9 p.13]

[2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24 in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History*. Wiesbaden DMG; 2017.

Freschi e Maas, a differenza dell’affermazione precedente, nelle loro riflessioni sull’adaptive reuse individuano il campo di applicazione, specificando che il processo di riutilizzo adattivo si applica all’uso di un edificio per una nuova funzione che differisce dallo scopo per cui l’edificio è stato originariamente eretto. Sebbene individuino l’oggetto a cui si riferisce il processo, sostenendo che esso debba essere identificabile come “riutilizzato”, altrimenti l’adattamento sarebbe un “riciclaggio”, prendono in esame unicamente gli edifici e non tutti i componenti dell’ambiente costruito, a differenza di Matteo Robiglio che ha un’ottica più sostenibile.[2]

“In city planning and architecture, adaptive reuse applies to the use of a building (often partially reconstructed) for a new function that differs from the purpose for which the building was originally erected” [2 p.13]

[10] Brooker G., Stone S. *Re-reading: interior architecture and the design principles of remodeling existing buildings*. Londra Riba, 2015.

Per alcuni autori, l’adaptive reuse può essere identificabile con altri processi di riutilizzo; secondo Brooker e Stone il termine ha parecchi sinonimi come ri-progettazione, ristrutturazione o retrofitting. [10]

È fondamentale tener presente che sebbene appaiono pratiche analoghe, in esse si assumono posizioni opposte.

Infatti, Liliane Wong, studiando il fenomeno del riuso adattivo, nel suo testo *“Adaptive Reuse. Extending the lives of buildings”*, include un glossario di termini che appaiono sinonimi, ma in realtà hanno significati diversi. [11] Inserisce termini come rinnovamento, riqualificazione, ristrutturazione, rimodellamento o restauro che delineano interventi differenti.

[11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

Tutti questi processi sono riportati da Robiglio nel capitolo *Adaptive reuse and other "re"s* [1 p.191]; egli sostiene che sebbene tutti riguardino processi volti a trasformare e migliorare una struttura esistente, differiscono nell'azione di recupero. Secondo l'autore, l'adaptive reuse risulta più conservativa rispetto ad altri tipi di riutilizzo, ma non ha l'ideale della completezza. "I riutilizzi adattivi non sostituiscono il vecchio con il nuovo, né riportano il vecchio alla sua forma originaria, ma accettano il vuoto e addomesticano la sua enormità". Sebbene ci si aspetterebbe conservazione, tale pratica permette di conferire innovazione, mantenendo le caratteristiche storiche, architettoniche e culturali dell'edificio che viene riutilizzato per altri, o per lo stesso, scopo. Robiglio scrive "*old is the new new.*" [1]

Nonostante a livello teorico vi siano differenti definizioni di adaptive reuse, quella proposta da Matteo Robiglio, citata nell'introduzione, viene considerata la più appropriata. Essa appare completa sia nei confronti dell'oggetto di riuso, in quanto considera i siti, gli edifici e le infrastrutture, sia nella definizione della pratica, differenziandosi dagli altri processi di riutilizzo.

1.2.1 ADAPTIVE REUSE: CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI

[2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24
in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History*. Wiesbaden DMG; 2017.

Nel riutilizzo di un sito o un bene architettonico, bisogna tenere presente che si ha un'interruzione o eliminazione dell'uso precedente, cosa che mette in gioco non solo aspetti architettonici, ma anche storici, culturali, religiosi e sociali; appare dunque fondamentale intervenire senza influenzare internamente o esternamente la struttura e le sue caratteristiche. [2] In tale azione risiede il concetto di *adattivo*, definito da Robiglio. Come specifica l'autore, il riutilizzo deve avvenire mediante interventi minimi, ma trasformativi.

Per tale motivo gli interventi spesso riguardano grandi costruzioni che, grazie alla ridondanza dello spazio, consentono una grande libertà di fruizione e inventiva. [1]

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

Nelle esperienze di riuso adattivo entrano in gioco tre elementi, la capacità di agire, la finalità e la creatività; in particolare esse risultano innovative in quanto le strutture vengono modificate per ottenere il massimo potenziale e migliorare l'aspetto estetico e funzionale.

L'efficacia e il successo del processo dipendono proprio dalla capacità del progettista di interpretare infrastrutture preesistenti ed organizzare il layout dei nuovi spazi attraverso inserzioni anche minimali, ma che trasformano completamente l'utilizzo dell'edificio.

“La sua bellezza è legata alla notevole quantità di aspetti che il progetto è in grado di enfatizzare. La sua vitalità deriva dall'essere aperta al tempo e alla vita.” [1 p.169]

Sebbene questo tipo di processo si possa riferire a tutti i tipi di strutture esistenti, appare evidente che alcune tipologie di edifici architettonici rispondano meglio al concetto di *adattivo*, in particolare gli edifici industriali. Poiché furono costruiti in modo standardizzato, con forme stabilite dai materiali e dalle tecnologie presenti, offrono grandi spazi interni che appaiono versatili e facilmente riutilizzabili.

A causa della standardizzazione le architetture industriali risultano costituite da schemi ripetitivi, anche se in città diverse e in tempi diversi; si classificano in due tipi, le strutture multipiano, utilizzate per la piccola manifattura, e i capannoni per la produzione di massa. Le tipologie architettoniche possono essere ricondotte ai primissimi stabilimenti tessili, nel caso del multipiano, mentre il capannone si ispira alle costruzioni dell'architettura ferroviaria.

Nonostante siano stati progettati per scopi differenti, entrambi questi edifici presentano spazi generici e potenzialmente infiniti; il capannone risulta estendibile in piano, mentre il multipiano è moltiplicabile in verticale; anche la distribuzione interna veniva decisa successivamente in base alla posizione delle macchine e delle linee di assemblaggio.

La deindustrializzazione ha comportato l'abbandono di tali edifici e delle infrastrutture ad essi collegate; la perdita della funzione originaria ha permesso di avere grandi spazi, in luoghi centrali o accessibili, facilmente adattabili a una varietà di usi e a soddisfare esigenze diverse.

“Una volta terminato il flusso tutta l'infrastruttura è stata privata della sua ragione d'essere ed è rimasto un vuoto. Quando la produzione se ne va, l'unica cosa che rimane è il loft.” [1 p.197]

[12] Mafaz T, Anwar M. *Adaptive Reuse of Heritage Buildings "Old Buildings in Mosul as A Case Study"*. ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, 2019 pp.217-226

Anche Mafaz e Anwar nel loro testo "*Adaptive Reuse of Heritage Buildings - Old Buildings in Mosul as A Case Study*" sostengono che la maggior parte dei siti può adattarsi ad altre funzioni ed usi rispetto a quelle originarie, ma che ci sono alcune caratteristiche latenti che rendono alcuni edifici più adatti al riutilizzo e all'adattamento. Ciò è dovuto al fatto che alcune qualità o caratteristiche sono essenziali per un riutilizzo efficace; dallo studio della letteratura individuano che gli interventi di recupero su un edificio storico hanno maggior possibilità di successo in base a:

- **VALORE ARCHITETTONICO E STORICO DELL'EDIFICIO**;
- **STATO DI COSTRUZIONE**; un edificio che conserva tutte le caratteristiche storiche, i materiali e i metodi di costruzioni originali, ha un maggior valore perché conserva l'identità e le caratteristiche del sito.
- **POSIZIONE DELL'EDIFICIO**; in base alla vicinanza con il centro storico, ai servizi principali o alle strade più importanti e usabili da mezzi motorizzabili.
- **FLESSIBILITÀ DELL'EDIFICIO**; capacità di poter essere riadattato alle nuove funzioni, che possono richiedere spazi ampi e multipli.
- **PRESENZA DI SPAZI APERTI**; i cortili interni degli edifici permettono spazi ulteriori; la presenza poi di giardini attorno all'edificio ne aumenta il valore, non solo per la presenza di aree verdi, ma perché possono essere utilizzati per varie attività culturali.
- **ESPOSIZIONE**; la possibilità di illuminazione naturale e di ventilazione adeguata è un fattore importante e richiesto dagli acquirenti. [12]

1.2.2 ADAPTIVE REUSE: PRATICA SOCIALE E FIGURA DELL'ARCHITETTO

[1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

L'adaptive reuse risulta un processo che si genera dalle pratiche sociali, in seguito all'interesse e all'azione dell'opinione pubblica nei confronti di un bene in disuso a rischio di demolizione. Poiché sembra avvenire senza la figura dell'architetto, Robiglio si chiede: "*abbiamo ancora bisogno degli architetti?*". [1 p.213]

Un edificio nuovo viene commissionato dalla proprietà e realizzato dagli architetti senza coinvolgimenti con la popolazione; gli acquirenti al massimo intervengono sugli spazi interni chiedendo variazioni in base alle loro esigenze. Invece, nell'adaptive reuse, dovendo intervenire su strutture già esistenti e facenti parte del patrimonio collettivo, l'opinione pubblica

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

interviene con suggerimenti e proposte. Agli architetti spetta il compito di mediare tra queste richieste, in modo da garantire l'efficienza del recupero e la sua economicità.

Quindi, l'architetto è indispensabile in questo processo; deve avere la capacità di ascoltare e comprendere le esigenze della collettività e tradurle in pratica. Quando questo avviene si evitano contenzioni e prese di posizione di gruppi, anche organizzati solo temporaneamente che possono rallentare e ostacolare l'intervento.

Negli ultimi anni si è assistito ad un cambiamento nel processo decisionale in conseguenza di una crescente domanda di partecipazione alle decisioni da parte dei cittadini, che non nutrono più fiducia nei politici e negli esperti. La causa va ricercata nel crescente scetticismo nei confronti della politica, ma anche della scienza, per la possibilità oggi di accedere rapidamente a informazioni acritiche disponibili sul web, senza però valutarne l'affidabilità. Il coinvolgimento dell'opinione pubblica nel processo decisionale e nelle scelte architettoniche può favorire una più rapida sistemazione del bene. [1]

I processi dell'adaptive reuse cambiano il ruolo dell'architetto, perchè la forma dell'edificio già esiste e diventa il contenitore per la nuova architettura. L'abilità di un architetto, in questo caso, si valuta sulla sua capacità di riutilizzare il bene esistente e trarne il massimo beneficio. Alcuni sostengono che l'architetto dell'adaptive reuse svolge un ruolo più ristretto rispetto agli interventi tradizionali, perchè non progetta l'intera struttura, ma interviene solo su parti di essa. Robiglio, invece, considera l'azione dell'architetto molto più ampia e importante, perchè non solo deve ristrutturare l'esistente, ma lasciare anche la possibilità per scenari futuri diversi. L'architetto deve immaginare il recupero dell'edificio in questione, la progettazione del suo interno e il suo inserimento nello spazio urbano. Solo così il proprietario e la collettività rimarranno soddisfatti. [1]

Bisogna tener presente, come già citato in precedenza, che non tutti gli edifici possono essere recuperati con la stessa facilità, ma dipende dalla struttura dell'edificio, dallo stato di conservazione, dalla sua ubicazione. Ecco che in queste situazioni, il ruolo dell'architetto appare determinante, perchè solo l'architetto può conoscere la natura dell'edificio e prevedere il tasso di modifica che potrà apportare nel cambio di utilizzo.

La letteratura riporta alcuni punti che rendono appetibile, o no, il riutilizzo di

[12] Mafaz T, Anwar M. *Adaptive Reuse of Heritage Buildings "Old Buildings in Mosul as A Case Study"*. ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, 2019 pp.217-226

edifici storici. In primo luogo va tenuto presente il valore della costruzione, fondamentale nel prendere la decisione del riutilizzo. Il valore dipende anche dalla posizione dell'edificio rispetto agli altri confinanti e soprattutto all'area in cui è inserito. Se ad esempio l'edificio, per quanto di pregio, è inserito in una posizione di difficile accesso, il suo valore crolla. In secondo luogo, bisogna tener conto della struttura dell'edificio; più vi è una flessibilità e libertà d'uso, più l'edificio è adatto a subire le modifiche richieste e più sarà appetibile ristrutturarlo. Uno degli aspetti maggiormente tenuti in considerazione è la presenza di più ingressi, che favoriscono la creazione di aree disgiunte. Certamente se l'edificio è in cattive condizioni, il recupero diventa problematico perché potrebbero essere necessarie distruzioni architettoniche con sconvolgimenti delle caratteristiche storiche; quindi l'intervento diventa non economicamente sostenibile. [12]

1.2.3 ADAPTIVE REUSE: ALTERNATIVA ALLA DEMOLIZIONE

Aspetto fondamentale del riuso adattivo è che permette, riutilizzando un sito per uno scopo diverso da quello per il quale era stato costruito, di convertire edifici in strutture più utili alla società, garantendo uno sviluppo sostenibile delle città. Tale pratica, a causa della scarsità di suolo, risulta importante sia in termini di conservazione del patrimonio architettonico, sia in termini di sostenibilità, apparendo una possibile alternativa alla demolizione e alla ricostruzione tradizionale. [12] Ovviamente, vanno anche esaminati i singoli casi e la sostenibilità economica dell'intervento.

[11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.

In questo modo si garantirebbe il risparmio di risorse materiali e naturali, la riduzione dell'espansione urbana, e il preservare, almeno in parte, il paesaggio e l'aspetto di una città, oltre a garantire possibili investimenti. Anche Liliane Wong sottolinea l'importanza di valutare il potenziale delle strutture esistenti, anche se obsolete, in modo da riutilizzarle invece di demolirle e ricostruirle nuove; principio applicabile a tutte le strutture indipendentemente dal loro valore architettonico e storico-monumentale. [11] Poiché l'edificio esistente va preservato nel suo aspetto esteriore e nella volumetria, gli architetti possono modificare anche in modo determinante gli spazi interni in base alle esigenze; si creano così nuove realtà, dando vita ai vecchi edifici, senza distruggerli. [12]

1.3 ORIGINE DELL'ADAPTIVE REUSE

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

L'adaptive reuse si instaurò a partire dalla seconda metà del XX secolo in America e in Europa, più come pratica che come teoria. È diventata il modello di costruzione prevalente negli ultimi decenni, e sicuramente continuerà ad esserlo per le prossime generazioni.

In particolar modo si sviluppò in risposta all'emergenza ambientale seguita alla prima crisi energetica globale del 1973; essa segnò la fine di una continua crescita economica e le fabbriche, le industrie o i depositi, che avevano segnato fino a quel momento la modernità, iniziarono ad essere dismessi, lasciando all'interno della città ampi spazi vuoti. Nel periodo post-industriale gli spazi industriali in disuso furono oggetto di forti pressioni da parte dell'opinione pubblica; la collettività e le autorità locali riconobbero, nell'eredità materiale lasciata da tali siti, la possibilità di un riuso per nuovi utilizzi. Tale approccio permise di far riacquisire un valore architettonico e funzionale alle fabbriche. [1]

[11] Wong L.
Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings. Basel; Birkhäuser; 2017.

Sebbene il termine riutilizzo adattivo sia correlato alla crisi industriale, quindi a un avvenimento relativamente nuovo, il concetto stesso non lo è. Si tratta di un fenomeno sempre esistito nella storia, in cui l'uomo, per la maggior parte dei suoi spazi, ha riutilizzato artefatti esistenti, adattandoli a nuovi scopi in base ai bisogni emergenti. Come sostiene Liliane Wong¹ nella prefazione del suo libro "*Adaptive Reuse. Extending the lives of buildings*" il riutilizzo esiste da tempo immemore, basti pensare all'uso delle caverne o grotte da parte dei primi uomini in risposta alla necessità di un riparo. [11]

[2] Freschi E., Maas P.
Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse
p.11-24
in Freschi E., Maas P.
Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History. Wiesbaden DMG; 2017.

Il concetto di riutilizzo è quindi antico come l'architettura stessa e la sua storia si intreccia con quella architettonica e dei monumenti antichi [2], caratterizzata, fin dal III secolo d.C., da un susseguirsi di interventi di riuso o riadattamento delle strutture preesistenti. In ogni epoca storica si sono registrati interventi sugli edifici antichi per adeguarli a nuovi usi. Gli esempi sono numerosissimi e trovano applicazione in diversi ambiti [13]: dalla trasformazione con l'avvento del cristianesimo dei templi pagani in chiese cristiane, all'epoca medievale in cui gli edifici ecclesiastici furono edificati

[13] Niglio O. *La cultura dell'antico e del riuso in architettura*. Dialoghi Mediterranei, n. 35, 2019

¹ Liliane Wong architetto nel Massachusetts e docente presso il dipartimento di architettura di interni alla Rhode Island School of Architecture.

[13] Niglio O. *La cultura dell'antico e del riuso in architettura*. Dialoghi Mediterranei, n. 35, 2019.

su preesistenti basiliche paleocristiane e gli anfiteatri romani furono trasformati in spazi urbani, fino al riutilizzo di abbazie e monasteri per le caserme, gli ospedali o le scuole dopo la rivoluzione francese. Gli interventi avvenivano trasformando le strutture preesistenti inglobandole in nuovi contesti edilizi, con la volontà di reinterpretare le forme antiche adattandole a nuovi usi ed esigenze; ma grazie alla lettura stratigrafica e morfologica, è possibile risalire alle strutture originarie. [13]

Il riadattamento di un'architettura preesistente ad una nuova funzione non appare dunque una novità, sebbene in passato si parlasse di più di "trasformazione" mossa da scopi funzionali ed economici senza tener conto della conservazione del bene. Infatti, fino al XIX secolo gli interventi sulle opere preesistenti erano volti, più che altro, a modificare e trasformare il manufatto affinché rispondesse nel modo migliore alle nuove necessità ed esigenze. Il patrimonio ereditato dal passato, per ragioni culturali, politiche e religiose, era percepito come un "monumento aperto", ossia destinato ad essere trasformato; l'opera risultava appartenente ad un eterno presente piuttosto che a un momento storico ben definito. Gli interventi sulle preesistenze non avvenivano per motivi conservativi, bensì per riadattare esclusivamente gli edifici antichi, e non per valorizzarli. [13] Solamente in seguito alla rivoluzione francese architetti, storici e critici dell'arte iniziarono a riflettere e definire i termini "conservazione" e "restauro" per preservare e ripristinare i monumenti danneggiati durante la rivoluzione. [11] Il termine "conservazione" ha assunto nel tempo molti significati spesso anche contraddittori; si può riferire alle semplici pratiche volte a mantenere in buono stato il bene architettonico, alle pratiche di consolidamento al fine di evitare un aggravamento del degrado, oppure a dei veri e propri interventi di restauro volti a recuperare la forma originaria, sostituendo quanto deteriorato. [14]

[11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.

[14] Bellini A. *Tecniche della conservazione*. Milano, Angeli, 1992.

Le prime discussioni in merito al riutilizzo dei beni architettonici correlato alla conservazione di essi si ebbero appunto nel XIX secolo, quando Eugène Viollet Le Duc² fornì le basi del suo restauro stilistico, contraddetto successivamente dall'anti-restauratore John Ruskin³.

² Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814 –1879) architetto e restauratore francese

³ John Ruskin (1819-1900) scrittore, pittore, critico d'arte britannico.

[15] Viollet Le Duc E. E.. *L'architettura ragionata: estratti dal dizionario: costruzione, gusto, proporzione, restauro, scala, simmetria, stile, unità*. Milano, Jaca Book, 2002.

Viollet Le Duc sosteneva che il miglior modo per preservare e conservare un edificio sia quello di trovargli un uso e una destinazione, soddisfacendo tutti i bisogni e le esigenze, in modo che non risulti più necessario apportare ulteriori cambiamenti all'edificio. Per ricostruire ciò che era stato perduto, invitava il restauratore a mettersi nei panni dell'architetto originario e provare ad immaginare come egli avrebbe operato, garantendo al bene una unità stilistica, che magari non è mai esistita. [15]

[16] Ruskin J. *Le sette lampade dell'architettura*. Milano, Jaca Book, 1982.

Viollet Le Duc realizzò una perfetta ricostruzione dell'opera architettonica riportandola ad uno stato ideale di completezza, anche se storicamente inesistente; in "*Dictionnaire Raisonné d'Architecture*" riassunse tali principi, fornendo la sua definizione di restauro:

“restaurare un edificio non significa mantenerlo, ripararlo o rifarlo, ma ricondurlo a uno stato di completezza che potrebbe non essere mai esistito in un dato tempo”. [15]

Alla concezione di Viollet Le Duc, si oppose Ruskin per il quale:

“il restauro è la peggiore delle distruzioni seguita dalla falsa descrizione dell'oggetto distrutto”. [16]

Egli ebbe una visione della conservazione delle opere architettoniche esclusivamente manutentiva e considerava qualsiasi intervento una falsificazione. Per Ruskin gli edifici non ci appartengono, ma risultano proprietà della collettività, in parte delle generazioni passate, in parte di quelle che verranno. Poiché i costruttori primitivi non hanno distrutto o trasformato le loro opere, noi non abbiamo alcun diritto su esse. Risultiamo esclusivamente custodi e il nostro compito appare solamente quello di riceverle dal mondo passato e tramandarle, prendendocene cura. [16]

1.3.1 ADAPTIVE REUSE: STRATEGIA DI CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO

[11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.

La pratica del riuso adattivo appare una delle strategie per la conservazione del patrimonio architettonico e dei beni culturali.

La sua storia si intreccia con le discussioni sul restauro e con i dibattiti sulla preservazione del patrimonio monumentale e architettonico, il cui principale riferimento dell'adaptive reuse è la Carta di Venezia del 1964, preceduta dalla Carta di Atene del 1931. [11]

[17] Boito C.
*Questioni pratiche di
belle arti. Restauri,
concorsi, legislazione,
professione,
insegnamento.* Milano;
1893.

Il dibattito sul restauro di fine ottocento ebbe come principale autore Camillo Boito⁴, che, nelle sue otto regole specificò i requisiti da dover rispettare per effettuare un buon restauro. Boito divenne il massimo esponente del restauro filologico, basato sulla riconoscibilità degli interventi apportati nel tempo sull'opera architettonica, al fine di renderli ben distinguibili rispetto all'opera originaria. Rifiutò, infatti, il restauro stilistico di Viollet Le Duc in cui non è possibile riconoscere le due parti, riprendendo invece alcuni spunti della teoria manutentiva di Ruskin, seppure criticasse il suo "non restauro". Egli sosteneva che:

"Gli architetti non devono mai scordarsi che il fine dei loro sforzi è la conservazione dei monumenti, e che il migliore mezzo per raggiungerlo è il mantenimento di essi. Il restaurare deve considerarsi pur sempre una triste necessità.

Un mantenimento intelligente deve sempre prevenirla." [17]

Fondamentalmente nelle sue regole Boito puntava sul mantenere evidenti, in seguito a un intervento di restauro, le differenze tra l'antico e il nuovo, facendo attenzione che anche i nuovi materiali e le nuove tecniche utilizzati si distinguessero da quelli originari. Le parti nuove dovevano essere prive di ornamenti e su ciascun pezzo incisa la data del restauro, per renderle ben visibili. Inoltre il lavoro di restauro doveva essere documentato con descrizioni e fotografie in modo da lasciare una testimonianza storica. [17]

Questi punti furono dibattuti nel 3° Congresso degli Ingegneri e Architetti del 1883, e il testo redatto da Boito venne considerato la *Prima Carta Italiana del Restauro*. Essa fu il principale riferimento per la *Carta di Atene* del 1931, la prima carta internazionale del restauro, che puntava al recupero e alla conservazione dei beni culturali, in particolare degli edifici distrutti dalla Prima Guerra Mondiale.

Si componeva di 10 punti, dei veri e propri principi, ai quali i governi degli Stati dovevano attenersi nei processi di restauro. Nella carta di Atene si raccomandava di rispettare le caratteristiche storiche e artistiche degli edifici del passato, mantenendo, quando fosse possibile, l'uso originario in modo da poter assicurare una continuità vitale. Viceversa, quando occorreva intervenire con un riuso adattivo, si raccomandava che la nuova destinazione rispettasse e conservasse le caratteristiche del bene.

⁴ Camillo Boito (1836-1914) architetto, critico d'arte e letterato italiano.

[18] Carta di Atene, 1931 – riferimenti online

La carta auspicava un restauro di tipo filologico, rifiutando quello stilistico, e ammetteva anche l'uso di materiali moderni come il cemento armato. [18]

[19] Carta di Venezia, 1964 – riferimenti online

Pochi anni dopo, la Seconda Guerra Mondiale non solo interruppe drasticamente gli interventi e soprattutto le ricerche nel campo del restauro, ma portò ad una spaventosa distruzione delle città di quasi tutta l'Europa e ad un conseguente intervento di ricostruzione a partire dal 1945. Nel caos del dopoguerra, con la necessità di recuperare velocemente quanto era stato distrutto, tutti i principi e le teorie della Carta di Atene vennero meno.

Venti anni dopo, esaurita la fase della ricostruzione post-bellica, la cultura architettonica internazionale sentì la necessità di fissare nuovamente regole e linee guida per regolamentare gli interventi di restauro degli edifici e dei monumenti; venne così redatta nel maggio del 1964 una nuova carta, la Carta di Venezia per il restauro e la conservazione di monumenti e siti. [19]

Nei primi anni dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale non era pensabile intervenire con i principi espressi nella Carta di Atene, perché l'Europa era completamente distrutta; occorreva ricostruire intere città, non singoli monumenti. Le scelte furono molteplici: dove era possibile, si cercò di ripristinare quanto era stato distrutto, mantenendo le caratteristiche e la storia precedente. Quando gli edifici erano irrecuperabili, si scelse di ricostruirli tali e quali, grazie alle documentazioni fotografiche precedenti, realizzando dei "falsi storici", oppure modificare completamente le strutture con nuovi stili e nuovi inserimenti.

Nel 1964 la ricostruzione era ormai pressoché ultimata ovunque; divenne quindi fondamentale riprendere il discorso avviato ad Atene e cercare di riformulare regole e indicazioni scientifiche da utilizzare nei successivi interventi di restauro. Il documento stilato a Venezia fu fortemente voluto dagli architetti Roberto Pane⁵ e Pietro Gazzola⁶ e dal critico d'arte Cesare Brandi⁷ [19].

⁵ Roberto Pane (1897-1987) storico dell'architettura e architetto italiano.

⁶ Pietro Gazzola (1908-1979) architetto e ingegnere italiano.

⁷ Cesare Brandi (1906-1988) storico e critico d'arte.

[20] Brandi C.
Teoria del restauro.
Torino, Einaudi, 2000.

[19] Carta di Venezia,
1964 – riferimenti
online

La carta, composta da 16 articoli, riprende la riflessione teorica espressa da Brandi sul restauro e punta a considerare l'architettura un'opera d'arte e trattarla come tale. Egli sosteneva che per restauro si intende qualsiasi intervento volto a rimettere in efficienza un prodotto dell'attività umana; tale intervento può essere applicabile su due differenti categorie: i prodotti industriali, al fine di ristabilire la loro funzionalità, e le opere d'arte. Quest'ultime si distinguono dai precedenti mediante un'azione di riconoscimento e presentano una duplice istanza: estetica, carattere che permette di riconoscere l'opera come tale nella massa, e storica, poiché possiede sia il tempo in cui è stata creata, sia i vissuti successivi. L'opera d'arte non sussiste finché non viene riconosciuta, secondo Brandi, ed è essa stessa a condizionare l'azione di restauro e non il viceversa. [20] Per Brandi dunque:

“il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica in vista della sua trasmissione al futuro”. [20]

Se anche l'architettura può essere considerata un'opera d'arte, il restauratore deve, innanzitutto, studiare e riconoscere il suo valore artistico in modo da poterlo conservare nel restauro. Il primo compito risulta dunque l'individuazione di tutti quegli aspetti che costituiscono l'immagine del monumento e ne caratterizzano l'individualità; il riconoscimento dell'oggetto come opera d'arte, secondo Brandi, risulta un atto critico. In secondo luogo le operazioni di restauro devono mirare al ristabilimento dell'unità potenziale rispettando sia la sua istanza estetica che storica, introducendo il concetto di restauro critico. Inoltre non devono commettere un falso storico o un falso artistico ed evitare di cancellare le tracce del passaggio del tempo sull'opera d'arte. [20]

La carta di Venezia riprende il pensiero teorico di Brandi sottolineando non solo il valore artistico di un bene, ma anche l'importanza del suo aspetto storico: il restauro deve mirare a salvaguardare tanto l'opera d'arte quanto la sua testimonianza storica poiché il monumento non può essere separato dalla storia della quale è testimone, né dall'ambiente in cui si trova. Si introduce, infatti, per la prima volta il concetto di conservazione anche dell'ambiente urbano e paesaggistico che circonda gli edifici monumentali. [19]

[19] Carta di Venezia, 1964 – riferimenti online

La Carta di Venezia del 1964 viene considerata alla base del riutilizzo adattivo; nell'articolo 5 si esprime la possibilità di riutilizzare un bene architettonico con una nuova funzione mantenendo però le sue caratteristiche:

“la conservazione dei monumenti è sempre favorita dalla loro utilizzazione in funzioni utili alla società: una tale destinazione è augurabile, ma non deve alterare la distribuzione e l'aspetto dell'edificio. Gli adattamenti pretesi dalla evoluzione degli usi e dei consumi devono dunque essere contenuti entro questi limiti”. [19]

1.3.2 ADAPTIVE REUSE: PRIMA CRISI ENERGETICA

[1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

Il boom economico, e di conseguenza immobiliare, successivo alla Seconda Guerra Mondiale portò alla realizzazione di un notevole patrimonio edilizio ed industriale. Con la crisi energetica del 1973 innumerevoli fabbriche ed industrie, fin a quel momento simbolo della modernità delle città, furono dismesse ed abbandonate, lasciando dei vuoti nelle aree urbane, causa di degrado ambientale e sociale. Dagli anni '80 i tecnici iniziarono a chiedersi che cosa fare di queste aree urbane dismesse; sorse un movimento nell'opinione pubblica volto al recupero e alla conservazione di tali spazi. Iniziò, inoltre, a crescere la consapevolezza del valore di tutti gli edifici esistenti, anche di tipo vernacolare o industriale. La definizione di patrimonio architettonico si estese dai monumenti anche agli edifici, ai siti e alle infrastrutture moderne. Ciò portò allo sviluppo dell'adaptive reuse; i primi edifici ad essere convertiti furono i magazzini, le industrie tessili e quelle alimentari, in quanto non richiedevano interventi di decontaminazione, come le industrie chimiche, e quindi risultavano più convenienti dal punto di vista economico. Il turning-point che ha determinato il concetto moderno di adaptive reuse è stata la crisi energetica del 1973, il primo evento globale che ha mostrato la fragilità del modello di sviluppo economico. [1]

Figura 1. *Prima crisi energetica, 1973.*

Da: [Historia Ludens www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html](http://www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html)
(Consultato il 13.05.20)



Figura 1. Prima crisi energetica, 1973.

Figura 2.

Prima crisi energetica, 1973. Dismissione delle fabbriche

Da: [Historia Ludens www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html](http://www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html)
(Consultato il 13.05.20)



Figura 2. Prima crisi energetica, 1973. Dismissione delle fabbriche

Figura 3. *Prima crisi energetica, 1973.*

Proteste degli operai

Da: [Historia Ludens www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html](http://www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-rupte-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html)
(Consultato il 13.05.20)



Figura 3. Prima crisi energetica, 1973. Proteste degli operai

1.3.3 ADAPTIVE REUSE: CONCETTO DI LOFT

[21] Baum M., Christiaanse K. *City as Loft: adaptive reuse as a resource for sustainable urban development*. Zurich, gta Verlag, 2012.

[1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

[22] Zukin S. *Loft Living: Culture and Capital in Urban Change*. Baltimore. Johns Hopkins University Press; 1982.

I primissimi esempi del processo di riuso adattivo, secondo alcuni autori, risultano correlati alla definizione del concetto di loft, e si svilupparono a New York negli anni '50 quando gli artisti si stabilirono in edifici industriali in disuso; spazi grezzi, ma grandi, luminosi ed economici. [21]

In particolare, come riporta Robiglio nel paragrafo *The tale of adaptive reuse* [1 p.173], il processo ebbe inizio a Manhattan nel 1953 quando l'artista Robert Rauschenberg⁸, al rientro da un viaggio in Nord Africa ed Europa, si stabilì in un loft al numero 61 di Fulton Street nella Lower East Side, senza acqua corrente, né riscaldamento. Al tempo Manhattan era ancora una città industriale e i loft, in quanto luoghi di produzione, rappresentavano la location perfetta per gli artisti, che come Rauschenberg, erano disposti a vivere in spazi a cui si poteva associare una forte identità industriale seppure in condizioni al di sotto degli standard normali.

Il loft divenne simbolo non solo di una rivoluzione dell'arte, ma inaugurò quello che Sharon Zukin⁹ definì "*Artistic Mode of Production*". Rauschenberg può dunque essere considerato un pioniere del gusto del loft e delle aree industriali, ma sicuramente anche pioniere del riuso adattivo in generale, in quanto realizzò il suo studio tra fabbriche ed edifici industriali, attuando un processo di rigenerazione volto alla ricerca dell'autenticità.

Rapidamente si diffuse il loft life style e l'urban style che divennero per gli agenti immobiliari un business. Essi ne fecero una strategia di mercato volta a rilanciare le aree in declino; le strutture industriali, ormai abbandonate, iniziarono a suscitare interesse, rappresentando per gli investitori delle opportunità più che dei rischi, in quanto con costi relativamente bassi si potevano trasformare gli spazi produttivi in spazi residenziali. Zukin definì tale fenomeno Artistic Mode of Production per indicare l'uso dell'arte svolta dagli agenti immobiliari come strategia di marketing. [22]

Il successo permise di far rivivere parti di città marginali e parzialmente pericolose. A causa del rapido sviluppo di tale trend e della popolarità del quartiere, gli affitti salirono alle stelle e gli artisti, primi abitanti dei

⁸ Robert Rauschenberg (1925-2008) pittore e fotografo statunitense.

⁹ Sharon Zukin (1946) prof.ssa di sociologia sulla vita urbana moderna al Brooklyn College e al Graduate Center, City University di New York.

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

loft, si ritrovarono a non potersi più permettere l'affitto, o a dover creare associazioni di inquilini per combattere l'aumento dei prezzi. Gli investitori avviarono così, negli spazi fatiscenti di New York, quella che Zukin definì “*gentrificazione*”¹⁰, ottenendo profitti. [1]

[23] New York Times.
<https://www.nytimes.com/2001/02/03/nyregion/chester-rapkin-82-urban-planning-theorist.html>
(Consultato il 06.03.20)

La zona di Manhattan, a sud di Houston Street, divenne sempre più in voga, tanto che fu rinominata SoHo, termine coniato dall'architetto Chester Rapkin¹¹ per indicare proprio quell'area che per gran parte del XX secolo fu un distretto industriale, ma dove gli artisti, tra gli anni '50 e '60, innamorati degli ampi spazi vi si trasferirono in maniera illegale. [23]

Rapkin, influente teorico dell'urbanistica e membro della New York City Planning Commission, nel suo rapporto “*Rapkin Report*” oltre a coniare il termine SoHo, mise in evidenza l'importanza del fenomeno di “*ri-abitare*” messo in atto dagli artisti, che portò ad optare per la conservazione dell'edificato esistente e a varare un insieme di norme per legalizzare queste pratiche abitative. [24] Nacque quindi un vero e proprio quartiere, diventato negli ultimi anni uno dei principali centri artistici e culturali della città; Rapkin permise di salvare quell'area dalla demolizione.

[24] Mazzoleni P.
Abitare nella società dell'informazione. Libreria Club, Milano, 2006. Tesi di dottorato, Politecnico di Milano

Il riutilizzo adattivo, sviluppatosi nel 1953 a New York, non fu solo un fenomeno limitato agli Stati Uniti, ma si estese rapidamente alle altre città americane e alle capitali europee: a Londra e a Parigi negli anni '70, ad Amsterdam e a Berlino negli anni '80, a Madrid, Lisbona e Barcellona dopo il crollo immobiliare del 2008. [1]

Nelle maggiori città i quartieri ex-industriali, abitati principalmente da artisti, entrarono nell'immaginario collettivo. Dagli anni '80 i loft iniziarono ad apparire nella cinematografia hollywoodiana; tra i loft newyorkesi rimase sicuramente noto “*The Factory*” di Andy Warhol¹², posta sulla East 47th Street, a Midtown Manhattan, scenografia di molte sue opere. L'artista vi soggiornò tra il 1962 e il 1968. Rauschenberg, fotografo e pittore, è contemporaneo a Andy Warhol, e per tale motivo è considerato il precursore della Pop Art americana. [1]

¹⁰ Gentrificazione – neologismo 2014 - riqualificazione e rinnovamento di zone o quartieri cittadini, con conseguente aumento del prezzo degli affitti e degli immobili e migrazione degli abitanti originari verso altre zone urbane. (vocabolario Treccani)

¹¹ Chester Rapkin (1919-2001) architetto urbanista statunitense; membro dal 1969 al 1977 della Planning Commission della città di New York.

¹² Andy Warhol (1928-1987) influente artista del XX secolo, figura predominante del movimento Pop Art.

Figura 4. *Studio di Rauschenberg a Broadway, 1964.*

Da: Bob's New York
www.moma.org/slideshows/216/20
(Consultato il 15.05.20)



Figura 4. Studio di Rauschenberg a Broadway, 1964.

Figura 5. *Loft Life. Incontro della SoHo Artists Association, 1970.* Da: Greenwich Village Society for Historic Preservation. *A Lofty History of Zoning in SoHo and NoHo.* <https://gvshp.org/blog/2019/09/05/m1-5-what-a-lofty-history-of-zoning-in-soho-and-noho/>
(Consultato il 15.05.20)



Figura 5. Loft Life. Incontro della SoHo Artists Association, 1970.

Figura 6. *Andy Warhol in The Factory, 1964.* Da: Wordpress <https://fa1601.files.wordpress.com/2017/11/stephen-shore.pdf>
(Consultato il 15.05.20)



Figura 6. Andy Warhol in The Factory, 1964.

In conclusione, l'origine dell'adaptive reuse risale, da un lato, alla metà del XX secolo e fu promosso dall'arte, quando gli artisti decisero di trasferirsi in contesti industriali trasformabili in abitazioni-studio con bassi costi e minime trasformazioni. In secondo luogo, appare legato alla storia della conservazione del patrimonio esistente e si sviluppò in seguito alla crisi ambientale degli anni '70 e '80 per garantire uno sviluppo sostenibile delle città.

1.4 VANTAGGI DELL'ADAPTIVE REUSE

[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

La crisi climatica attuale e la maggior sensibilità dell'opinione pubblica a tale problematica hanno portato negli ultimi decenni ad una attenzione al riutilizzo delle strutture esistenti, ma inutilizzate, mediante un approccio di adaptive reuse, anziché costruire nuovi spazi al fine di garantire una crescita sostenibile delle città. [1]

Fino al 1973, anno che vide la prima crisi energetica, l'irrisorio costo delle materie prime, soprattutto del petrolio, ha portato a un'espansione economica, e conseguentemente alla produzione di massa, in modo infinito come se le risorse del pianeta fossero illimitate e non ci fossero problemi ambientali. Il boom immobiliare e il forte sviluppo economico, conseguente alle distruzioni della Seconda Guerra Mondiale, ha fatto sì che le città espandessero enormemente, inglobando anche le aree produttive inizialmente realizzate nelle periferie delle città.

Dopo il 1973, si incominciò lentamente a rendersi conto che l'espansione economica non poteva essere infinita e che lo sviluppo determinava problematiche ambientali che prima o poi avrebbero inciso sulla società civile. Da un lato, per effetto della crisi, molte industrie fallirono, altre si riconvertirono delocalizzandosi in spazi più idonei e più periferici; ciò causò la creazione di "vuoti" nelle città industriali, caratterizzati dalla presenza di edifici fatiscenti.

Negli ultimi decenni, si è vissuto un aumento dell'inquinamento e soprattutto dei gas serra che hanno generato la crisi climatica attuale. Oggi è opinione di tutti che responsabili di tale emergenza climatica siano le attività industriali, l'uso di mezzi motorizzati, la forte riduzione dei terreni agricoli, cementificati, e un'espansione incontrollata delle città. Anche l'agricoltura incide sull'effetto serra, ma essa è essenziale per la sopravvivenza del genere umano. Quindi, sono sorti dei movimenti che puntano ad un efficientamento della produzione industriale e ad un risparmio di utilizzo di suolo agricolo. Questo significa che in campo edilizio occorre puntare sul recupero delle strutture esistenti, migliorandole in termini in efficientamento energetico e sostenibilità ambientale, anziché continuare a costruire nuovi edifici su terreni agricoli.

[2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24 in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History*. Wiesbaden DMG; 2017.

Il riutilizzo permette una crescita urbana sostenibile e, come molti autori sostengono, si rivela migliore della demolizione e successiva ricostruzione di un bene [2], indipendentemente dal loro valore architettonico e storico-monumentale [11], per molteplici ragioni. I vantaggi possono essere suddivisi in tre categorie, ambientali, sociali ed economiche. [9]

1.4.1 VANTAGGI AMBIENTALI

[11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.

Il riutilizzo permette notevoli vantaggi ambientali perché come sostiene Carl Elefante *“l’edificio più verde è quello già costruito”*. [25]

Questa affermazione sembra un po’ un controsenso, ma risponde pienamente alla realtà; è come la risposta che è stata data alla domanda: *Qual è la migliore fonte di energia? Il risparmio!”* [26]

[9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004

“Non è una battuta. Chi di noi, quando accende una lampadina, usa un elettrodomestico, si siede davanti alla televisione o ascolta musica, pensa che sta usando una forma di energia (l’elettrica) privilegiata che richiede impianti di produzione costosi, gestioni complesse ed efficienti, personale specializzato e disponibile notte e giorno? Ma, ciò che è peggio, in qualsiasi modo si produca l’energia elettrica, si crea un’alterazione ambientale, un inquinamento. Per questo dovremmo avere un po’ più di rispetto per questa forma di energia ed evitare gli sprechi. Non sto parlando di tornare alle candele, ma semplicemente di continuare la vita normale, usando con attenzione ed intelligenza questo bene che la tecnologia ci ha messo a disposizione. (...) Per concludere, se ognuno di noi diventasse più cosciente della ricchezza che sta utilizzando quando accende le luci di casa, usa l’ascensore o gli elettrodomestici, si potrebbero realizzare incredibili risparmi. E risparmiare vuol dire non dover ricorrere a nuove centrali, che nessuno vuole sul proprio territorio, ma che sarà necessario realizzare se si continua con questo ritmo di consumi.” [26]

[25] Elefante C. *The Greenest Building Is..One That Is Already Build*. in “Forum Journal”, volume 27, n.1, 2012, pp. 62-72

[26] Sanino D. *Qual è la migliore fonte di energia? Il risparmio!*. In Settimanale “La Guida” Cuneo, 2004

[25] Elefante C.
*The Greenest Building
Is..One That Is Already
Build.* in "Forum
Journal", volume 27,
n.1, 2012, pp. 62-72

Lo stesso discorso vale in campo edilizio; l'architetto Carl Elefante si pone l'interrogativo di come arrivare entro il 2030 a costruire edifici a zero emissioni, che, per quanto abbiano ottime caratteristiche in termini energetici e quindi contribuiscano alla riduzione del riscaldamento e dell'inquinamento del Pianeta, risulteranno comunque impattanti, perché la costruzione di nuovi edifici causerà un consumo di suolo che non possiamo più permetterci. [25]

Carl Elefante, esaminando la storia recente della bioedilizia, nota che la quasi totalità del patrimonio edilizio si è sviluppata negli ultimi sessant'anni, con costruzioni spesso realizzate malamente, non solo esteticamente, ma anche per i materiali usati. Riferendosi al patrimonio edilizio moderno, sostiene che si potrebbe intervenire più drasticamente, arrivando anche alla demolizione di tali fabbricati; parla di "*rivitalizzazione*". La demolizione però, oltre a un costo economico ed energetico, implica anche il problema dello smaltimento dei materiali eliminati, incidendo negativamente sull'ambiente. Escludendo dunque la demolizione e successiva costruzione di nuovi edifici, per il recupero Elefante sostiene che la scarsa qualità di quelli esistenti "*richiede che si trovino modi efficienti e efficaci per trasformarli, elevando le loro prestazioni a livelli sostenibili*". [25]

Quindi, il problema risulta *trasformare* in modo sostenibile il patrimonio edilizio moderno; l'autore si chiede se sia possibile conciliare l'esigenza di conservare i vecchi edifici con la necessità di una loro trasformazione funzionale e soprattutto una riqualificazione energetica; in altre parole si possono rendere sostenibili?

Ma soprattutto, "*che cosa è sostenibile, davvero?*" Per essere sostenibili, le attività umane devono aumentare la vitalità del Pianeta "*perché non possiamo pensare ad edifici che producano energia sicura, economica, affidabile e rinnovabile, invece di consumare combustibili fossili? Perché gli edifici non possono raccogliere le piogge e ricaricare le falde acquifere con acqua potabile invece di rilasciare acqua piovana e acque reflue?*" [25]

Dobbiamo tener conto che per costruire gli edifici oggi esistenti c'è stato un notevole consumo di risorse, di materie prime e di energia; vale quindi la pena conservarli e renderli ecologicamente sostenibili. Il recupero e il miglioramento delle preesistenze presenta vantaggi anche superiori alla realizzazione di nuove costruzioni.

[25] Elefante C.
The Greenest Building Is..One That Is Already Build. in "Forum Journal", volume 27, n.1, 2012, pp. 62-72

Uno aspetto interessante riportato da Elefante è lo studio del ciclo di vita dei materiali; in passato i materiali che si usavano avevano la massima durabilità possibile, ovvero il massimo ciclo di vita. Oggi dobbiamo fare lo stesso pensando anche alla possibilità che resistano ai fenomeni naturali come incendi, terremoti, venti o tempeste sempre più frequenti. Gli oggetti del passato, e questo vale anche per gli edifici, erano realizzati in modo da poter essere continuamente riparati. Oggi, invece, infissi, porte e quant'altro non hanno la possibilità di interventi manutentivi. Per cui, si chiede Carl Elefante, in termini di sostenibilità ambientale *"è meglio un edificio che consuma un po' più energia, ma le cui componenti possono essere recuperate e rinnovate in continuazione, o un edificio che dopo un po' va demolito e rifatto perché i suoi componenti non si possono cambiare?"* [25] Il grosso problema appare dunque come conciliare la conservazione di un edificio storico con la necessità che sia poco energivoro e, anzi, che possa essere il più possibile autonomo in termini energetici. Con la tecnologia attuale è possibile studiare le dispersioni energetiche di un edificio del passato e intervenire, senza sostanziali modificazioni, ottenendo lo stesso risultato che si potrebbe avere in un nuovo edificio, ma con meno consumo di materiali e di energia, e, soprattutto, con meno consumo di suolo.

Il consumo di suolo è un problema che ogni architetto dovrebbe sempre tenere ben presente; *"la terra non ci è data dai nostri genitori, ci è prestata dai nostri figli"*. [25]

Secondo la relazione dell'ISPRA¹³ del 2019, realizzata con SNPA¹⁴, l'Italia continua a consumare terreno agricolo; due metri quadrati di suolo vengono cementificati ogni secondo, nonostante il perdurare della crisi economica e il non aumento della popolazione. Le zone maggiormente interessate a questo consumo sono le grandi città dove nel 2018, secondo i dati ISPRA, si sono persi 24 metri quadrati per ogni ettaro di aree verdi. Roma è la città che ha consumato più suolo; Torino la più virtuosa, che addirittura nel 2018 ha recuperato 7 ettari di suolo.

Nella relazione dell'ISPRA si legge che in Italia nel 2018 sono stati cementificati 51 chilometri quadrati di suolo, 14 ettari al giorno, 2 metri quadrati al secondo! [27]

[27] Dati ISPRA,
consumo di suolo,
2018
isprambiente.gov.it
(Consultato il 18.03.20)

¹³ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

¹⁴ Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

[28] Sanino D.
*A difesa dei suoli fertili
e del paesaggio. in
Settimanale "La Guida"*
Cuneo, 2013

Il suolo cementificato per strade, autostrade, parcheggi e, soprattutto, nuovi edifici, è definitivamente perso. Il suo recupero richiederà tempi geologici ben al di fuori della portata della vita umana.

*Infatti, la terra si è formata in milioni di anni attraverso un lento processo di degradazione delle rocce, grazie all'azione combinata di acqua, aria, batteri, funghi ed altri microrganismi in un equilibrio mirabile, perfetto, ma fragile. Senza il suolo i vegetali non potrebbero crescere e, senza i vegetali, non ci sarebbero gli animali e l'uomo. Per costruire 10 cm di suolo fertile occorrono circa 10.000 anni. Quando una draga entra in un campo porta via almeno 50 cm di suolo, oltre 50.000 anni di storia del Pianeta!
Il suolo, dunque, è un "tesoro", prezioso e raro; è "la" risorsa non rinnovabile, una ricchezza non presente ovunque, perché molte sono le zone del pianeta coperte dai ghiacciai o rese improduttive dalle sabbie desertiche. Noi, fortunati, possediamo "il suolo", quello vero, quello che produce. Il suolo, però, è come un organismo vivente che necessita di aria, acqua e nutrienti per stare in salute. I nostri padri, senza tante conoscenze, avevano capito la ricchezza e l'importanza della "terra" che rispettavano, curavano e, a volte, veneravano. Il rapporto uomo/suolo, rimasto inalterato per secoli, ha subito negli ultimi decenni un brusco mutamento: vaste superfici sono state coperte da cemento e asfalto, soffocandole per sempre; altre hanno dovuto sopportare un'agricoltura intensiva, dominata dalla monocoltura, dal massiccio uso della chimica, dalla mancanza dei microrganismi costruttori. Così molti di questi suoli sono andati perduti per sempre e quanto prima al loro posto ci sarà solo il deserto. [28]*

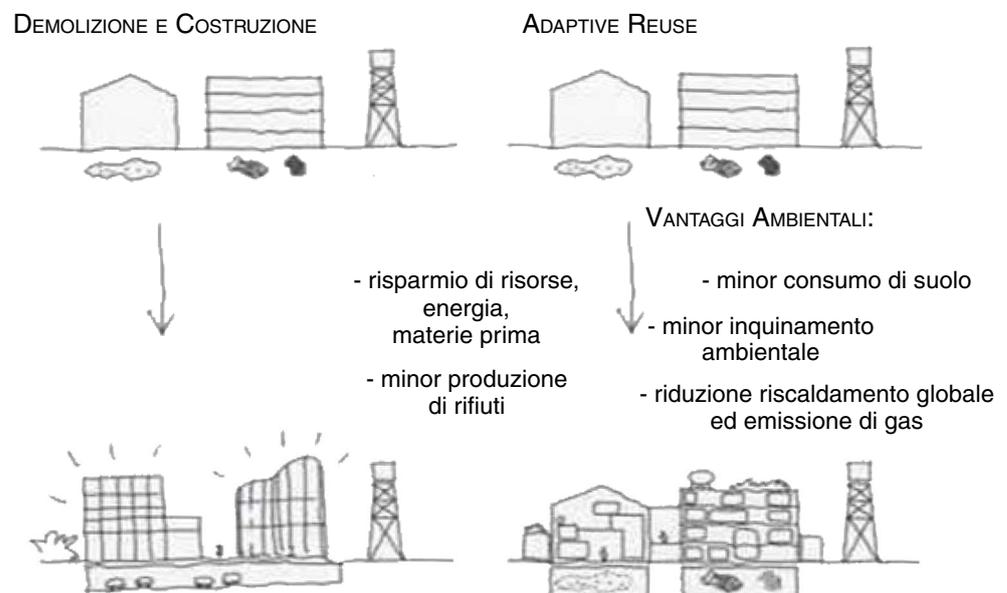
Come detto finora, uno degli aspetti ambientali più importanti del recupero dell'esistente mediante l'adaptive reuse rispetto alla demolizione e costruzione di nuovi edifici, oltre al consumo di suolo, risulta appunto il risparmio di risorse, di materie prime e di energia per la produzione di nuovi materiali. Infatti, per demolire gli edifici esistenti si ha un consumo di energia e produzione di rifiuti, che dovranno essere poi smaltiti; inoltre, per la costruzione dei nuovi fabbricati occorrono materie prime che vanno realizzate con un notevole consumo di energia; poi devono essere trasportate dal luogo di produzione e installate nel nuovo edificio, con ulteriori consumi energetici. La scelta dell'adaptive reuse comporta un minor inquinamento ambientale.

[9] DEH. Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future. Canberra. DEH, 2004

Alcuni studiosi parlano di “*energia incorporata*” nell'edificio, “*by reusing buildings, their embodied energy is retained, making the project much more environmentally sustainable than entirely new construction*” [9]

Come si sa, gli edifici consumano grandi quantità di energia durante il loro ciclo di vita, ma soprattutto durante la fase di costruzione: per costruire un edificio occorre acqua, un bene sempre più raro, molta energia, ancora oggi ottenuta da fonti non rinnovabili e che provocano emissioni di anidride carbonica e di materie prime, sempre più rare sul Pianeta.

Quindi, il recupero di un edificio contribuisce a ridurre fortemente il riscaldamento globale e le emissioni di gas serra con indubbi vantaggi sulla salute umana e la qualità della vita.



1.4.2 VANTAGGI SOCIALI

[9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004

[1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

[12] Mafaz T, Anwar M. *Adaptive Reuse of Heritage Buildings "Old Buildings in Mosul as A Case Study"*. ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, 2019 pp.217-226

Il processo di riutilizzo di un edificio svolge un ruolo importante nella conservazione, consentendo di mantenere il significato di "patrimonio edilizio", e nel rafforzamento dell'identità e della memoria collettiva. [9] Si tratta di "prodotti" delle società del passato che rappresentano un momento storico che ricorda come le persone vivevano questi spazi e ciò che rappresentavano per loro; una storia che nella maggior parte dei casi è stata preservata fino ai giorni nostri. [1]

Le comunità riconoscono sempre più che le generazioni future trarranno beneficio dalla protezione dei luoghi del patrimonio, che comprende gli edifici di ogni epoca e tipo. [9]

Anche l'eredità industriale è un bene della cultura locale, fa parte del paesaggio urbano ed è radicato nell'identità della città, per cui la sua scomparsa determinerebbe dei vuoti, non solo fisici, ma anche nella sensibilità dei cittadini. Gli edifici preesistenti presentano un valore, non solo economico, ma anche sociale-culturale. [12]

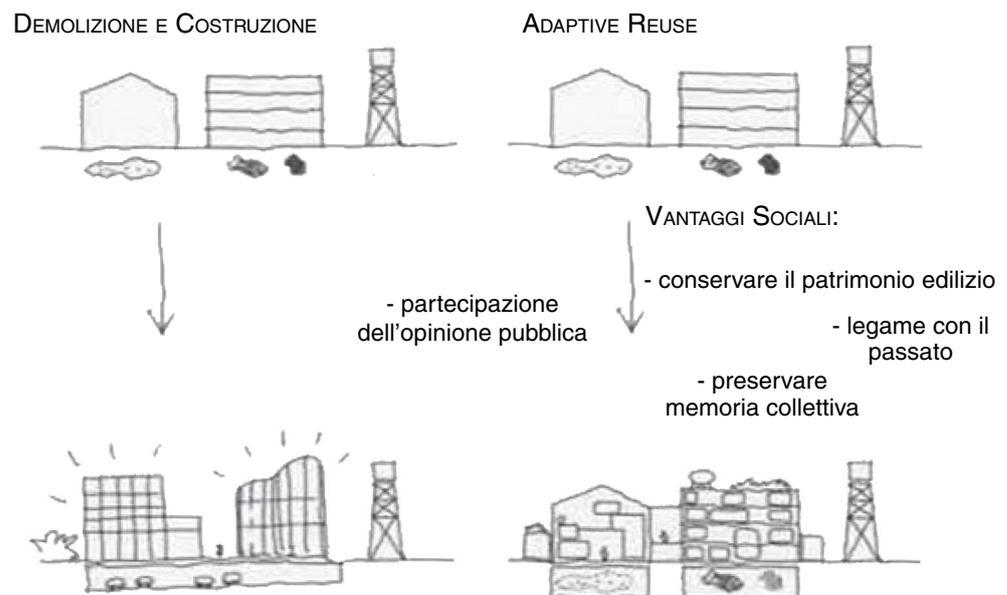
Ad incrementare tale sensibilità nei confronti del patrimonio industriale ha contribuito l'arte moderna e contemporanea, a partire dall'Impressionismo, che, ritraendo l'architettura industriale, la grandiosità delle stazioni ferroviarie e il loro inserimento nel paesaggio urbano, ha creato un'atmosfera radicata nell'opinione pubblica. Si possono citare molte altre correnti, dal Costruttivismo Russo, che ha trasformato gli edifici industriali in icone rivoluzionarie, alla Pop-Art, all'arte dei graffiti o alla stessa pubblicità.

Queste correnti pittoriche hanno contribuito a far apprezzare alla collettività le materie prime, come l'acciaio e il cemento, o gli elementi industriali, quali travi, gru, tubi o binari, visti come espressività e applicazione della cultura moderna. L'interesse dell'opinione pubblica all'architettura industriale ha permesso lo sviluppo dei processi di adaptive reuse in cui si incorporano, si combinano e, quindi, si migliorano gli elementi presenti in essa, mantenendone l'eredità pur in un contesto nuovo e moderno. Data la popolarità dell'architettura industriale, anche gli spazi abitativi oggi si ispirano ad essa, tanto che si è arrivati ad un vero e proprio "stile industriale". [1]

[1] Robiglio M.
 Re-Usa: 20 american
 stories of adaptive
 reuse. Berlin; Jovis
 verlag GmbH; 2017.

Quindi, la conservazione degli edifici industriali appare importante poiché essi fanno parte del nostro patrimonio culturale e risultano spesso anche esteticamente belli. Proprio come per i monumenti, Robiglio sostiene che qualsiasi costruzione debba essere preservata perché impersona una memoria, una storia collettiva.

Il riutilizzo rafforza dunque il sentimento di collettività, collegando positivamente il passato di una società al suo futuro e offrendo infrastrutture adatte alle nuove esigenze, innescando così un rinnovamento, ma legato al passato. Gli edifici industriali rappresentano inoltre nuove opportunità di sviluppo, sia abitative che commerciali, in luoghi accessibili e centrali, che possono richiamare investitori e nuovi abitanti, aumentando così non solo il valore dell'edificio, ma dell'intero quartiere. [1]



1.4.3 VANTAGGI ECONOMICI

[9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004

L'adaptive reuse risulta la soluzione migliore per il risparmio dei materiali da costruzione, incidenti non solo dal punto di vista ambientale, come precedentemente ricordato, ma anche economico.

Per parecchio tempo si è erroneamente creduto che “la nuova costruzione sia sempre più economica” e “la ristrutturazione sia universalmente più costosa”, ma in realtà vi sono numerosi risparmi nel riutilizzo di edifici preesistenti. [9]

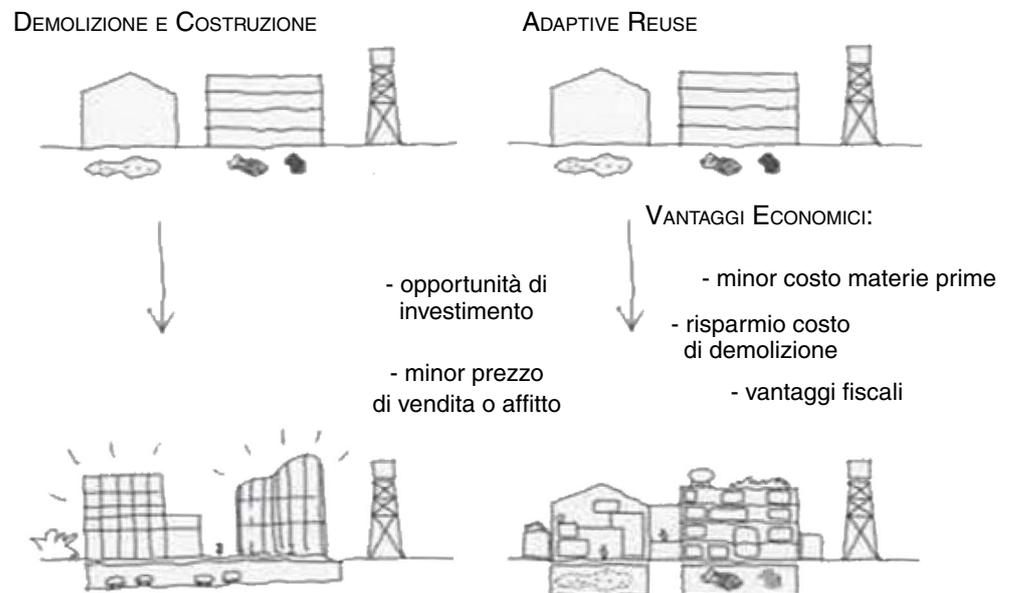
[1] Robiglio M.
Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.

Il risparmio dei materiali da costruzione ha un non trascurabile aspetto economico; infatti negli ultimi decenni il costo di essi è notevolmente aumentato, più del costo del lavoro. Per tale motivo appare economicamente conveniente rinnovare e riutilizzare un edificio già esistente. Nel riuso, innanzitutto, vi è un risparmio sui costi di demolizione, che, oltre ad essere molto onerosa, richiede anche tempo. Infatti, anche il fattore tempo per rinnovare un edificio esistente rappresenta un risparmio, perché è in genere inferiore a quello richiesto per la costruzione di uno nuovo; inoltre nel recupero, avendo una struttura esterna già costruita, si può procedere per fasi, in base alle esigenze, anche economiche dell'acquirente, oppure, l'esperienza insegna, che si può sistemare una parte e già affittarla o vederla, quindi con un guadagno economico, in attesa di completare gli interventi. [1]

[29] Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34
Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19. Gazzetta Ufficiale 20.05.2020

Il recupero comporta quindi minori spese, proprio perché le strutture sono già preesistenti; questo consente di mettere sul mercato per la vendita o per l'affitto edifici a un prezzo minore, e quindi più competitivi.

A quanto sostenuto prima vanno aggiunti i vantaggi fiscali che le amministrazioni pubbliche hanno adottato negli ultimi anni e che il Decreto "Rilancio", conseguente alla pandemia da Coronavirus, ha fortemente aumentato. Con gli eco bonus e i sisma bonus, nel restaurare un edificio, si ottengono notevoli vantaggi fiscali con un recupero del denaro speso che va da un 50% fino a un 110%. Tutto ciò non è presente in una nuova costruzione. [29]



1.4.4 OSTACOLI ALL'ADAPTIVE REUSE

Oltre agli indubbi vantaggi a favore dell'adaptive reuse, nello sviluppo dei processi si possono riscontrare alcuni problemi. Innanzitutto nei centri storici, come nelle aree industriali dismesse, occorrerebbe poter intervenire su tutti gli edifici per poter garantire un recupero estetico e paesaggistico al quartiere. Questa azione trova un ostacolo nel non-interesse di alcuni privati nel rivalorizzare il proprio bene, che, per ragioni varie, preferiscono lasciare abbandonato. Occorrerebbe, dunque, in tali situazioni la possibilità da parte dello Stato di esproprio della struttura, qualora il proprietario si rifiuti di aderire a un piano di recupero, proprio per garantire, non solo in termini paesaggistici, ma anche economici, una uniformità di intervento. Molti Comuni, ma anche lo Stato, in questi anni hanno portato avanti una politica di rifacimento delle facciate con ingenti contributi a fondo perduto o agevolazioni fiscali fino al 90% dell'importo. [30] Questo ha consentito di migliorare l'aspetto estetico di molte aree dei centri storici, invogliando così i proprietari, per un incremento economico del bene, a ristrutturare anche gli interni.

Un altro problema risulta il costo del risanamento, che dopo la crisi finanziaria del 2008 e il crollo del prezzo degli immobili appare superiore a quello del valore dell'area. Quindi oggi intervenire su aree dismesse può costare molto di più del valore di mercato, perché in alcuni casi occorre affrontare anche i problemi di bonifica del sito.

Allora, perché recuperare queste aree? Con l'adaptive reuse è possibile creare nuovi posti di lavoro e permettere un uso intelligente del sito. [1] Come già ricordato, oggi si hanno nuove prospettive di recupero degli immobili grazie agli ingenti contributi pubblici. Nei centri storici questo invoglierà le proprietà ad intervenire in modo che tali zone diventino sempre più appetibili. Nelle aree industriali dismesse grazie all'abbondanza dello spazio disponibile vi è la possibilità di procedere a step con futuri ampliamenti. Questa flessibilità riguarda anche gli spazi interni che possono essere sistemati con interventi temporanei di pareti removibili o scorrevoli in modo, con un costo limitato, da recuperare momentaneamente la struttura, non escludendo modifiche future.

[30] Legge di Stabilità
27 dicembre 2019

[1] Robiglio M.
*Re-Usa: 20 american
stories of adaptive
reuse*. Berlin; Jovis
verlag GmbH; 2017.

1.4.5 BONIFICHE E RIGENERAZIONE URBANA

[4] Robiglio M.,
Artigiani E., Manzone,
L. Davit J. *Adaptive
Reuse. Bonifiche e
rigenerazione urbana.
Nuove strategie per un
mercato in evoluzione.*
Torino; Golder
Associates, 2014.

Quali sono le problematiche delle operazioni di bonifica? Il problema principale è la presenza di grandi quantitativi di rifiuti, in molti casi pericolosi, la cui asportazione ha dei costi spesso superiori al valore economico dell'area. Tale problematica si è accentuata dopo la crisi economica del 2008 che ha ulteriormente ridotto il valore dei terreni. Infatti, nel concetto di bonifica c'è l'idea di ripristinare la situazione originaria prima dell'intervento umano. La cosa però risulta quasi impossibile, se non con costi non sostenibili.

A complicare il tutto si aggiunge la normativa, caotica, con procedure autorizzative complesse e lunghe, con mancanza di sinergie tra i vari operatori e i tecnici, e l'azione dei comitati locali, creati dalle popolazioni che vivono nei territorio inquinati. I comitati, da un lato mantengono accesa l'attenzione sul problema, ma dall'altra, a volte, rallentano le operazioni di recupero ambientale. Vi sono comunque alcuni esempi positivi, quali la High Line di New York, il caso di Emscher Park nella Ruhr in Germania, il Bois du Cazier a Charleroi in Belgio, o il Parco Dora e il Campus Luigi Einaudi a Torino. [4]

Per bonifica si intende: *“un sito contaminato è una zona nella quale, in seguito alle attività umane, si è creata una alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno e delle acque superficiali e profonde”*. [4]

Un esempio eclatante è rappresentato dalle alterazioni ambientali create dall'ACNA di Cengio (SV), industria chimica presente sul territorio fin dalla fine del 1800, che ha causato un forte inquinamento dei terreni, anche delle zone circostanti, delle acque, in particolare del fiume Bormida, e delle falde acquifere profonde.

[31] Decreto
Legislativo 3 aprile
2006, n. 152 *Norme
in materia ambientale.*
Gazzetta Ufficiale n.
88 del 14 aprile 2006

La legislazione nazionale in materia di bonifica dei siti contaminati, introdotta con il D.M. 471/99, è stata profondamente modificata dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. “Norme in materia ambientale” che, alla Parte Quarta, Titolo V “Bonifica di siti contaminati”, *disciplina gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e comunque per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitarie, con particolare riferimento al principio “chi inquina paga”*. [31]

[27] Dati ISPRA,
consumo di suolo,
2018
isprambiente.gov.it
(Consultato il 18.03.20)

L'ISPRA nella relazione 2018 individua 41 siti contaminati d'interesse nazionale (SIN). La superficie complessiva, sulla terra, dei SIN è pari a 171.268 ha e rappresenta lo 0,57% della superficie del territorio italiano; l'estensione complessiva delle aree a mare ricomprese nei SIN è pari a 77.733 ha. La problematica complessivamente interessa, ad eccezione del Molise, tutte le Regioni italiane. In 35 siti sono in corso le bonifiche che attualmente hanno interessato il 60% della superficie, sia per i suoli che per le acque sotterranee. Solo nel 15% della superficie complessiva per i suoli e nel 12% per le acque sotterranee il procedimento si è concluso. [27]

A questi vanno aggiunti migliaia di altri siti in tutta Italia in cui sono in corso processi di bonifica o si attende di effettuarli.

Dopo la crisi economica del 2008 e la forte riduzione degli interventi edilizi, non si può più pensare al recupero delle aree dismesse unicamente in termini di nuova edilizia, ma occorre studiare altre strategie ed altre opportunità per consentire una adeguata rigenerazione urbana. La rigenerazione comporta non solo il recupero dell'esistente, ma anche il suo collegamento con il resto della città. Infatti, interi quartieri attorno alle fabbriche dismesse, quasi sempre periferici, hanno perso la loro funzione, la loro identità e, soprattutto, la loro qualità urbana.

[4] Intervento di Ilda
Curti in
Robiglio M., Artigiani
E., Manzone, L.
Davit J. *Adaptive
Reuse. Bonifiche e
rigenerazione urbana.
Nuove strategie per un
mercato in evoluzione.*
Torino; Golder
Associates, 2014.

Quindi rigenerare una città significa non solo operare sugli edifici e sulle strutture, ma sulle identità, sulla storia e sui rapporti sociali. Le città sono insiemi complessi, ecosistemi in cui devono convivere strutture materiali, gli edifici, con gli esseri viventi e la loro cultura e sensibilità. *“Pietra e carne, struttura fisica e processi intangibili che continuamente si rompono e si ricostituiscono . (...) rigenerare territori significa fare leva su tutte le componenti, pubbliche e private, singole e collettive, che possono concorrere al miglioramento delle condizioni, fisiche ed economiche, culturali e sociali, di un territorio.* [4]

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

CAPITOLO UNO:

- [1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.
- [2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24 in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History*. Wiesbaden DMG; 2017.
- [3] Moroni S., Rauws W., Cozzolino S. *Forms of self-organization: Urban complexity and planning implications*. Sage Journals, 2019.
- [4] Robiglio M., Artigiani E., Manzone, L. Davit J. *Adaptive Reuse. Bonifiche e rigenerazione urbana. Nuove strategie per un mercato in evoluzione.* Torino; Golder Associates, 2014.
- [5] Mangialardo A., Micelli E. *Social Capital and Public Policies for Commons: Bottom up Processes in Public Real Estate Property Valorization*. ScienceDirect; 2016.
- [6] Mangialardo A. *Nuove forme di riuso e rigenerazione del patrimonio immobiliare pubblico – innovative esperienze italiane di partecipazione e di creazione di valore*. Tesi di dottorato; 2018.
- [7] *Riuso Adattivo* Enciclopedia Treccani. www.treccani.it/enciclopedia
- [8] Douglas J. *Building Adaptation*. Butterworth-Heinemann, 2006
- [9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004
- [10] Brooker G., Stone S. *Re-reading: interior architecture and the design principles of remodeling existing buildings*. Londra Riba, 2015.
- [11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.
- [12] Mafaz T, Anwar M. *Adaptive Reuse of Heritage Buildings “Old Buildings in Mosul as A Case Study”*. ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, 2019 pp.217-226
- [13] Niglio O. *La cultura dell'antico e del riuso in architettura*. Dialoghi Mediterranei, n. 35, 2019
- [14] Bellini A. *Tecniche della conservazione*. Milano, Angeli, 1992.
- [15] Viollet Le Duc E. E.. *L'architettura ragionata: estratti dal dizionario: costruzione, gusto, proporzione, restauro, scala, simmetria, stile, unità*. Milano, Jaca Book, 2002.
- [16] Ruskin J. *Le sette lampade dell'architettura*. Milano, Jaca Book, 1982.
- [17] Boito C. *Questioni pratiche di belle arti. Restauri, concorsi, legislazione, professione, insegnamento*. Milano; 1893.
- [18] Carta di Atene, 1931 – riferimenti online

[19] Carta di Venezia, 1964 – riferimenti online

[20] Brandi C. *Teoria del restauro*. Torino, Einaudi, 2000.

Figura 1. *Prima crisi energetica, 1973*. Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

Figura 2. *Prima crisi energetica, 1973. Dismissione delle fabbriche* Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

Figura 3. *Prima crisi energetica, 1973. Proteste degli operai* Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

[21] Baum M., Christiaanse K. *City as Loft: adaptive reuse as a resource for sustainable urban development*. Zurich, gta Verlag, 2012.

[22] Zukin S. *Loft Living: Culture and Capital in Urban Change*. Baltimore. Johns Hopkins University Press; 1982.

[23] New York Times. www.nytimes.com/2001/02/03/nyregion/chester-rapkin-82-urban-planning-theorist.html (Consultato il 06.03.20)

[24] Mazzoleni P. *Abitare nella società dell'informazione*.
Libreria Club, Milano, 2006. Tesi di dottorato, Politecnico di Milano

Figura 4. *Studio di Rauschenberg a Broadway, 1964*. Da: Bob's New York www.moma.org/slideshows/216/20 (Consultato il 15.05.20)

Figura 5. *Loft Life. Incontro della SoHo Artists Association, 1970*. Da: Greenwich Village Society for Historic Preservation. *A Lofty History of Zoning in SoHo and NoHo*.
<https://gvshp.org/blog/2019/09/05/m1-5-what-a-lofty-history-of-zoning-in-soho-and-noho/>
(Consultato il 15.05.20)

Figura 6. *Andy Warhol in The Factory, 1964*. Da: Wordpress
<https://fa1601.files.wordpress.com/2017/11/stephen-shore.pdf> (Consultato il 15.05.20)

[25] Elefante C. *The Greenest Building Is..One That Is Already Build*. in "Forum Journal", volume 27, n.1, 2012, pp. 62-72

[26] Sanino D. *Qual è la migliore fonte di energia? Il risparmio!*. In Settimanale "La Guida" Cuneo, 2004

[27] Dati ISPRA, consumo di suolo, 2018 isprambiente.gov.it

[28] Sanino D. *A difesa dei suoli fertili e del paesaggio*. in Settimanale "La Guida" Cuneo, 2013

[29] Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34 *Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*. Gazzetta Ufficiale 20.05.2020

[30] Legge di Stabilità 27 dicembre 2019

[31] Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale*.
Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006

2.1 ARCHITETTURA FERROVIARIA

Dagli studi sull'adaptive reuse riportati nel precedente capitolo, emerge che, sebbene il processo si possa riferire a tutti gli edifici, alcune tipologie architettoniche risultano più adatte di altre; in particolare quelle industriali che, presentando ampi spazi interni, consentono una notevole flessibilità e libertà d'uso. Questi edifici poiché furono costruiti in modo standardizzato, con forme prestabilite dai materiali disponibili e dalle tecnologie conosciute, presentano volumi di grandi dimensioni facilmente riutilizzabili con una nuova destinazione d'uso. Tra gli edifici architettonici che rispondono meglio al concetto di *adattivo*, rientrano anche le **architetture ferroviarie**, costruite, in città e in tempi diversi, con schemi ripetitivi ad imitazione delle strutture industriali.

2.1.1 CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE ED URBANISTICHE

[1] Gerlini M., Mori P., Paiella R. *Architettura e progetti delle stazioni italiane. Dall'Ottocento all'alta velocità*. Roma, CIFI, 2016.

Le stazioni ferroviarie risultano edifici complessi e, in base alla loro posizione rispetto ai binari, si distinguono in *stazioni di transito o passanti*, dove i treni arrivano, si fermano e ripartono senza dover invertire la marcia e in *stazioni di testa*, dove terminano tutti i binari e i treni per ripartire devono invertire la marcia. La scelta della tipologia della stazione rientra non solo nei problemi della tecnologia ferroviaria, ma anche nell'organizzazione urbanistica della città. Infatti, da quest'ultimo punto di vista, le stazioni di testa risultano preferibili perché non dividono completamente la città in due parti; per questo solitamente sono state realizzate in aree molto più centrali. Invece le stazioni passanti, ottimali dal punto di vista ferroviario, vengono tendenzialmente ubicate in aree più periferiche proprio per non dividere a metà le città. [1]

Fin dalla loro origine le stazioni ferroviarie hanno risposto a modelli architettonici ben precisi; le prime stazioni realizzate in Europa all'inizio del XIX secolo risultavano delle semplici costruzioni in muratura, con l'aggiunta di tettoie di legno a capriate. Nel XIX secolo quando gli edifici ferroviari vengono realizzati in ferro, la cui tecnologia consente una standardizzazione a causa del dimensionamento delle singole parti, le stazioni assumono un nuovo aspetto. [1]

Il ferro infatti, in seguito alle prime sperimentazioni, diventa un elemento architettonico non più utilizzato esclusivamente in ambito industriale, ma applicato anche nei palazzi, negli edifici religiosi e in quelli pubblici.

[1] Gerlini M., Mori P., Paiella R. *Architettura e progetti delle stazioni italiane. Dall'Ottocento all'alta velocità*. Roma, CIFI, 2016.

Nella seconda metà del XIX secolo, le stazioni si dotano di grandiosi fabbricati viaggiatori, rispondenti a criteri di omogeneità e standardizzazione, arricchiti da ampie tettoie metalliche poste a copertura dei binari. Si tratta di pensiline di notevole pregio decorativo, la maggior parte realizzata ad arco per ingentilire la grande mole degli edifici ferroviari. Proprio a causa della standardizzazione nella realizzazione di questi edifici, l'architettura ferroviaria può essere considerata *adatta* all'intervento di adaptive reuse; in seguito alla perdita della funzione originaria si hanno a disposizione grandi spazi, in luoghi centrali o comunque facilmente accessibili, adattabili a una varietà di usi e quindi in grado di soddisfare esigenze diverse. Dalla fine del XIX secolo, in seguito al grande sviluppo ferroviario, le stazioni assumono una forma compatta di maggiori dimensioni, delineando un nuovo modello dominante fino alla fine degli anni '30 del secolo scorso. In quegli anni le nuove stazioni, o i rifacimenti di quelle esistenti, tendono a perdere l'aspetto monumentale ereditato dal passato e acquistano caratteristiche razionaliste come tutti gli edifici pubblici di quel periodo, al fine di esprimere il loro significato istituzionale, diventando architetture di Stato. [1]

Le prime stazioni ferroviarie realizzate tra il 1830 e il 1840 erano in realtà localizzate in periferia, distanti dai quartieri abitati delle città, ma comunque vicine alle nuove aree industriali che stavano sorgendo; solo dopo il 1840, quando le stazioni furono realizzate all'interno delle città o immediatamente fuori le porte d'accesso, si incominciano a costruire edifici più celebrativi e imponenti a immagine dei palazzi monumentali.

In questo modo, diventano parte integrante del tessuto urbano e un nuovo polo di sviluppo della città. [1]

[2] Pini D., Ventura N., *Piano, Trasporti, Città e Ferrovia*. 1985

Esaminando l'evoluzione storica relativa alla realizzazione delle prime stazioni, si nota che esse furono inizialmente costruite ai margini delle città, ma immediatamente collegate al centro storico con la realizzazione di una nuova rete viaria. Per tale motivo hanno determinato la struttura urbana che presentano oggi le città; risultano oggetti fondamentali del nuovo disegno urbano.

Infatti, in seguito alla realizzazione delle stazioni, si è avuta una successiva espansione urbanistica che ha inglobato le stazioni sia di testa che di transito. In passato, le città erano circondate da mura con porte di accesso, e la realizzazione delle stazioni di testa fu vista proprio come la creazione di nuove porte che furono collegate con il centro urbano con ampie strade. [2]

[2] Pini D., Ventura N.,
*Piano, Trasporti, Città e
Ferrovia*. 1985

Le stazioni divennero così il nuovo fulcro delle città; attorno ad esse si localizzarono nuovi servizi, negozi, ristoranti ed alberghi.

A partire dagli anni '20 del secolo scorso, con la notevole espansione delle città, molte stazioni a causa del loro sistema di binari divennero oggetto di ostacolo alla crescita urbana e soprattutto risultarono barriere invalicabili all'integrazione tra i cittadini. Nelle aree situate dietro le stazioni si formarono quartieri popolari di minor pregio a differenza di quelli siti sul lato del fronte, creando una divisione sociale. Solo nel Secondo Dopoguerra questa distinzione venne meno con la creazione di sottopassi e cavalcavia, resi necessari con la nascita di nuove aree industriali al fine di superare la barriera, permettendo il collegamento con il centro cittadino. È importante tenere in considerazione che i piani urbanistici successivi alla Seconda Guerra Mondiale hanno considerato le stazioni come punto centrale nel nuovo disegno delle città. [2]

Le stazioni appaiono dunque non come un semplice edificio ma come un nuovo polo urbano.

2.1.2 DISMISSIONE DELL'ARCHITETTURA FERROVIARIA

[1] Gerlini M., Mori P.,
Paiella R. *Architettura
e progetti delle stazioni
italiane. Dall'Ottocento
all'alta velocità*. Roma,
CIFI, 2016.

Negli ultimi decenni molte stazioni, sia a livello nazionale che internazionale, a causa dell'evoluzione tecnologica avvenuta nel settore dei trasporti ed alle nuove esigenze, sono state dismesse. Si è assistito a un grande rilancio dell'architettura ferroviaria determinato dai nuovi collegamenti veloci. Infatti, l'introduzione dell'Alta Velocità o Alta Capacità ha determinato un nuovo sistema strutturato per cui sarebbe stato necessario adeguare e rinnovare le stazioni esistenti, cosa assai problematica. Per questo con il nuovo millennio è risultato necessario costruire nuove stazioni che rispondessero al nuovo sistema, concependo *nuovi luoghi per le città*. [1]

[3] *Stazioni luoghi per
le città*. Electa, Milano,
2004

Anche a causa delle tendenze progettuali emergenti *“si preferisce costruire nuove strutture ferroviarie per l'alta velocità ripensando l'essenza stessa dei luoghi di mobilità e il ruolo che essi occupano all'interno del contesto urbano. Le tendenze progettuali emergenti delineano una idea di stazione che si rinnova continuamente, si modernizza, divenendo uno dei luoghi emblematici della contemporaneità. I treni ad alta velocità implicano un particolare vocabolario architettonico e tecnico, una precisa scelta progettuale, specifici materiali.”* [3]

[4] *Stazioni impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario.*

<https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/sostenibilita/tutelare-l-ambiente/riutilizzo-del-patrimonio.html>
(Consultato 09.01.2021)

A partire dal secondo dopo guerra, anche nel nostro paese sono state abbandonate migliaia di km di linee ferrate, considerate “rami secchi” non più economicamente sostenibili. Con esse sono state dismesse numerosissime stazioni ferroviarie. Oltre alla dismissione di tutti gli edifici lungo le linee abbandonate, anche molte stazioni lungo linee in regolare funzionamento sono state dismesse, perché con le nuove tecnologie i controlli possono essere effettuati a distanza. Quest’ultime vengono dette stazioni impresenziate. Solamente il caso italiano ha interessato negli ultimi decenni la dismissione di circa 1700 stazioni. Le Ferrovie dello Stato, proprietarie di questi edifici, hanno scelto di concederle con contratti di comodato d’uso gratuito ad associazioni e Comuni al fine di riutilizzarle con scopi sociali. Secondo i dati forniti dalle Ferrovie dello Stato attualmente 403 stazioni sono state destinate a nuove attività, per un valore di mercato complessivo di circa 216.000.000 € e il loro riutilizzo ha permesso di valorizzare il territorio. [4]

2.1.3 RIUTILIZZO DELL’ARCHITETTURA FERROVIARIA

Come dimostrato, le stazioni sono dei luoghi simbolo all’interno delle città, importanti spazi di relazione e fanno parte dell’identità di ognuno di noi, per tale motivo appare fondamentale pensare a una seconda possibilità per tali siti.

[3] *Stazioni luoghi per le città.* Electa, Milano, 2004

“La stazione è luogo del viaggio e del sogno. Un luogo di vita e di passaggio. Un luogo urbano, in continuità diretta con la città ed i suoi percorsi, che rimanda al contempo la nostra immaginazione aldilà del suo contesto meramente fisico per suggerire la presenza nella città di un luogo “altro”, la cui ispirazione fa riferimento all’essenza stessa dell’idea di viaggio. L’edificio della stazione diventa una sorta di edificio-simbolo, simbolo del movimento, del viaggio e della presenza del mondo dei trasporti nella città contemporanea, simulacro urbano dell’oggetto treno. La stazione è luogo di trasporto e luogo della città.” [3]

Le stazioni sono beni architettonici di notevole rilievo, peculiari nell'utilizzo di materiali o di nuove tecnologie e risultano parte integrante dell'urbanistica delle città. Possono per tale motivo essere considerate l'espressione architettonica e sociale di una città; costituiscono il primo impatto alla cultura e alla storia di un luogo, rappresentando il fulcro di vita dei tessuti urbani. Ciò è determinato sia dal punto di vista urbanistico, in quanto fondamentali e centrali al tessuto cittadino, sia dal punto di vista sociale poiché rappresentano un luogo di incontro, in cui persone di diversi ceti, differenti provenienze sociali o di culture opposte possono entrare in relazione. Nonostante l'importanza architettonica e culturale delle stazioni, molte di esse, a causa dello sviluppo di nuove tecnologie, furono dismesse, determinando dei vuoti urbani e delle barriere invalicabili da sanare.

Le stazioni appaiono idonee ad un recupero adattivo in quanto tendenzialmente localizzate in zone centrali e costituite da ampi spazi interni. L'intervento permette di celebrare le stazioni come grandi architetture contemporanee e risulta un'occasione di riqualificazione di tutto il tessuto urbano limitrofo.

2.1.4 ADAPTIVE REUSE: IL CASO DI PARIGI

[5] Laloux V., Crosnier L., *Victor Laloux, l'architecte de la gare d'Orsay*, Paris, 1987

[6] Jenger J., *Orsay, de la gare au musée: histoire d'un grand projet*, Milano, Electa Moniteur, 1986

[7] Jenger J., Laclotte M., Aulenti G., *Gae Aulenti e il Museo d'Orsay*, a cura di Zardini M., Electa, 1987. Quaderni di Casabella.

Caso emblematico di una stazione dismessa e convertita in una nuova destinazione d'uso è la *Gare d'Orsay* a Parigi.

La stazione fu inaugurata nel 1900 in occasione dell'Esposizione Universale in una zona particolarmente centrale della città di Parigi, di fronte alla sede dell'Assemblea Nazionale. L'edificio venne costruito dall'architetto Victor Laloux¹ e il suo progetto prevedeva la creazione di una moderna struttura in vetro e metallo, rivestita completamente con pietra calcarea. Si trattava di un'opera moderna di grande valore decorativo. [5] Già nel 1939 le grandi linee ferroviarie furono spostate alla stazione d'Austerlitz e la Gare d'Orsay perse di importanza, servendo il solo traffico locale. Ciò fu determinato dai mutamenti in campo ferroviario in quanto la lunghezza dei nuovi convogli non si adattava ai binari della stazione. Negli anni cinquanta del '900 il servizio cessò completamente e nel 1961 ne fu decisa la demolizione. Grazie all'azione di un movimento d'opposizione, l'edificio non fu demolito, anzi nel 1973 venne classificato come monumento nazionale.

L'immobile divenne oggetto di proposte per valutare una nuova destinazione d'uso. A causa della necessità di trovare una collocazione alle collezioni degli Impressionisti nei primi anni settanta del XX secolo si decise di destinare la Gare d'Orsay a un nuovo spazio espositivo. Il progetto del nuovo museo prevedeva di rispettare il più possibile la struttura e i materiali preesistenti, mantenendo l'architettura di Laloux e adattandola alla nuova funzione dell'edificio. [6] Nel 1980 all'architetta italiana Gae Aulenti² fu affidato l'allestimento degli spazi interni e la progettazione degli spazi espositivi. Fu mantenuta la volta in vetro e metallo che permette di illuminare le sale espositive e la pensilina originaria come ingresso. Il progetto è caratterizzato da un attento studio dei materiali, al fine di sottolineare la differenza dell'intervento con l'esistente. [7]

Il progetto rappresenta il primo caso di adaptive reuse, in cui un'architettura ferroviaria viene sapientemente recuperata e resa idonea ad ospitare un museo. La trasformazione ha permesso di riportare l'edificio della stazione ferroviaria al suo antico splendore.

¹ Victor Laloux (1850-1937) architetto francese.

² Gaetana Emilia Aulenti (1927-2012) designer e architetto italiana

Figura 1. *Facciata esterna della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com
(Consultato il 15.11.20)



Figura 1. Stazione Gare d'Orsay - facciata esterna, foto storica.

Figura 2. *Interno della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com
(Consultato il 15.11.20)



Figura 2. Stazione Gare d'Orsay - interno, foto storica.

Figura 3. *Interno attuale del Museo d'Orsay di Parigi, 2007.*

Da: viviparigi.com
(Consultato il 15.11.20)



Figura 3. Museo d'Orsay - interno, 2007.

2.2 ANALISI DEL RIUTILIZZO DI ARCHITETTURE FERROVIARIE

Negli ultimi decenni molte stazioni ferroviarie in tutta Europa sono state dismesse in seguito alla modifica delle linee ferroviarie con l'introduzione dell'Alta Velocità o perché è venuto meno il loro utilizzo a causa delle nuove tecnologie che consentono di effettuare i servizi a distanza. Poiché la maggior parte di questi edifici, risalenti alla seconda metà del XIX secolo, è vincolato in quanto presentano un valore storico o artistico, le politiche pubbliche hanno dovuto ripensare a un possibile riutilizzo di tali beni. Molte di queste stazioni si presentano come casi di *adaptive reuse* poiché sono state individuate nuove funzioni o destinazioni d'uso senza alterare la struttura e l'aspetto originario, mantenendo il ricordo della loro identità. Questi casi rispettano appieno i concetti di *adaptive reuse* presentati nel primo capitolo, in cui viene introdotta all'interno di una struttura preesistente una nuova destinazione, adattando il nuovo contenuto al contenitore.

Lo sviluppo della tesi è partito da un iniziale esame degli interventi di *adaptive reuse*, concentrandosi su una ventina di stazioni di servizio dei trasporti, sia a livello nazionale, sia internazionale. Inizialmente non sono state considerate esclusivamente le architetture ferroviarie, successivamente fulcro dell'interesse della tesi, ma anche le stazioni delle metropolitane, le stazioni tramviarie o le officine a servizio della rete ferroviaria, analizzando tutti i beni architettonici legati al mondo dei trasporti. Si tratta di edifici di estrema rilevanza nel contesto storico ed urbano che, in seguito alla loro dismissione, furono rifunzionalizzati in nuove destinazioni d'uso a partire dagli anni '70, quando ebbe appunto origine il fenomeno. Si può dunque notare che fin dall'esordio dell'*adaptive reuse*, non solo edifici di tipo esclusivamente industriale furono oggetto di interventi di riuso adattivo, ma anche le architetture ferroviarie sono state interessate a tale processo. Le nuove destinazioni d'uso si possono suddividere in cinque macro categorie: funzione culturale, che riguarda il riuso di stazioni con attività museale, funzione polifunzionale, che interessa edifici destinati ad eventi, congressi o concerti, funzione ricreativa, in particolare, luoghi adibiti a sport interni, funzione ricettiva ed infine funzione commerciale, cioè la trasformazione in mercati coperti, molto in voga negli ultimi anni.

FUNZIONE CULTURALE:

CASO STUDIO	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	FUNZIONE ORIGINALE	FUNZIONE ODIERNA	ANNO DI INTERVENTO
Museo d'Orsay	Parigi, Francia	Staz. Ferroviaria	Museo	1978-1986
Hamburger Bahnhof	Berlino, Germania	Staz. Ferroviaria	Museo	1990-1996
Karlsplatz e Hofpavillon	Vienna, Austria	Staz. Metropolitana	Museo	1975-1977
Andéo 0	Madrid, Spagna	Staz. Metropolitana	Museo	2006-2008
Cincinnati Museum	Cincinnati, Ohio	Staz. Ferroviaria	Museo	1986-1990
Tramway	Glasgow, Regno Unito	Staz. Tramviaria	Centro Culturale	1998-2000

FUNZIONE POLIFUNZIONALE:

CASO STUDIO	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	FUNZIONE ORIGINALE	FUNZIONE ODIERNA	ANNO DI INTERVENTO
OGR	Torino, Italia	Officina Ferroviaria	Spazio Polivalente	2014-2017
Leopolda	Firenze, Italia	Stazione Ferroviaria	Meeting-Eventi	1993
Casa Mediterraneo	Alicante, Spagna	Stazione Ferroviaria	Eventi-Mostre	2009
Centro culturale Machopo	Santiago, Cile	Stazione Ferroviaria	Eventi-Convegni	1994
Cuneo Gesso	Cuneo, Italia	Stazione Ferroviaria	Mostre-Bar	2009-2015

FUNZIONE RICREATIVA:

CASO STUDIO	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	FUNZIONE ORIGINALE	FUNZIONE ODIERNA	ANNO DI INTERVENTO
House of Vans London	Londra, Regno Unito	Staz. Metropolitana	Skate Park	2014
Júlio Prestes Center	San Paulo, Brazil	Staz. Ferroviaria	Teatro	1998
Estacion de Atocha	Madrid, Spagna	Staz. Ferroviaria	Giardino Tropicale	1992

FUNZIONE RICETTIVA:

CASO STUDIO	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	FUNZIONE ORIGINALE	FUNZIONE ODIERNA	ANNO DI INTERVENTO
Crawford Hotel	Denver, Colorado	Staz. Ferroviaria	Hotel	2014
Union Station Hotel	Nashville, Tennessee	Stazione Ferroviaria	Hotel	2014

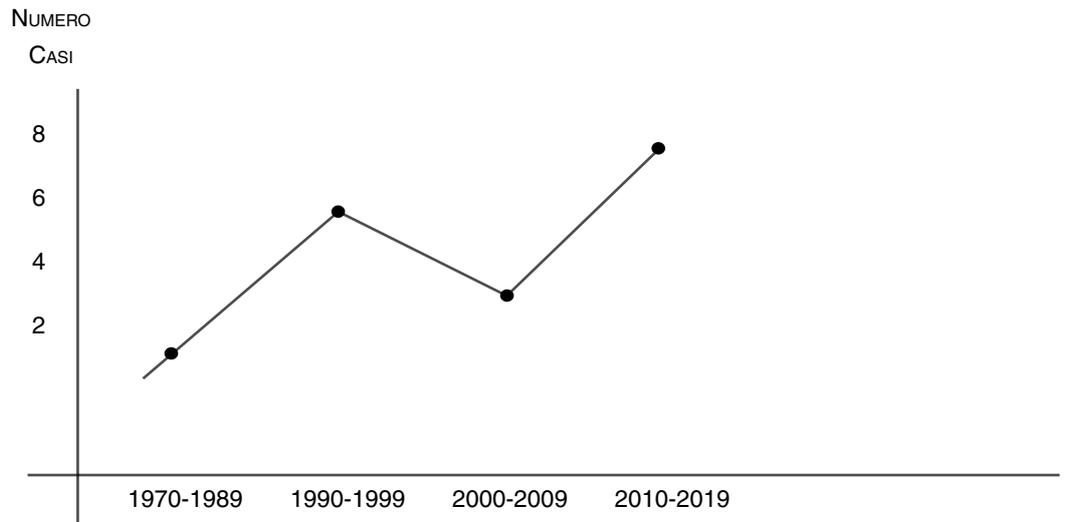
FUNZIONE COMMERCIALE:

CASO STUDIO	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	FUNZIONE ORIGINALE	FUNZIONE ODIERNA	ANNO DI INTERVENTO
Bullona	Milano, Italia	Staz. Ferroviaria	Ristorante	2018
De Foodhallen	Amsterdam, Olanda	Staz. Tramviaria	Mercato Coperto	2013-2014
Carriageworks	Sydney, Australia	Officina Ferroviaria	Mercato Coperto	2003-2007
Bath Green Park	Bath, Regno Unito	Staz. Ferroviaria	Mercato Coperto	1982
Halle Gourmande	Nizza, Francia	Staz. Ferroviaria	Mercato Coperto	2019

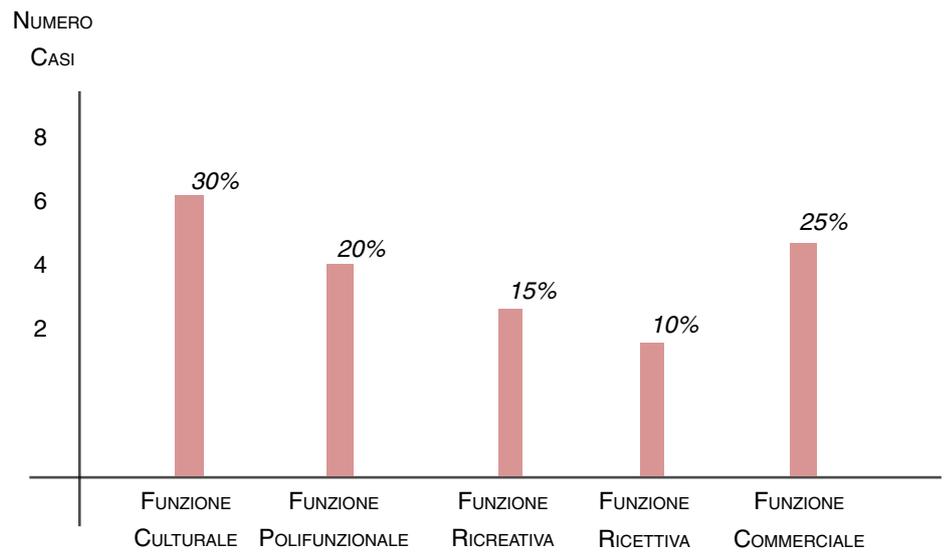
L'analisi ha messo in evidenza che il fenomeno di adaptive reuse ha avuto inizio a partire dalla fine degli anni '70 con un continuo incremento di interventi negli anni, eccetto nel primo decennio del secolo attuale quando la crisi economica ed immobiliare ha inciso fortemente sulle possibilità di attuazione dei processi. Come visto, il fenomeno di adaptive reuse è andato via via aumentando, interessando moltissimi beni; non si tratta più di un processo di riuso utilizzato solo in casi eccezionali, come era stato nella trasformazione della Gare d'Orsay a Parigi, ma sta diventando un importante tipo di intervento di riutilizzo, sempre più conosciuto e studiato.

L'analisi successiva ha comportato lo studio dell'utilizzo attuale degli edifici considerati. Da questa ricerca emerge che la maggior parte dei beni ferroviari sono stati riutilizzati con funzioni culturali, in particolare museali (30%), seguita dalle attività commerciali (25%), tra cui in prevalenza i mercati coperti, diventati dei centri di attrazione e aggregazione in tutta Europa e nel mondo.

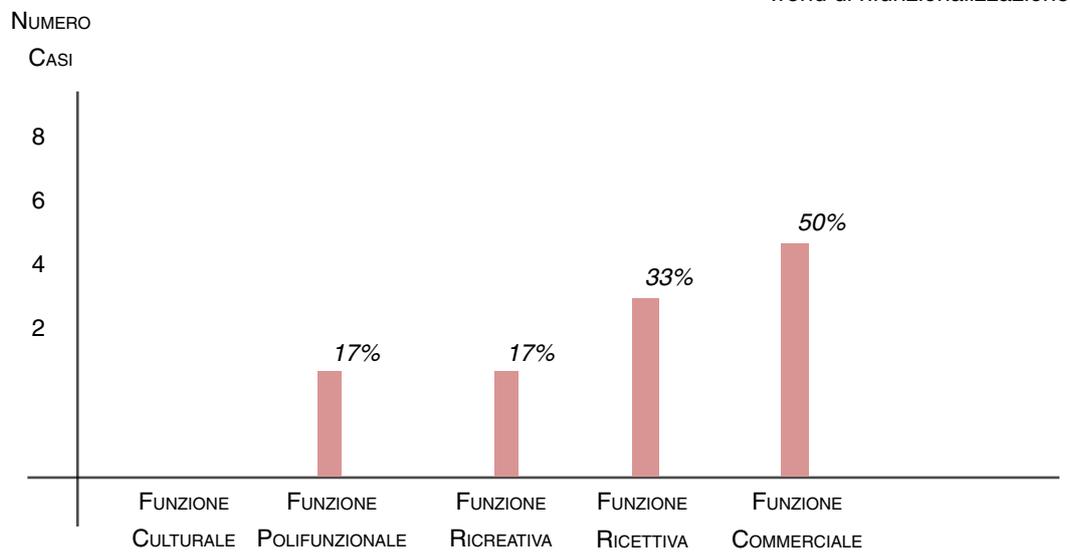
Analizzando l'ultimo decennio si può notare che la funzione culturale è venuta meno, anche a causa della disponibilità di spazi destinati a questo scopo e della mancanza di nuove opportunità. Invece, prevale nettamente la funzione commerciale e ricettiva. I casi di stazioni riutilizzate come alberghi risultano pochi e si concentrano in particolare in paesi extraeuropei.



Rifunzionalizzazione negli ultimi decenni



Trend di rifunzionalizzazione



Trend di rifunzionalizzazione nell'ultimo decennio (2010-2019)

2.3 CASI STUDIO DI ADAPTIVE REUSE

L'analisi eseguita appare necessaria perchè, come sostengono molti autori, prima di affrontare un processo di adaptive reuse, è fondamentale svolgere un'analisi di esempi comparabili esistenti e studiare la letteratura.

Poiché il fine del lavoro di tesi risulta lo studio della storica stazione di *Torino Porta Susa* con l'obiettivo di ripensare un suo possibile futuro riutilizzo, dall'analisi generica appena presentata di una ventina di casi, ho preso in considerazione esclusivamente le stazioni ferroviarie rifunzionalizzate nell'ultimo ventennio.

Tra i casi possibili, sono stati poi approfonditi solo alcuni esempi comparabili, di successo, in paesi simili al nostro per affinità culturali e sociali. In particolare si è analizzato un caso italiano, uno spagnolo e uno francese, al fine di poter dimostrare che anche la rifunzionalizzazione di Porta Susa può risultare vincente.

La scelta di tali comparabili è avvenuta secondo due **criteri**:

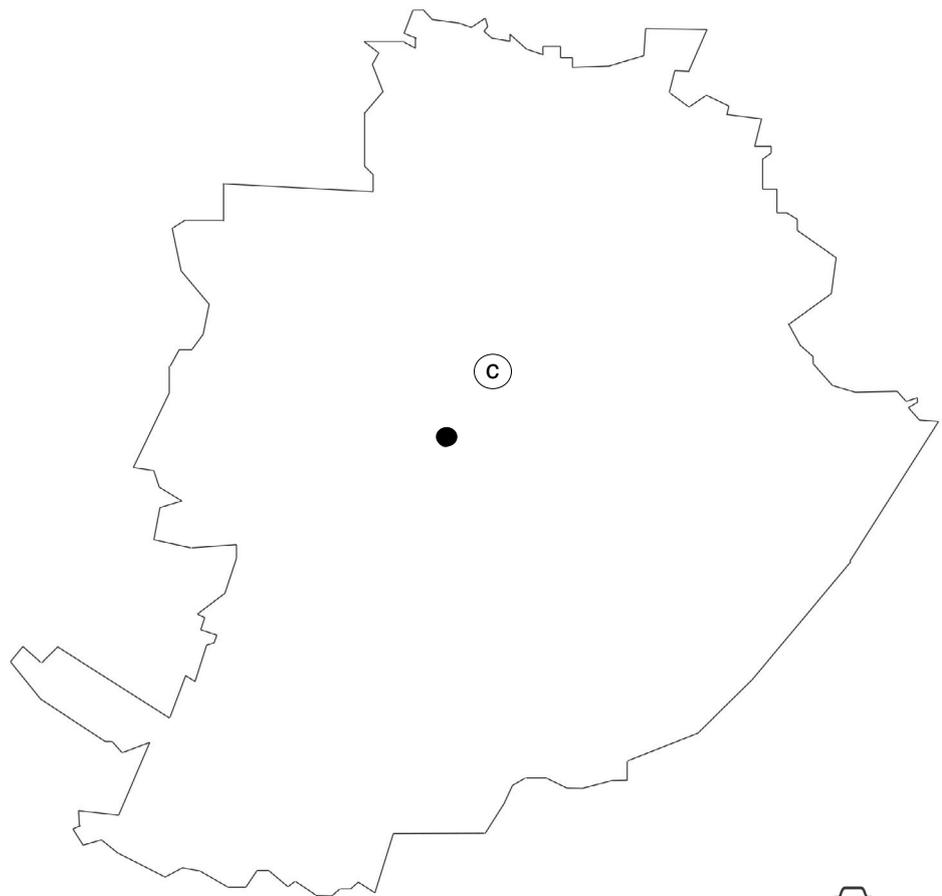
- *localizzazione dell'edificio* all'interno della città, in particolare considerando una distanza dal centro storico paragonabile a quella del caso di Porta Susa
- *metratura* simile alla stazione oggetto della tesi.

CRITERIO 1:



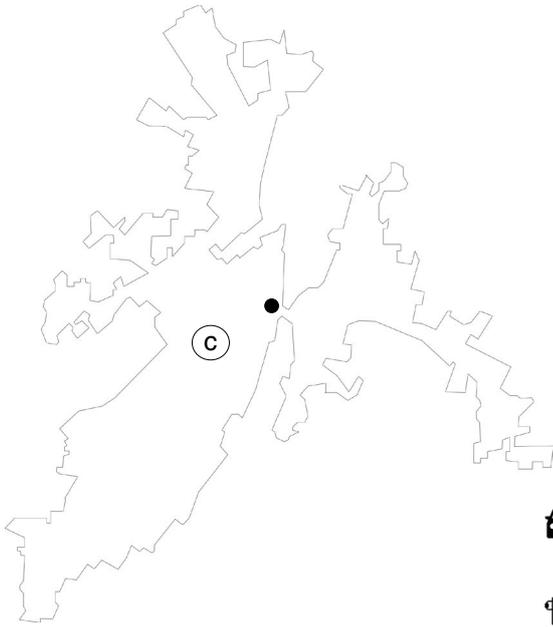
DISTANZA DAL CENTRO STORICO:

PORTA SUSA, TORINO:

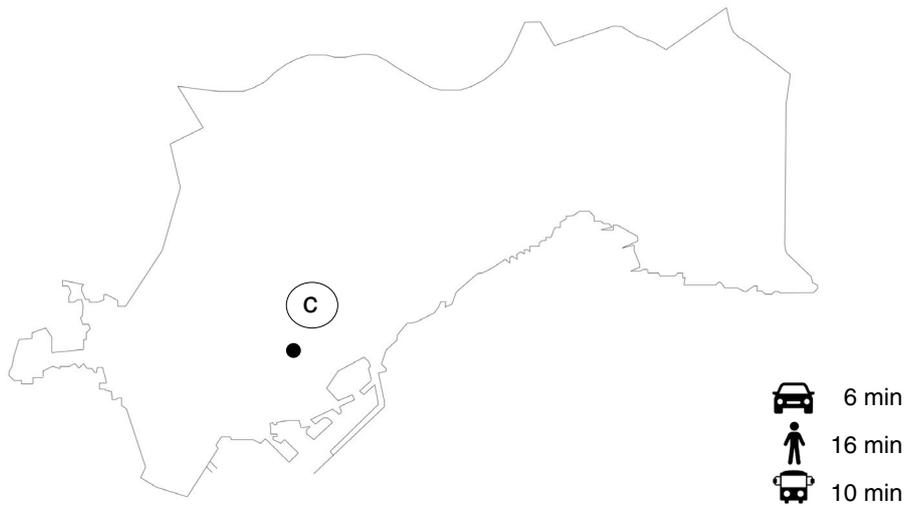


-  6 min
-  14 min
-  9 min

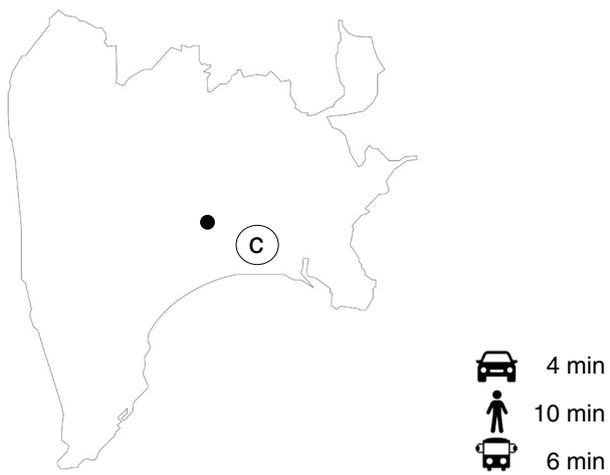
CUNEO-GESSO, CUNEO:



CASA MEDITERRANEO, ALICANTE:



GARE DU SUD, NIZZA:

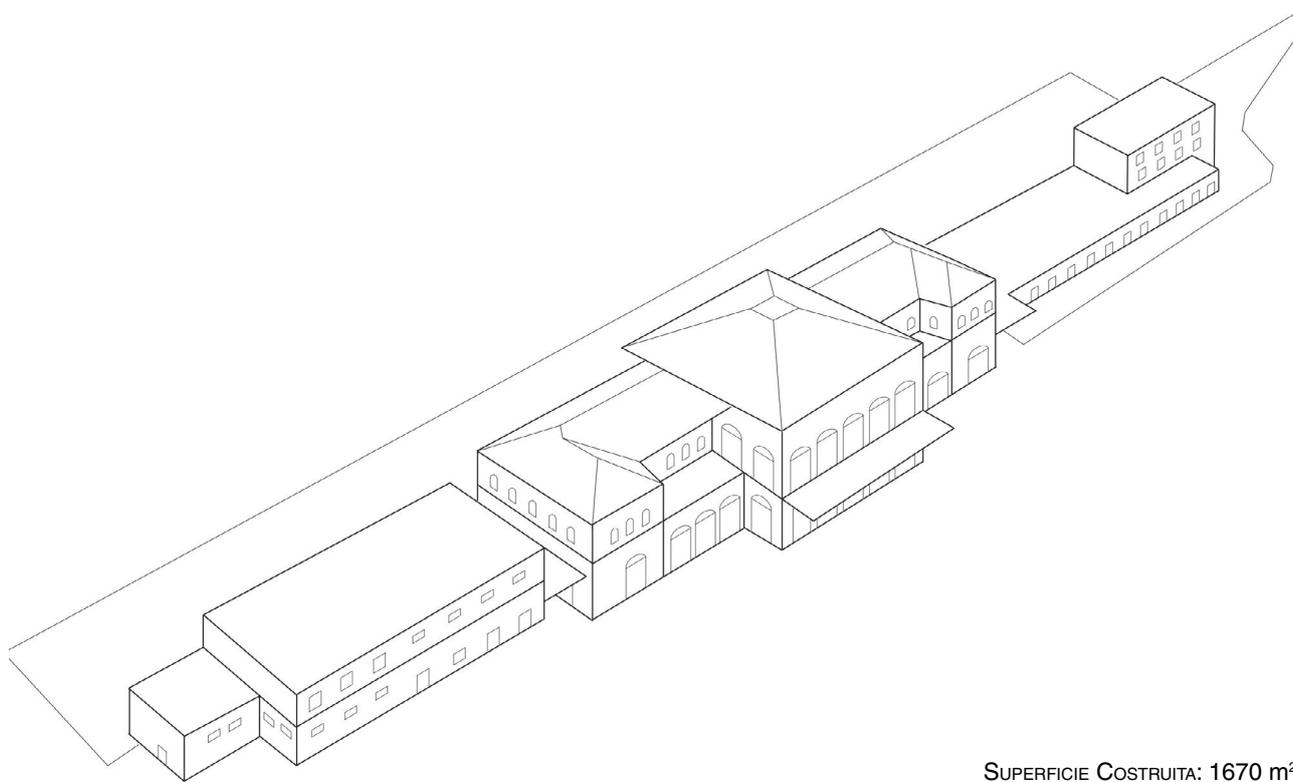


CRITERIO 2:



METRATURA:

PORTA SUSA, TORINO:

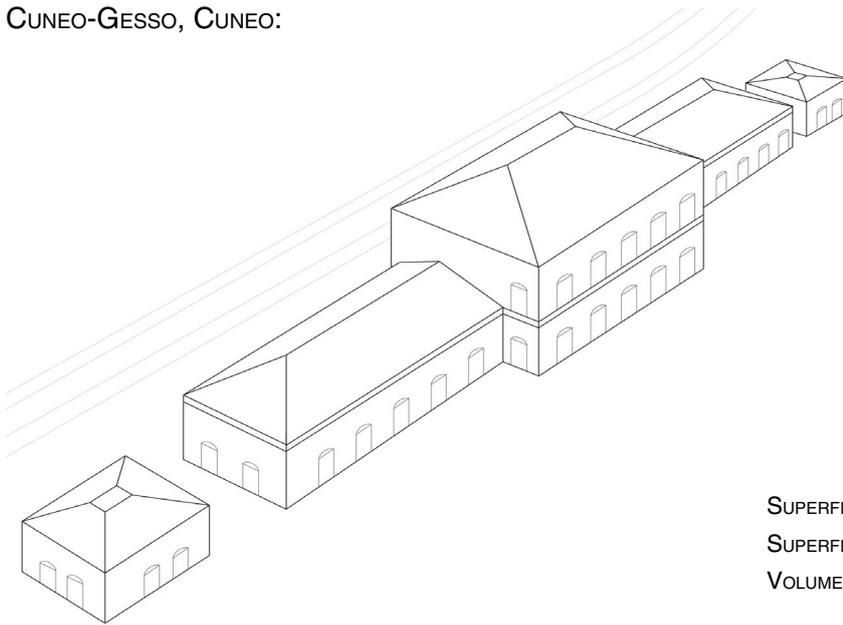


SUPERFICIE COSTRUITA: 1670 m²

SUPERFICIE LORDA: 4266 m²

VOLUME: 18000 m³

CUNEO-GESSO, CUNEO:

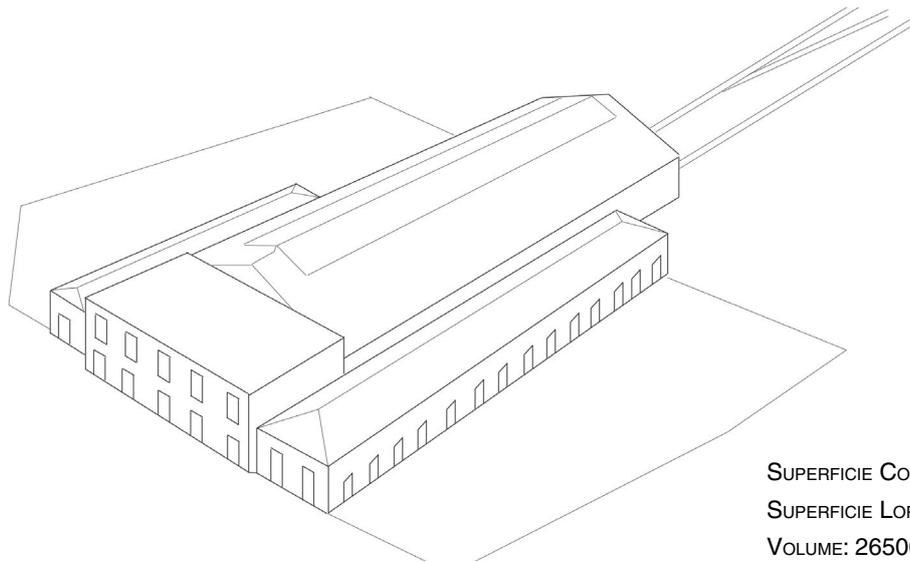


SUPERFICIE COSTRUITA: 3040 m²

SUPERFICIE LORDA: 4720 m²

VOLUME: 24640 m³

CASA MEDITERRANEO, ALICANTE:

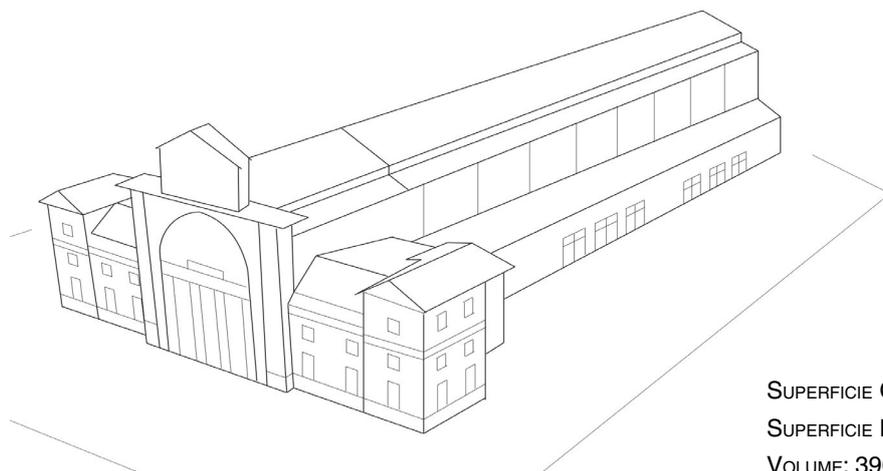


SUPERFICIE COSTRUITA: 2700 m²

SUPERFICIE LORDA: 3100 m²

VOLUME: 26500 m³

GARE DU SUD, NIZZA:



SUPERFICIE COSTRUITA: 2500 m²

SUPERFICIE LORDA: 4630 m²

VOLUME: 39000 m³

CASI STUDIO DI ADAPTIVE REUSE

A

*STAZIONE CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA*



B

*CASA MEDITERRÀNEO
ALICANTE, SPAGNA*



C

*GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA*



A

STAZIONE CUNEO-GESSO CUNEO, ITALIA



Figura 4.

Stazione Cuneo Gesso, fine XIX secolo.

<https://airascasaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/>
(Consultato il 01.11.20)

STAZIONE CUNEO-GESSO

Stazione Cuneo-Gesso.

Memoriale Divisione Alpina Cuneense; Birrovia Vecchia Stazione

La storica stazione ferroviaria Cuneo-Gesso, risalente al 1870, risulta un edificio emblematico in quanto fu la prima stazione costruita nella città, consentendo, già dalla metà del XIX secolo, il collegamento con Torino. Dal 2009 ospita, in gran parte del fabbricato, il museo del Memoriale della Divisione Alpina Cuneense, e dal 2015 è anche sede di un locale ricettivo, la Birrovia Vecchia Stazione.

Via Vecchia Stazione,
4 e 6

Cuneo, Italia

www.memocuneense.it



Localizzazione stazione Gesso, Cuneo. Fuori scala

STAZIONE CUNEO-GESSO: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

[8] AA. VV., *Tra Gesso e Stura. Realtà natura e storia di un ambiente fluviale*. Edizione L'artistica. Savigliano. 1983

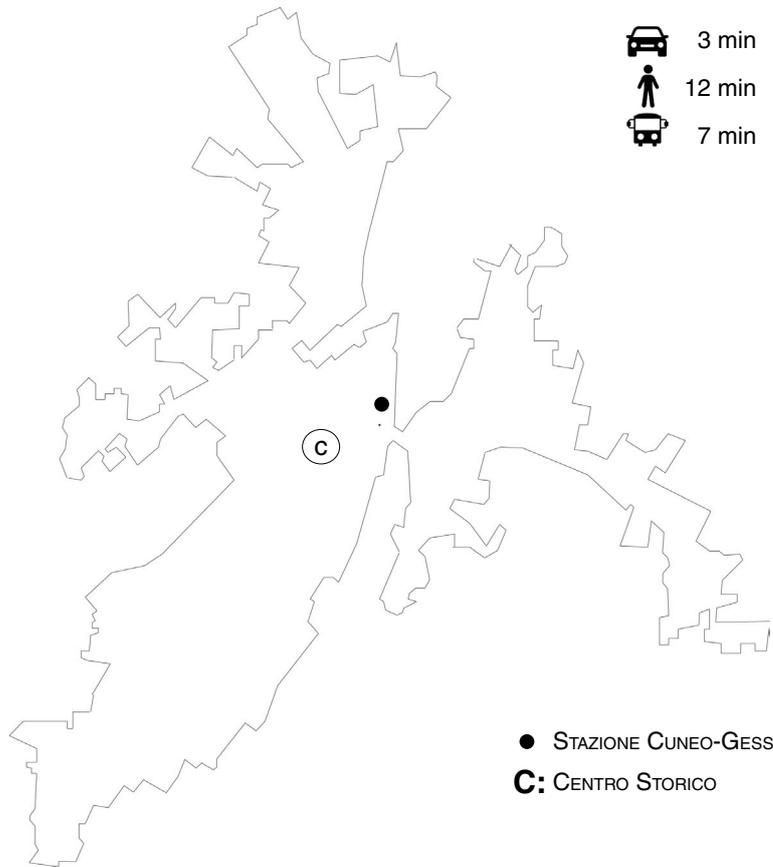
La stazione Cuneo-Gesso è localizzata a nord-est della cittadina di Cuneo nell'area pianeggiante alla base della scarpata dell'altopiano, localmente chiamata riva, nei pressi del torrente Gesso, da cui prende il nome. Il torrente, in realtà, scorre leggermente più in basso rispetto al piano della stazione, garantendo così la sicurezza del fabbricato nei periodi alluvionali. L'area in cui oggi sorge la stazione era un antico terrazzo fluviale localizzato prima della confluenza tra il torrente Gesso e il fiume Stura, evento che ha permesso la creazione dell'altipiano dove oggi sorge la città di Cuneo. La riva risulta in parte proprietà di RFI, che mantiene tutt'oggi la proprietà della stazione, ed è completamente tenuta a bosco spontaneo e chiusa al pubblico, e in parte proprietà di una società privata locale, la ditta Stella.

La stazione Cuneo-Gesso, in particolare, è sita in via Vecchia Stazione raggiungibile dalla Circonvallazione Nord, strada provinciale che costeggia a nord l'abitato cittadino consentendo il collegamento tra due frazioni della città, Madonna dell'Olmo in direzione Fossano-Torino e Borgo Gesso in direzione Mondovì-Savona. Tutta la zona della stazione risulta inserita nel parco fluviale Gesso-Stura, caratterizzato da una serie di percorsi pedonali e ciclabili realizzati proprio in prossimità della stazione. La stazione è fronteggiata dal piazzale Vecchia Stazione, utilizzato spesso come parcheggio dai fruitori del parco. Inoltre, fin dalla realizzazione della stazione era stato creato un collegamento pedonale dal centro storico cittadino, che consentiva di raggiungerla a piedi in pochissimi minuti. Quest'ultimo è ancora presente e fa parte dei circuiti del parco fluviale. La stazione Cuneo-Gesso si trova dunque in una posizione particolarmente centrale e accessibile da tutti, grazie alla presenza dei percorsi ciclo-pedonali e del grande posteggio realizzato nel piazzale. A pochissima distanza si sviluppa il centro storico cittadino, sull'altopiano, con la presenza delle attività commerciali e culturali; infatti, sono raggiungibili a piedi dalla stazione Cuneo-Gesso il Teatro Toselli, il Museo Diocesano, il Museo Civico, la Biblioteca Civica e soprattutto via Roma, il cuore pulsante della città. Anche la maggior parte delle banche e gli uffici comunali hanno sede nel centro storico. Il museo della Divisione Alpina Cuneense, che ha sede nella storica stazione, si inserisce quindi perfettamente nel circuito culturale della città. L'attuale stazione, detta Cuneo Altipiano, è posta a poco più di due chilometri, ad ovest dell'abitato. [8]

DISTANZA DAL CENTRO STORICO:

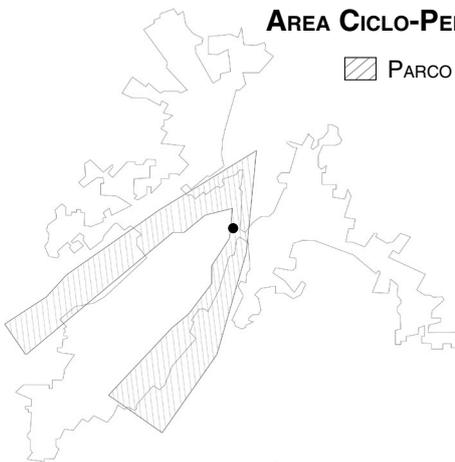
-  3 min
-  12 min
-  7 min

RETE VIARIA:



AREA CICLO-PEDONALE

 PARCO FLUVIALE



STAZIONI FERROVIARIE:

 STAZIONE CUNEO ALTIPIANO

DISTANZA: 1,2 KM



STAZIONE CUNEO-GESSO: INQUADRAMENTO STORICO

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

[10] Cerroti F., *Via ferrata da Cuneo a Nizza per Tenda e Mentone*, Cuneo, 1856

Il Regno di Sardegna, tra il 1840 e il 1848, programmò la realizzazione di un notevole sistema ferroviario; la tratta per Cuneo arrivò leggermente in ritardo rispetto alle altre. Nel febbraio del 1845 alcuni uomini d'affari torinesi chiesero al Governo piemontese di poter iniziare gli studi per una strada ferrata tra Savigliano e Torino; si trattava di 17 possidenti e banchieri che avevano fondato a Torino un'apposita società per azioni presieduta dal Marchese Stanislao Cordero di Panparato; tra i soci c'era anche Cavour. [9] I cuneesi non videro di buon occhio la creazione di questa società nel timore che la linea si fermasse a Savigliano; per tale motivo il 6 luglio 1846 fu creata una società anonima "*pegli studi di una strada ferrata tra Cuneo e Torino*". [10] Il re Carlo Alberto diede il suo assenso e la società iniziò ad operare. I sostenitori di questa soluzione insistevano sul fatto che, dopo Cuneo, sarebbe stato possibile raggiungere la contea di Nizza, consentendo il collegamento della Costa Azzurra con la capitale Torino. [9]

Il progetto Torino-Savigliano fu autorizzato il 9 luglio 1850, con una postilla che prevedeva la possibilità di prolungamento verso Cuneo.

Il primo tratto, Torino-Savigliano, fu inaugurato nel 1853; interessante l'annuncio degli orari della linea ferroviaria "da Torino a Cuneo", nonostante fosse in servizio solo fino a Savigliano.

Questo successo, ovvero l'idea di proseguire su Cuneo, era il risultato dell'azione del Consiglio Comunale della città che il 3 maggio 1850 aveva incaricato i consiglieri Carlo Brunet³ e Giacinto Castellani⁴ di svolgere tutte le possibili trattative per far giungere il treno a Cuneo. Pochi giorni dopo i due plenipotenziari firmarono con il ministro Pietro Paleopaca⁵ una convenzione preliminare in cui venivano stabilite le regole per dare avvio alla nuova strada ferrata. Dopo l'autorizzazione del ministro, le trattative con la società che avrebbe gestito la Torino-Savigliano furono più facili. Nella convenzione con la società ferroviaria il Comune di Cuneo si assunse la costruzione in proprio dei fabbricati della stazione in riva al torrente Gesso. [9]

³ Carlo Brunet (1809-1893) politico cuneese, senatore del Regno d'Italia.

⁴ Giacinto Castellani (1811-1866) consigliere comunale di Cuneo.

⁵ Pietro Paleopaca (1788-1869) politico torinese.

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

[11] Frescia C. // *complesso Quesito Ferroviario dalla proposta alla risoluzione*. 1937

Il 22 febbraio 1852 tra il Governo piemontese, la società ferroviaria e il Comune di Cuneo fu stipulato l'accordo. In pochissimo tempo fu realizzata la tratta di 12 km fino a Fossano, inaugurata il 5 dicembre 1853; quasi un anno dopo il treno arrivò a Centallo, il 20 agosto 1854, e il 16 ottobre 1854 fu inaugurata la tratta fino a Madonna dell'Olmo, frazione di Cuneo. Per arrivare al torrente Gesso era necessario un viadotto sul fiume Stura che fu completato nell'estate del 1855 e il 5 agosto il treno arrivò alle Basse di San Sebastiano. [9]

Per anni la stazione in riva al Gesso fu una semplice costruzione in laterizi e legno; il ritardo nella costruzione dell'edificio definitivo dipese dai disaccordi tra il Comune di Cuneo, che si era impegnato a realizzare la struttura, e la società privata, proprietaria della linea ferrata. Due erano i motivi del contenzioso: la cifra che il Comune avrebbe dovuto investire e l'ubicazione della stazione. La stazione fu ultimata solo nell'estate del 1870; venne inaugurata ed aperta all'utilizzo pubblico il 14 agosto di quell'anno. Il Comune concesse gratuitamente il terreno mentre diede un contributo di 140.000 lire per la costruzione della stazione Cuneo-Gesso. [11] Essa acquisì una maggiore importanza quando fu realizzato nel 1887 il collegamento con Mondovì.

Nel 1928 l'inaugurazione della ferrovia tra Cuneo e Nizza, che da Madonna dell'Olmo passava direttamente sull'altipiano della città, determinò la perdita di importanza della stazione Gesso, in quanto fu prontamente pensata una nuova stazione ferroviaria sull'altipiano, la stazione Cuneo Altipiano, che venne inaugurata nel 1937, ed attualmente è ancora in funzione come unica stazione del capoluogo. Dopo la costruzione della nuova stazione di Cuneo, la stazione Gesso continuò ad operare, anche se in forma ridotta, per mantenere il collegamento con Mondovì e Boves. Inoltre, durante la seconda Guerra Mondiale, quando il viadotto Soleri, che attraversa il fiume Stura e consente alla ferrovia di raggiungere l'altipiano, fu bombardato, l'unica stazione utilizzabile per parecchi anni rimase la stazione Gesso. Con il ripristino, però, nel 1979 del collegamento tra Cuneo e Nizza, la stazione Cuneo-Gesso perse ogni importanza e negli anni '80 fu dismessa. Il fabbricato cessò in quegli anni il suo utilizzo originario, nonostante fino al 2012 la tratta ferroviaria per Mondovì abbia continuato ad operare. Ancora oggi questa tratta è sospesa e non eliminata perché continua a mantenere un'importanza strategico-militare. [9]

STAZIONE CUNEO-GESSO: PROGETTO DI ADAPTIVE REUSE

[12] Dall'intervista a Alessandro Petracca, responsabile del museo della Divisione Alpina Cuneense. (Intervista 20.10.20)

La stazione Cuneo-Gesso ha cessato l'utilizzo originario a partire dagli anni '80 del Novecento ed è rimasta inutilizzata per oltre 20 anni.

I primi interventi di restauro sul bene sono stati effettuati dalla città di Cuneo nel 2007 per utilizzarlo durante l'Adunata Nazionale degli Alpini; si è trattato di semplici interventi di manutenzione poiché l'immobile aveva subito l'incuria del tempo. [12]

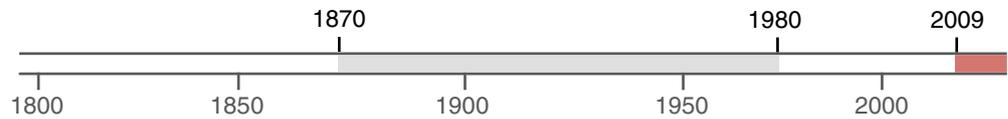
[13] *Stazioni Impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*
https://www.rfi.it/content/dam/rfi/stazioni/spazi-in-stazione/RFI_Stazioni_impresenziate.pdf
(Consultato il 29.10.20)

Nel 2009 l'Associazione Nazionale Alpini, sezione di Cuneo, ha deciso di realizzare un Memoriale permanente della Divisione Alpina Cuneense, in seguito alla mostra temporanea effettuata nel 2007 durante l'Adunata. [5] La stazione Cuneo-Gesso risultava l'ideale per la realizzazione del museo, sia per gli spazi disponibili, sia per la sua ubicazione con un ampio spazio libero circostante. Quindi, fu stipulata una convenzione con il Comune di Cuneo, che nel frattempo aveva avuto in comodato d'uso la stazione da RFI, per una gestione della struttura ai fini della realizzazione del museo. Il museo ha aperto nel 2012, in seguito ad interventi minimi di manutenzione e di messa in sicurezza della struttura. [13]

[14] Dall'intervista a Michele Trapani, gestore della Birrovia Vecchia Stazione. (Intervista 22.10.20)

Risulta un ottimo esempio di adaptive reuse, in quanto nel progetto di trasformazione del bene non sono stati effettuati ampliamenti o modifiche sostanziali ma i locali preesistenti sono stati adattati ad ospitare la nuova esigenza. Il museo occupa gran parte del fabbricato, mentre era rimasta inutilizzata la sala d'aspetto di prima classe e il locale che in passato aveva ospitato il bar-tabaccheria della stazione. Tali locali dal 2015 sono stati rinnovati e trasformati in una struttura ricettiva, la Birrovia Vecchia Stazione. È stato necessario adattare il bar alle normative attuali; ma l'intervento è stato effettuato secondo l'ottica dell'adaptive reuse, salvaguardando le strutture e il mobilio originari, garantendo così il mantenimento dell'identità originale della stazione. [14]

SVILUPPO TEMPORALE:



■ **Uso Originario:**
STAZIONE FERROVIARIA

□ INUTILIZZATO

■ **Uso Corrente:**
SPAZIO POLIVALENTE

AVVENIMENTI STORICI:

1850: AUTORIZZATA LINEA FERROVIARIA
CUNEO - TORINO

1855: INAUGURATA LINEA FERROVIARIA

1870: INAUGURAZIONE STAZIONE FERROVIARIA
CUNEO-GESSO

1928: INAUGURATA LINEA FERROVIARIA
CUNEO-NIZZA

1937: INAUGURATA STAZIONE CUNEO ALTIPIANO

1945: BOMBARDATA LINEA FERROVIARIA
CUNEO-NIZZA

1979: RIPRISTINO LINEA FERROVIARIA
CUNEO-NIZZA

1980: TERMINE ATTIVITÀ FERROVIARIA STAZIONE
CUNEO-GESSO

2007: MANUTENZIONE PER ADUNATA ALPINI

2009: PROGETTO DI ADAPTIVE REUSE

2012: INAUGURAZIONE MUSEO DIVISIONE
ALPINA CUNEENSE

2015: INAUGURAZIONE BIRROVIA

STAZIONE CUNEO-GESSO: CARATTERI ARCHITETTONICI

[15] Comune di Cuneo. Archivio storico: copie fotografiche, effettuate dall'Ufficio Toponomastica, riguardanti cartografie ed altri documenti depositati presso l'Archivio storico comunale. *Stradario storico-grafico: da Basse San Sebastiano a Via Allione Virginio. Vecchia Stazione FS* p.30

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

L'edificio della storica stazione Cuneo-Gesso presenta una superficie costruita pari a circa 3040 m², una superficie lorda pari a circa 4720 m² ed un volume complessivo di 24640 m³; si tratta di una stazione di transito che si sviluppa lungo un binario. [15]

Il fabbricato viaggiatori risale al 1870, nonostante la tratta Cuneo-Torino risultasse in funzione già dal 1855. [9] Lo stile dell'edificio è assimilabile a quello delle tipiche architetture ferroviarie realizzate durante il Regno di Sardegna: le stazioni risultavano caratterizzate da edifici sobri, molto semplici, privi di balconi, con ampie porte-finestre inserite in arcate a tutto sesto, con quasi totale assenza di ornamenti e decorazioni.

La facciata della stazione Cuneo-Gesso appare definita da grandi portici che determinano un senso di continuità tra le varie parti.

L'edificio presenta un corpo centrale, a due piani, aggettante rispetto ai corpi laterali verso il piazzale di accesso; la separazione tra i due piani è definita da un marcapiano sulla facciata. Dal lato dei binari, la separazione è sottolineata invece da una grande pensilina in ferro battuto con ornamenti tipici dell'architettura industriale del XIX secolo.

Il corpo centrale era caratterizzato al piano terreno dal grande atrio d'accesso, la retrostante biglietteria, la sala d'attesa di seconda classe ed un locale di servizio. Dall'atrio inoltre si accede al secondo piano, che ospitava l'alloggio del capostazione. Tale corpo presenta una metratura di 1680 m² e un'altezza complessiva di circa 10 metri.

Lateralmente si sviluppano i due corpi, ad un unico piano; ciascuno di 600 m² con altezza pari a 6 metri. Il corpo di sinistra era destinato agli uffici e locali di funzionamento della stazione. L'analogo corpo di destra presentava invece la sala di attesa di prima classe e i locali dediti al bar-tabaccheria. L'intero fabbricato viaggiatori presenta dunque una superficie pari a 2880 m² e superficie lorda di 4560 m², avente lunghezza complessiva di 80 metri, una larghezza minima, nei corpi laterali, di 30 metri, e una larghezza massima, nel corpo centrale aggettante, di 42 metri. [15]

Il fabbricato è caratterizzato da una copertura a padiglione in laterizi rossi e si ha la presenza di un piano interrato.

[15] Comune di Cuneo.

Archivio storico:
copie fotografiche,
effettuate dall'Ufficio
Toponomastica,
riguardanti cartografie
ed altri documenti
depositati presso
l'Archivio storico
comunale.

*Stradario storico-
grafico: da Basse
San Sebastiano a Via
Allione Virginio.
Vecchia Stazione FS*
p.30

All'esterno della struttura principale che costituisce il fabbricato viaggiatori, vi sono due fabbricati più piccoli un tempo dediti ai servizi igienici, uno ad esclusivo uso della famiglia reale che giungeva Cuneo per raggiungere la residenza estiva di Valdieri, l'altro di pubblico utilizzo.

Entrambi risultano di circa 80 m² con un'altezza di 4 metri.

L'intero complesso presenta dunque superficie pari a 3040 m² e superficie lorda di 4720 m². [15]

Infine, separato dal piazzale Vecchia Stazione, vi è un ampio fabbricato, il magazzino-deposito dove venivano smistate le merci per le varie direzioni. Quest'ultimo è ancora oggi inutilizzato.

METRATURA:

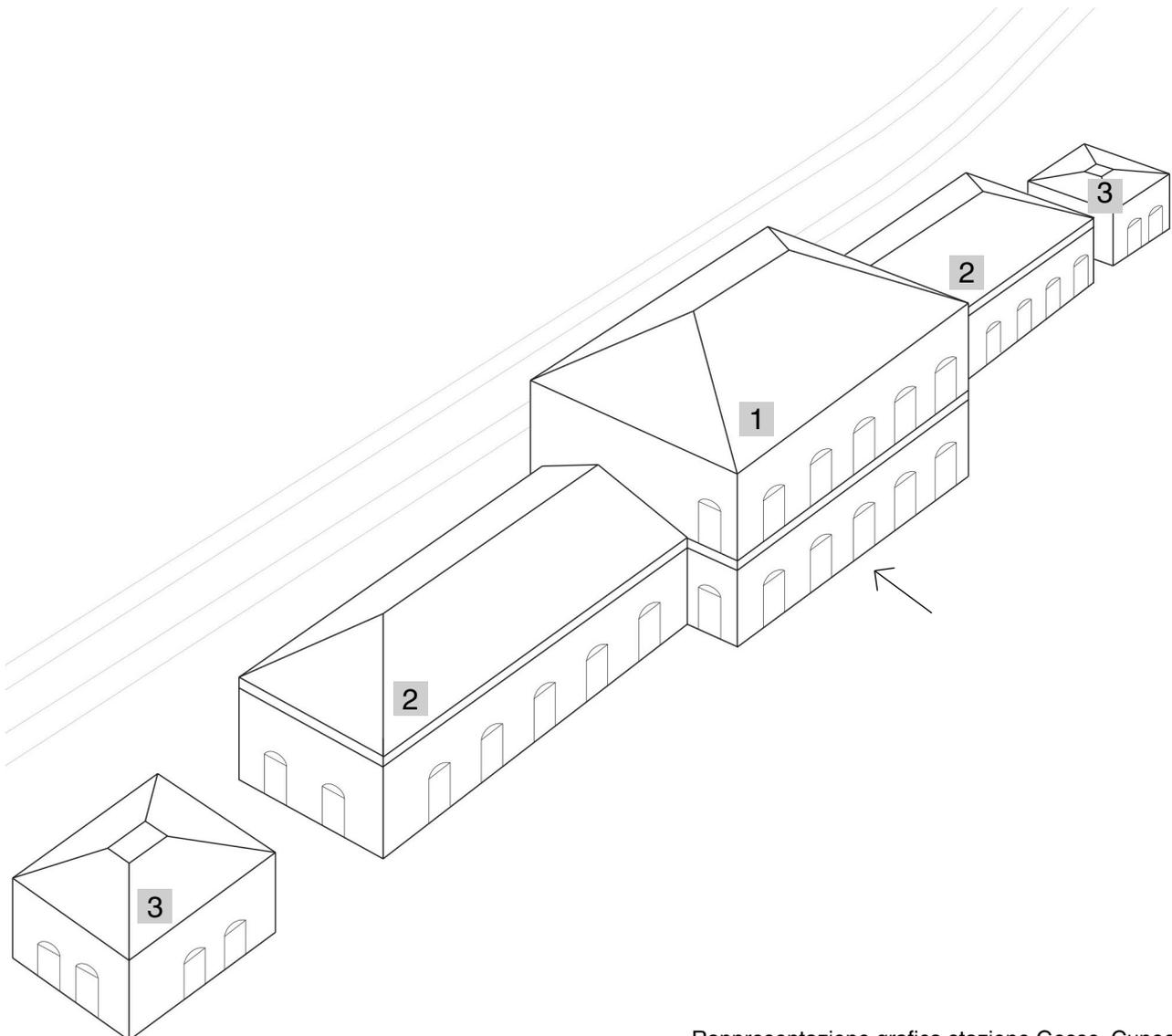
SUPERFICIE COSTRUITA: 3040 m²

SUPERFICIE LORDA: 4720 m²

VOLUME: 24640 m³

↖ ACCESSO ORIGINARIO

- 1** FABBRICATO VIAGGIATORI - CORPO CENTRALE
1680 m²
2 piani
h. 10 m
- 2** FABBRICATO VIAGGIATORI - CORPI LATERALI
600 m²
h. 6 m
- 3** FABBRICATI LATERALI - CORPI ESTERNI
80 m²
h. 6 m



Rappresentazione grafica stazione Gesso, Cuneo.

STAZIONE CUNEO-GESSO: PROGRAMMA FUNZIONALE

[12] Dall'intervista a
Alessandro Petracca,
responsabile del
museo della Divisione
Alpina Cuneense.
(Intervista 20.10.20)

La storica stazione Cuneo-Gesso oggi è sede, in buona parte del fabbricato viaggiatori, del museo della Divisione Alpina Cuneense. In particolare esso è sito nel corpo centrale aggettante e nel corpo alla sua sinistra. Nel corpo destro è localizzata la Birrovia Vecchia Stazione.

Il progetto di riadattamento della stazione risale al 2009 e dal 2012 il museo risulta aperto al pubblico, mentre dal 2015 ospita la Birrovia.

La risistemazione del museo non ha previsto modifiche degli spazi interni, ma un adattamento delle installazioni dell'attività museale alle superficie disponibili. Attualmente l'ingresso non avviene più dall'atrio del corpo centrale come in origine, bensì dal corpo laterale; dall'ingresso è possibile accedere al corpo centrale dove nell'originario atrio è stata sistemata una sala per conferenze e si ha la presenza del materiale espositivo di maggiori dimensioni. E' la sala più importante della struttura. Retrostanti all'atrio, verso i binari, si sviluppavano la biglietteria e la sala d'attesa di seconda classe; la prima oggi ospita la biblioteca del museo, mentre nella sala sono conservati i documenti e gli oggetti relativi alla Grande Guerra.

Non solamente sono stati mantenuti i locali della storica stazione, ma anche l'arredamento originario, in particolare le vetrine a sportello della biglietteria.

Dall'attuale ingresso è possibile accedere al corpo laterale sinistro dove nelle sale sono stati sistemati i reperti relativi alla storia degli Alpini dal 1872 fino al terzo millennio; elementi di rilievo del museo risultano la costruzione di una trincea della prima Guerra Mondiale, un rifugio antiaereo della Seconda e la ricostruzione del locale infermeria, riguardante gli aspetti sanitari durante le guerre. [12]

Il museo attualmente è chiuso a causa delle disposizioni ministeriali per prevenire il conteggi da Coronavirus. Fino al marzo 2020, era a ingresso gratuito: le visite erano guidate e tenute dai volontari dell'associazione; risultava aperto al pubblico il pomeriggio di due domeniche ogni mese, con orario 15-19. Vi era la disponibilità ad altri orari di apertura per gruppi o scolaresche. Inoltre, il museo apriva in altre occasioni, come in concomitanza di particolari eventi cittadini, quali la Fiera del Marrone o le Giornate FAI. L'associazione organizzava periodicamente mostre temporanee, al fine di richiamare più visitatori. In media, ogni anno, hanno visitato il museo circa duemila persone, tra cui molte scolaresche. [12]

[12] Dall'intervista a Alessandro Petracca, responsabile del museo della Divisione Alpina Cuneense. (Intervista 20.10.20)

[14] Dall'intervista a Michele Trapani, gestore della Birrovia Vecchia Stazione. (Intervista 22.10.20)

Il corpo di destra invece, un tempo dedicato alla sala d'attesa di prima classe e ai locali dello storico bar-tabaccheria, dal 2015 ospita la Birrovia Vecchia Stazione. La trasformazione ha comportato alcune modifiche strutturali dei locali precedenti, anche se gli interventi hanno mantenuto evidente la divisione originaria della struttura. La storica sala d'attesa di prima classe è oggi sede di uno spazio culturale destinato a spettacoli musicali o conferenze; i locali del precedente bar sono stati rinnovati e oggi ospitano la cucina e la sala ristorante. Il bancone di servizio è quello originario delle ferrovie con gli ornamenti in ottone. Il bar si è inoltre esteso con due dehor esterni: il primo si sviluppa sul piazzale d'accesso, mentre il secondo è posto sotto la pensilina della banchina sul lato binari.

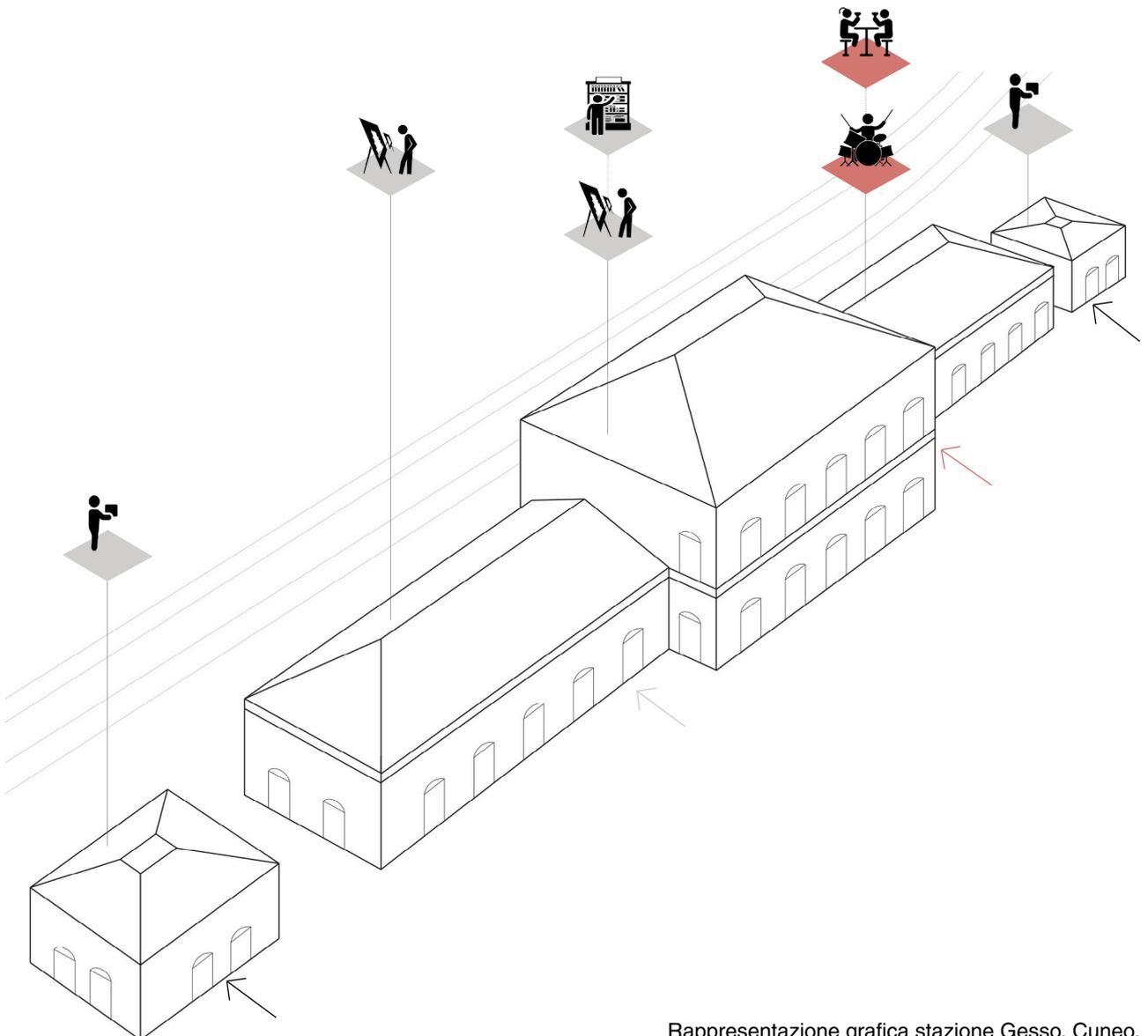
Il locale, prima della pandemia, era aperto tutti i giorni settimanali, eccetto il martedì, con orario continuato, fino a tarda sera. Oltre al servizio bar, presentava il servizio ristorante, e la sera veniva trasmessa musica dal vivo. Per tale motivo la Birrovia era molto frequentata, anche grazie alla disponibilità di una vasta area parcheggio. Presenta inoltre il vantaggio di essere localizzata in un'area centrale, ma fuori dal centro storico cittadino. In questo periodo la Birrovia è comunque aperta con servizio di asporto negli orari consentiti dalle disposizioni ministeriali. [14]

Attualmente il piano interrato e l'alloggio del capostazione posto al primo piano sono destinati a magazzino del materiale museale, ma in futuro potrebbero essere risistemati sia come spazi espositivi, sia per creare una nuova biblioteca o una sala conferenze-proiezioni. In tale caso, sarebbe necessario affrontare l'intervento della scala attuale al fine di individuare un adeguato spazio ascensore per consentire ad ogni tipologia d'utenza il superamento delle barriere architettoniche. [12]

I due corpi esterni, ex servizi igienici, come il primo piano del fabbricato viaggiatori, sono anch'essi utilizzati come magazzini per il museo. Invece, il fabbricato destinato originariamente allo scarico merci non è stato ancora ristrutturato e appare inutilizzato, ma, secondo gli accordi tra l'Associazione Alpini e il Comune di Cuneo, dovrà diventare una nuova sezione del museo. Proprio per l'unicità delle raccolte, il museo riceve continuamente donazioni da privati; risulta dunque urgente svolgere l'ampliamento. Nel piazzale antistante, come collegamento tra le due future aree museali, è stato realizzato il monumento alla Divisione Alpina Cuneense a ricordo delle migliaia di soldati morti in Russia durante la Seconda Guerra Mondiale. [12]

PROGRAMMA FUNZIONALE:

-  **MUSEO DIVISIONE ALPINA CUNEENSE**
-  ACCESSO MUSEO
-  SALE ESPOSITIVE
-  BIBLIOTECA
-  MAGAZZINI
-  ACCESSI PRIVATI
-  **BIRROVIA**
-  ACCESSO MUSEO
-  BAR - RISTORANTE
-  SPETTACOLI DAL VIVO



Rappresentazione grafica stazione Gesso, Cuneo.

TIPOLOGIA DI UTENZA:

 **MUSEO DIVISIONE ALPINA CUNEENSE**

 BAMBINI

 GIOVANI

 ADULTI

 SENIOR

 PERSONE CON DISABILITÀ MOTORIA

 SCOLARESCHIE

 FAMIGLIE - GRUPPI

 **BIRROVIA**

 GIOVANI

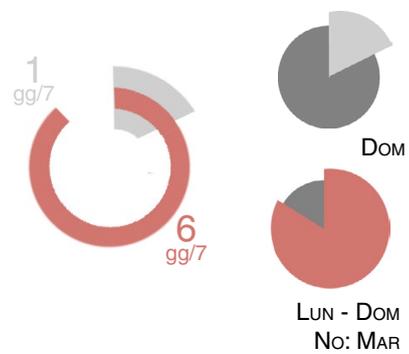
 ADULTI

 PERSONE CON DISABILITÀ MOTORIA

APERTURA SETTIMANALE:

 **MUSEO DIVISIONE ALPINA CUNEENSE**

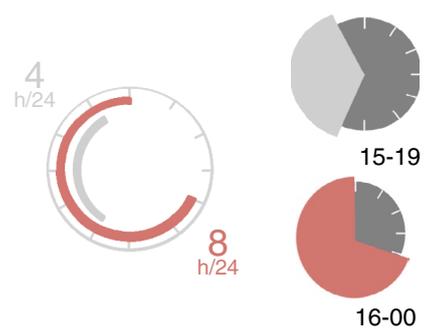
 **BIRROVIA**



ORARIO SETTIMANALE:

 **MUSEO DIVISIONE ALPINA CUNEENSE**

 **BIRROVIA**



STAZIONE CUNEO-GESSO: PROPRIETÀ

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

[13] *Stazioni Impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*
https://www.rfi.it/content/dam/rfi/stazioni/spazi-in-stazione/RFI_Stazioni_impresenziate.pdf
(Consultato il 29.10.20)

La stazione Cuneo-Gesso fu realizzata nel 1870 e risultava di proprietà della società privata che durante il Regno di Sardegna gestiva la tratta Torino-Savigliano. Successivamente, nel 1869, la gestione della ferrovia Torino-Cuneo passò alla Società per le Ferrovie dell'Alta Italia (SFAI) con la legge n° 2279 del 14 maggio 1865, con capitale in parte pubblico e in parte privato. In seguito, subentrò l'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato e, nel 1905, la società Ferrovie dello Stato (FS), a totale capitale pubblico. Infine, nel 2001 sorse la società Rete Ferroviaria Italiana (RFI) a cui spetta la gestione delle infrastrutture, tra cui le stazioni ferroviarie. [9]

La stazione ferroviaria Cuneo-Gesso, anche se non più in esercizio, risulta ancora oggi di proprietà di RFI.

Nel 2007, per l'Adunata Nazionale degli Alpini, fu stipulata una convenzione, con comodato d'uso gratuito, tra il Comune di Cuneo e RFI per la gestione della stazione. Nel 2009, a sua volta, il Comune di Cuneo affidò, con un contratto di sub-comodato gratuito, all'Associazione Nazionale Alpini, sezione di Cuneo, i locali per la realizzazione del museo permanente. [13]

La stazione, come visto in precedenza, oltre al museo, ospita dal 2015 la Birrovia Vecchia Stazione, i cui gestori hanno un contratto di affitto con RFI.

STAZIONE CUNEO-GESSO: ASPETTI ECONOMICI

[12] Dall'intervista a Alessandro Petracca, responsabile del museo della Divisione Alpina Cuneense. (Intervista 20.10.20)

Il museo del Memoriale è gestito dai membri del comitato dell'Associazione Nazionale Alpini, sezione di Cuneo; in particolare la gestione delle attività museali è affidata ad un gruppo di circa 30 persone volontarie. Dal punto di vista economico, l'Associazione Alpini utilizza fondi fissi provenienti dal Comune di Cuneo, ammontanti a 50.000 € e circa 10'000 € l'anno provenienti da varie fonti, quali la Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo e fondi interni all'ANA⁶. Non vi sono introiti dalle visite poiché l'ingresso al museo è gratuito. Come dichiarato dai membri dell'associazione, l'ultimo bilancio economico, risalente al 2019, era appunto di 60.000 €.

Le spese ordinarie da affrontare prevedono la manutenzione, la cura e conservazione del patrimonio museale e l'allestimento delle mostre temporanee, oltre che il pagamento delle bollette. Il costo annuo complessivo si aggira sui 9.000 €. Non vi sono spese per il personale poiché costituito da volontari.

La ristrutturazione straordinaria dell'edificio ha comportato il rifacimento del tetto per evitare le infiltrazioni d'acqua, generatesi negli anni di abbandono della stazione, la tinteggiatura dei locali interni adibiti a museo, la realizzazione di due servizi igienici e l'installazione di un nuovo impianto elettrico e di un sistema di allarme. Quest'ultimo, come dichiarato dai membri dell'associazione, è costato 6.000 € nel 2009, anno in cui sono stati affrontati gli interventi per predisporre l'apertura del museo al pubblico. A queste spese si sono aggiunti anche gli interventi di pulizia esterna del piazzale e di allestimento del monumento ai soldati caduti in Russia. Complessivamente per la pulizia dell'area e la ristrutturazione del fabbricato, il comitato ha sostenuto una spesa di 400.000 €, ottenuti tramite donazioni. La proprietà, RFI, non è intervenuta in tali spese. [12]

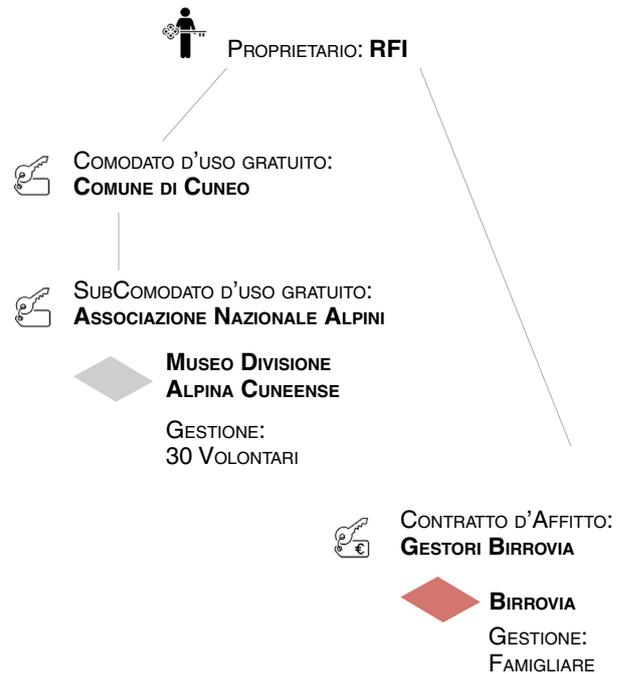
Come visto in precedenza, il grande magazzino, un tempo dedito allo scarico merci, risulta attualmente inutilizzato, ma dovrebbe diventare una nuova area del museo; è, infatti, in progetto l'intervento di ristrutturazione di esso che prevederà il totale rifacimento del tetto, il consolidamento dei muri perimetrali, il risanamento dell'intonaco, la realizzazione degli impianti compreso un sistema di riscaldamento e la sostituzione dei pavimenti. Per tali interventi è attualmente prevista una spesa di 1 milione e 500 mila euro, che l'associazione sta cercando di reperire anche con fondi europei. [12]

⁶ ANA: acronimo dell'Associazione Nazionale Alpini.

[14] Dall'intervista a Michele Trapani, gestore della Birrovia Vecchia Stazione. (Intervista 22.10.20)

L'intervento di adaptive reuse, che ha permesso di adeguare, secondo le norme vigenti, i locali del corpo a destra del fabbricato viaggiatori della stazione nella Birrovia Vecchia Stazione, ha comportato una spesa di 200.000 €. Essa è stata sostenuta dall'attuale gestore che ha aperto il locale nel 2015. Il contratto d'affitto stipulato con RFI prevede che sia a carico del gestore la manutenzione ordinaria, mentre quella straordinaria, quali interventi sul tetto o sui muri perimetrali, rimane a carico della proprietà. [14]

PROPRIETÀ:



ASPETTI ECONOMICI:

 **MUSEO DIVISIONE ALPINA CUNEENSE**

 **COSTO INTERVENTO (2009):**
€ 400.000

 **TICKET MUSEO:**
GRATUITO

 **VISITATORI ANNUI:**
2.000

 **BILANCIO ECONOMICO:**
€ 60.000

ENTRATE:

- COMUNE DI CUNEO
- FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO
- ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALPINI

 **BIRROVIA**

 **COSTO INTERVENTO (2015):**
€ 200.000

INTERVENTO DI ADAPTIVE REUSE:

 **COSTO INTERVENTO TOTALE:**
€ 600.000


NON PERMANENTE


MINIMALE INTERMEDIO INTENSIVO

STAZIONE CUNEO-GESSO: CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il nuovo utilizzo della storica stazione ferroviaria Cuneo-Gesso rappresenta un ottimo caso di adaptive reuse, in quanto ha permesso di conservare completamente il bene storico. Infatti, tutti gli interventi, sia per l'area museale, sia per il locale Birrovia Vecchia Stazione, non hanno comportato modifiche dell'architettura ferroviaria, mantenendo non solo la forma e l'aspetto dell'edificio esistente, ma anche la sua originaria distribuzione interna, e conservando, e riutilizzando, addirittura gli arredi. Anche in seguito all'unico intervento di abbattimento di una partizione interna effettuato nella Birrovia per questioni funzionali, sono state mantenute le tracce della divisione precedente. Rimane dunque facilmente leggibile qual era la distribuzione originaria.

Dato che l'intervento non ha previsto grandi modifiche del bene internamente, è possibile considerare questo tipo di intervento di adaptive reuse *minimale*. Per tali ragioni, il caso studio analizzato risponde perfettamente ai criteri espressi da Matteo Robiglio, secondo il quale è fondamentale svolgere l'adattamento del nuovo contenuto al contenitore già esistente e non il suo viceversa; tale processo richiede una minima trasformazione ed una elevata conservazione, consentendo di poter valorizzare al massimo l'esistente. Poiché la stazione di Cuneo-Gesso è stata conservata nel suo totale complesso, senza prevedere modifiche anche all'interno dell'edificio, possiamo considerare tale intervento *non definitivo*. L'attuale destinazione d'uso, museale e ricettiva, si adatta perfettamente al bene storico, ma differenti contenuti potrebbero essere pensati per la stazione in futuro.

Infine, considerando la grande affluenza che richiamano le attuali funzioni, possiamo considerare il caso analizzato come di successo anche dal punto di vista economico.



Figura 5. Stazione Cuneo-Gesso.

<https://airascaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/>
(Consultato il 29.10.20)



Figura 6. Stazione Cuneo-Gesso, 2020
Foto personale (15.10.20)

B

CASA MEDITERRÀNEO ALICANTE, SPAGNA



Figura 7.

Stazione di Benalúa, alla fine del XIX secolo. Cartolina Fabert, a cura di Bazar Pascual López. <http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacin-de-benala-ii-la-terminal-y.html> (Consultato il 13.07.20)

CASA MEDITERRÀNEO

Benalúa Railway Station.

Casa Mediterràneo

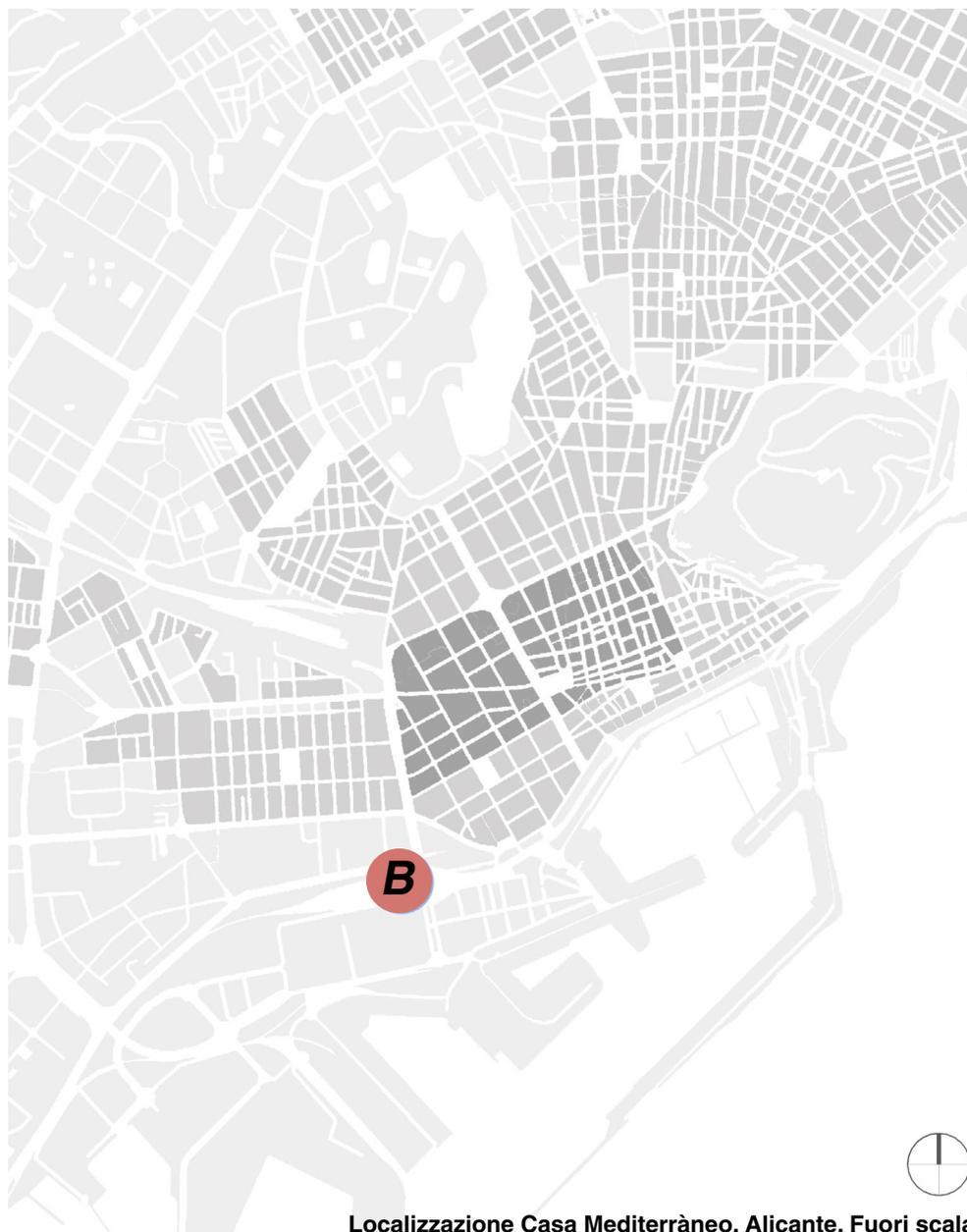
Plaza del Arquitecto Miguel López

Alicante, Spagna

www.casa-mediterraneo.es/

La stazione ferroviaria di Benalúa, risalente alla metà dell'800, risulta uno degli edifici emblematici della città di Alicante in Spagna e dal 2009 ospita la sede del consorzio spagnolo *Casa Mediterràneo*.

Si tratta di un'istituzione pubblica, promossa dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione e dall'Agenzia spagnola per la cooperazione allo sviluppo internazionale, il cui obiettivo principale risulta quello di promuovere la conoscenza reciproca tra la Spagna e gli altri paesi posti sul Mar Mediterraneo. Le attività di cui si occupano sono: diplomazia pubblica, cultura e patrimonio, governance e cooperazione, ambiente e turismo sostenibile, economia e sviluppo.



Localizzazione Casa Mediterràneo, Alicante. Fuori scala

CASA MEDITTERÀNEO: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

[16] Alicante
Patrimonial
*La Antigua Estación
de Murcia (Benalúa)*,
2018
[https://
alicantepatrimonial.
wordpress.
com/2018/04/28/la-
antigua-estacion-de-
murcia-benalua/](https://alicantepatrimonial.wordpress.com/2018/04/28/la-antigua-estacion-de-murcia-benalua/)
(Consultato il 13.07.20)

Casa Meditteràneo ha la sua sede nella storica stazione di Benalúa, posta di fronte a Plaza del Arquitecto Miguel López⁷.

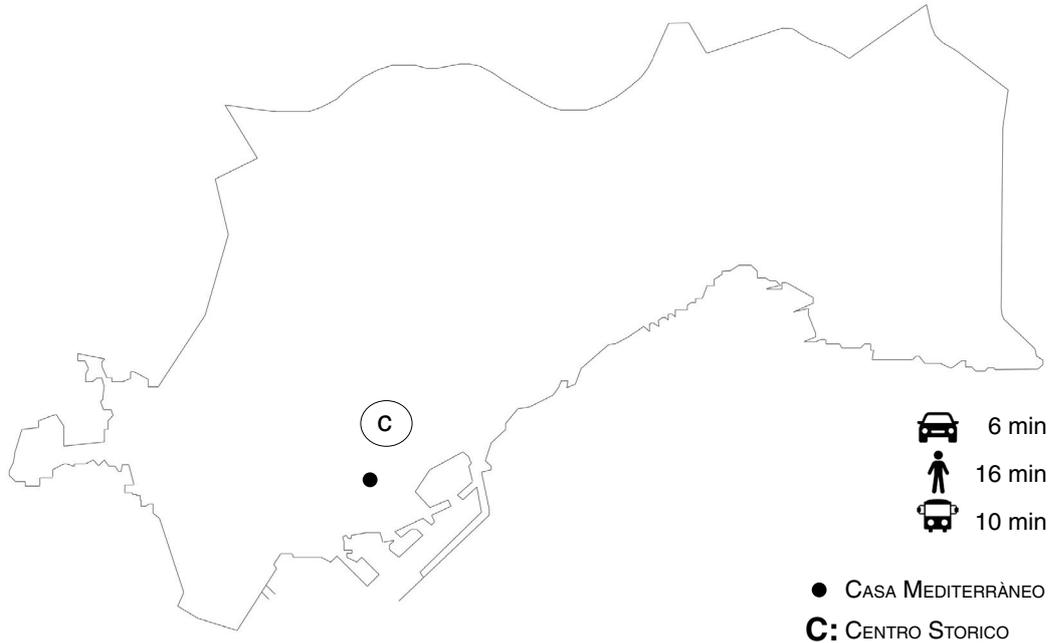
Si trova in una posizione estremamente centrale alla città di Alicante, a pochi passi dal centro storico, vicino al porto e alla stazione degli autobus. Fu il primo porto marittimo spagnolo, collegato con Madrid, e interessato da un grande traffico nel Mediterraneo; ancora oggi è utilizzato per il traffico commerciale e dei passeggeri.

In particolare Casa Meditteràneo è posta nel quartiere di Ensanche Diputación, secondo quartiere più abitato della città, caratterizzato dalla presenza delle spiagge di El Postiguet e la Explanada de España e dalla famosa promenade sulla quale si aprono differenti caffè e il teatro all'aperto, La Concha, sede di concerti estivi. Inoltre, dietro il porto si apre la zona dedicata allo shopping, caratterizzata dalla presenza di grandi magazzini.

La sua posizione centrale la rende facilmente accessibile da tutti, residenti e turisti; infatti, oltre alla vicina presenza del porto e della stazione degli autobus che consente il collegamento con l'aeroporto della città, a meno di un kilometro vi è l'attuale stazione ferroviaria, Alacant Terminal. [16]

⁷ Miguel López González (1907-1976) architetto spagnolo.

DISTANZA DAL CENTRO STORICO:



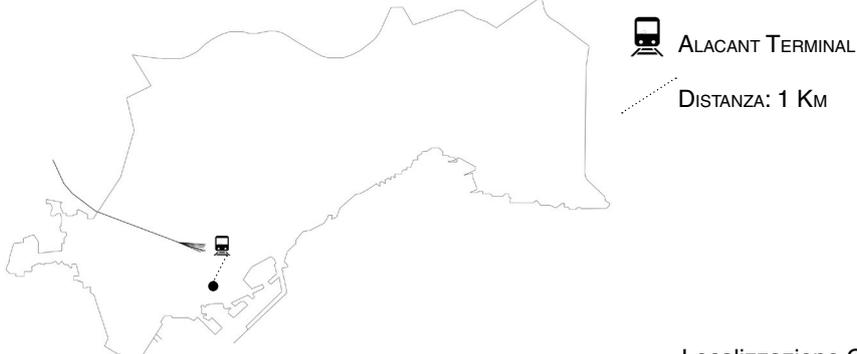
RETE VIARIA:



LINEE TRASPORTO PUBBLICO:



STAZIONI FERROVIARIE:



CASA MEDITERRANEO: INQUADRAMENTO STORICO

[17] Bodewig Belmonte, R. *La stazione di Benalúa*, 2007.
<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacion-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[18] Alicante vivo. *La stazione di Benalúa*, 2007
<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>
(Consultato il 13.07.20)

Nel XIX secolo la *Compañía de los Ferrocarriles de Madrid*⁸ costruì le prime linee ferroviarie in Valentia realizzando le stazioni di capolinea nelle città di Alicante e Saragozza. La città di Alicante, con l'introduzione della prima stazione ferroviaria a metà Ottocento, subì un forte incremento economico dal punto di vista dei trasporti. La stazione realizzata fu quella di Benalúa, nota anche come stazione di Murcia, che permetteva di collegare direttamente la città di Alicante a Madrid, capitale della Spagna. L'opera fu progettata dall'ingegnere francese M. Alemandy ed inaugurata nel 1874, dal primo ministro Don Antonio Cánovas del Castillo⁹. [17]

L'edificio risultava una stazione di testa i cui binari dei treni terminavano in un grande spazio libero; la copertura era tipica delle architetture industriali, costituita da capriate in ghisa di tipo Polonceau¹⁰ della scuola Eiffel. La sala era fiancheggiata sui tre lati da fabbricati disposti a forma di U; il corpo centrale destinato all'accesso dei passeggeri e quelli laterali utilizzati per ospitare i macchinari e le merci. La facciata dell'edificio risultava in stile eclettico italiano e francese, a due piani sulla quale spiccava un grande orologio centrale. [18]

La stazione di Benalúa subì un progressivo declino dagli anni sessanta del '900 quando si ebbe la chiusura del traffico passeggeri, dirottando i viaggiatori nella stazione centrale della città, ultimata con i lavori riguardanti la facciata nel 1967. Anche i trasporti commerciali cessarono poco dopo; l'ultimo treno partì nel 1974. Ciò determinò un graduale abbandono dell'edificio, che rimase inutilizzato per tre decenni.

Unico caso di ripresa dell'attività ferroviaria si ebbe nel 1982, quando la città di Alicante subì una grande alluvione che rese inutilizzabile la stazione centrale; pochi giorni dopo l'emergenza Benalúa venne nuovamente dismessa dal suo servizio originario. [17]

⁸ Compañía de los ferrocarriles de Madrid (MCP) società ferroviaria fondata nel 1880 a Madrid con l'obiettivo di realizzare la ferrovia che collegasse la capitale con il Portogallo. Venne chiusa nel 1927 quando fu rilevata dallo Stato ed incorporata nella Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste.

⁹ Antonio Cánovas del Castillo (1828-1897) politico spagnolo.

¹⁰ Jean-Barthélémy Camille Polonceau (1813 –1859) ingegnere francese, specializzato nel settore ferroviario, diplomatico presso l'École Centrale des Arts et Manufactures. Nel 1837 concepì la capriata Polonceau, una capriata a doppio puntone a forma di V rovesciata.

CASA MEDITERRÀNEO: PROGETTO DI ADAPTIVE REUSE

[19] Casa Mediterràneo, sito ufficiale
<https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/>
(Consultato il 13.07.20)

[20] *La poesia blu di una vecchia stazione dei treni*. Tecknoring, 2012
<https://www.tecknoring.com/news/restauro/la-poesia-blu-di-una-vecchia-stazione-dei-treni/>
(Consultato il 13.07.20)

[21] *Refurbishment of the Old Benalúa Station and Insertion of Casa Mediterraneo Headquarters / Manuel Ocaña del Valle*. ArchDaily, 2013. <https://www.archdaily.com/347226/refurbishment-of-the-old-benalua-station-and-insertion-of-casa-mediterraneo-headquarters-manuel-ocana/>
(Consultato il 13.07.20)

[22] Manuel Ocaña. *Benalúa-Casa Mediterràneo. Alicante. Spain*. 2010-2012
<http://www.manuelocana.com/>
(Consultato il 13.07.20)

Nel 2009, l'amministratore delle infrastrutture ferroviarie¹¹ decise di ridare vita alla vecchia stazione trasferendo al suo interno la sede del consorzio pubblico. L'edificio ferroviario divenne dunque sede della *Casa Mediterraneo*, un'istituzione che si occupa della diplomazia pubblica, al fine di promuovere l'identità comune delle culture del Mediterraneo.

L'opera di riqualificazione fu progettata dall'architetto Manuel Ocaña del Valle¹². [19]

Nel suo intervento il grande spazio, una volta dedicato ai treni, acquistò grande potenziale divenendo il luogo principale dell'istituzione. Fulcro del progetto fù il recupero della sala, un tempo buia e umida, in uno spazio destinato ad eventi, mostre, concerti o proiezioni. La grande sala, di 1500 metri quadri, doveva diventare un "palcoscenico multicolore".

Si trattò di uno spazio difficile da riadattare a causa della sua forma tipicamente industriale, caratterizzata da campate in ferro con una luce pari a 20 metri. [20]

Nell'intervento si scelse di mantenere la forma originaria dello spazio centrale risanandolo grazie all'introduzione di pannelli traslucidi sul tetto che permettono l'illuminazione interna. La grande innovazione dei pannelli è la loro colorazione, di color klein-blu¹³. L'intera sala centrale quando entra la luce solare attraverso i pannelli viene inondata da una tonalità blu che si riflette sulle pareti e sul pavimento di color bianco. [21]

Questo sistema, come lo definisce lo stesso architetto M. Ocaña, "*permette di creare un luogo colorato, blu, quasi liquido; lo spazio appare come un mare grazie alla realizzazione del pavimento in sabbia compatta*". [22]

¹¹ Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) società spagnola nata come impresa statale monopolista nel 2005. Come gestore dell'infrastruttura, si occupa di controllare il traffico ferroviario, mantenere e gestire binari, stazioni ed infrastrutture ferroviarie.

¹² Manuel Ocaña del Valle (1977) architetto spagnolo.

¹³ Klein-blu tonalità di colore blu oltremare realizzata dall'artista francese Yves Klein.

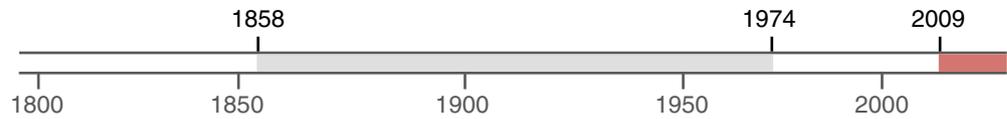
[23] *Casa Mediterraneo Headquarter.*
Architects Architecture
Architectuul. <http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters>
(Consultato il 13.07.20)

La volontà dell'architetto era proprio quella di far sì che tale luogo ricordasse il mare, divenendo uno "spazio esperienziale"; oltre al pavimento che rimanda alla sabbia, le onde marine sono create dalla proiezione di un reticolo ad anelli. [23] Oltre all'illuminazione, poichè la sala appariva un luogo buio e umido, l'architetto si è interessato anche della climatizzazione dello spazio; essa è permessa mediante ventilatori a soffitto. [22]

[22] Manuel Ocana.
Benalù-Casa Mediterràneo. Alicante. Spain. 2010-2012
<http://www.manuelocana.com/>
(Consultato il 13.07.20)

I miglioramenti apportati nella storica stazione ferroviaria di Benalù risultano estremamente moderni e progettati secondo un'ottica volta alla sostenibilità; *Casa Mediterraneo* diventa il primo esempio di adaptive reuse della città di Alicante focalizzato in una nuova prospettiva di riutilizzo degli edifici industriali.

SVILUPPO TEMPORALE:



■ **Uso Originario:**
STAZIONE FERROVIARIA

□ INUTILIZZATO

■ **Uso Corrente:**
SPAZIO POLIVALENTE

AVVENIMENTI STORICI:

1848: COSTRUITE PRIME FERROVIE SPAGNOLE

1856: REALIZZATA LINEA FERROVIARIA AD
ALICANTE

1858: REALIZZATA STAZIONE BENALÙA

1874: INAUGURATA STAZIONE BENALÙA

1960: TERMINE TRAFFICO PASSEGGERI

1967: REALIZZATA STAZIONE ALCANT TERMINAL

1974: TERMINE ATTIVITÀ FERROVIARIA STAZIONE
BENALÙA

1982: RIPRISTINO ATTIVITÀ FERROVIARIA

2009: SEDE DEL CONSORZIO PUBBLICO

2010: PROGETTO DI ADAPTIVE REUSE

2013: INAUGURAZIONE

CASA MEDITERRÀNEO: CARATTERI ARCHITETTONICI

[22] Ocaña M.
*Benalúa-Casa
Mediterràneo.*
Alicante. Spain. 2010-
2012 [http://www.
manuelocana.com/](http://www.manuelocana.com/)
(Consultato il 13.07.20)

[24] *Mediterràneo
House. Manuel Ocana.*
Archdaily, 2011
[https://www.archdaily.
com/194509/in-
progress-mediterraneo-
house-manuel-ocana](https://www.archdaily.com/194509/in-progress-mediterraneo-house-manuel-ocana)
(Consultato il 08.08.20)

[19] Casa
Mediterràneo, sito
ufficiale
[https://www.casa-
mediterraneo.es/
nuestra-sede/](https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/)
(Consultato il 13.07.20)

L'edificio di *Casa Mediterràneo* presenta una superficie costruita di 2700 m², una superficie lorda di 3100 m² ed un volume di circa 26500 m³; è caratterizzato dalla grande sala, un spazio gigantesco-lineare a tutta altezza una volta dedicato al transito ferroviario. La sala, di 1500 m² di superficie ed un'altezza di 12 metri, risultava caratterizzata da esili campate in ferro con una luce addirittura pari a 20 metri. [22]

La struttura industriale originaria è stata mantenuta nel progetto di riuso adattivo, al fine di evidenziare le caratteristiche peculiari dello spazio. Le campate originarie sono state conservate ma colorate di bianco, così come le pareti ed il pavimento, al fine di rendere più luminoso e arieggiato lo spazio. Inoltre il progetto ha previsto l'aggiunta di ornamenti circolari di alluminio, che permettono di armonizzare i nuovi volumi con le pareti originali e rendere la grande sala uno spazio sensoriale. Il pavimento è in ghisa mentre il tetto originario è stato sostituito con pannelli traslucidi al fine di illuminare lo spazio centrale; tramite essi filtra una luce di color blu. [24]

L'edificio presenta poi tre fabbricati; quello centrale risulta a due piani e presenta una superficie di 400 m² per piano e un'altezza complessiva di 10 metri; i due fabbricati disposti lateralmente alla sala centrale presentano anch'essi una metratura di circa 400 m² e un'altezza di 6 metri. [22]

La storica facciata in stile eclettico negli anni ha subito poche trasformazioni, ciò ha permesso la conservazione dei caratteri originali fino ad oggi. [19]

METRATURA:

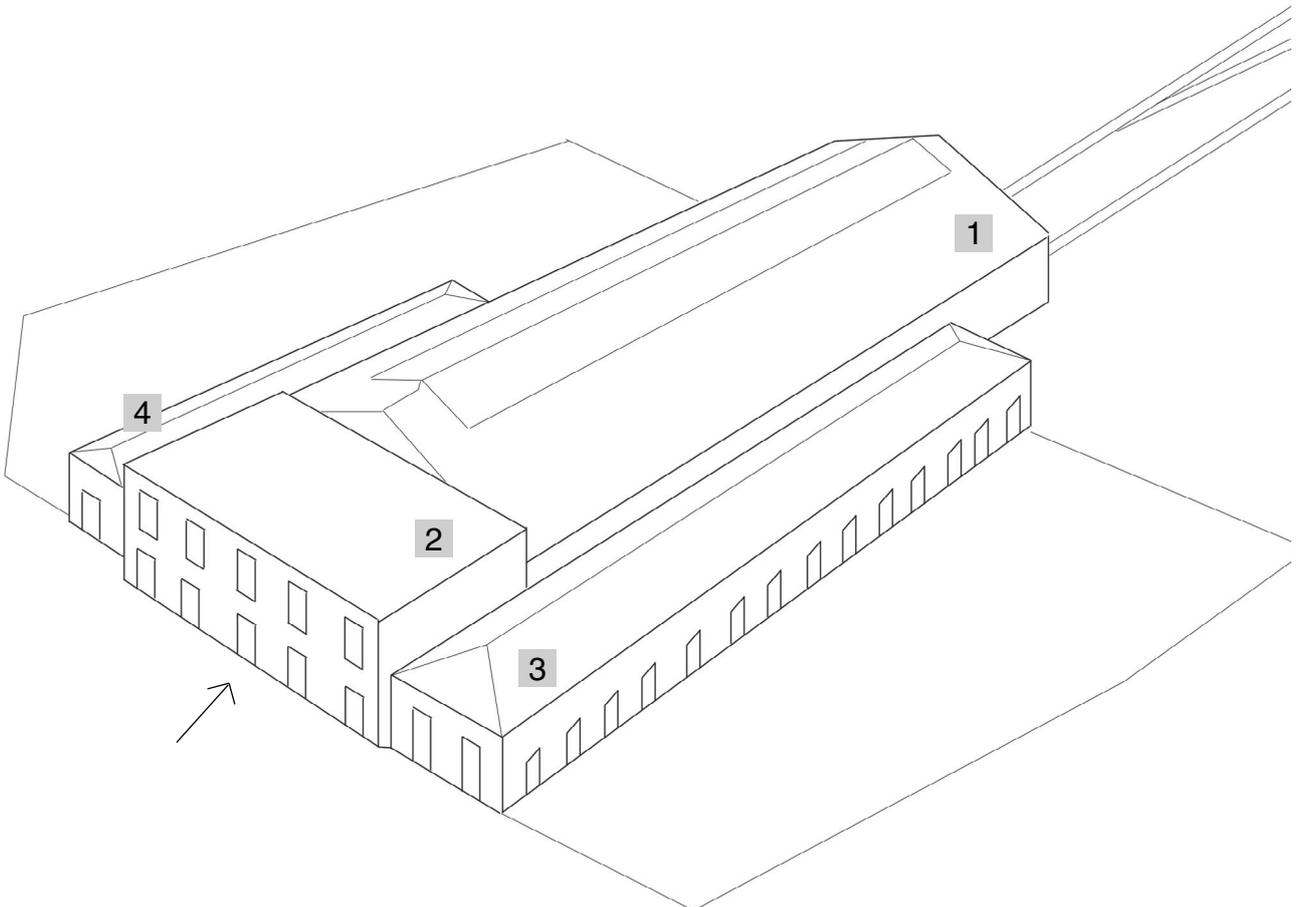
SUPERFICIE COSTRUITA: 2700 m²

SUPERFICIE LORDA: 3100 m²

VOLUME: 26500 m³

↖ ACCESSO ORIGINARIO

- 1** SALA GRANDE
1500 m²
h. 12 m
- 2** FABBRICATO CENTRALE
400 m²
2 piani
h. 10 m
- 3** FABBRICATO LATERALE
432 m²
h. 6 m
- 4** FABBRICATO LATERALE
312 m²
h. 6 m



Rappresentazione grafica Casa Mediterraneo, Alicante.

CASA MEDITERRÀNEO: PROGRAMMA FUNZIONALE

[22] Ocaña M.
*Benalúa-Casa
Mediterràneo.*
Alicante. Spain. 2010-
2012 [http://www.
manuelocana.com/](http://www.manuelocana.com/)
(Consultato il 13.07.20)

[19] Casa
Mediterràneo, sito
ufficiale
[https://www.casa-
mediterraneo.es/
nuestra-sede/](https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/)
(Consultato il 13.07.20)

[25] Casa
Mediterraneo
Headquarter.
Architects Architecture
Architectuul. [http://
architectuul.com/
architecture/casa-
mediterraneo-
headquarters](http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters)
(Consultato il 13.07.20)

Casa Mediterràneo è oggi sede del consorzio spagnolo; dal 2009 la storica stazione di Benalua è stata dunque riadattata, in seguito ad un progetto di adaptive reuse, ad opera dall'architetto Manuel Ocaña del Valle, al fine di ospitare i locali per l'istituzione pubblica.

Il corpo centrale, un tempo destinato all'accesso passeggeri, oggi ospita al pian terreno le aree amministrative e le sale riunioni, mentre al primo piano si colloca l'ufficio del direttore, Almudena Muñoz Guajardo¹⁴; per tale motivo risulta ad accesso esclusivamente privato. [22]

Poiché l'istituzione presentava la necessità di spazi, oltre a quelli amministrativi, dove svolgere una vasta gamma di eventi, l'area centrale, una volta dedicata al transito ferroviario, venne trasformata in un luogo pubblico e sensoriale. Risultò infatti il fulcro del progetto, che prevede di risanare lo spazio in una grande sala destinata ad ospitare eventi, mostre, concerti, spettacoli o proiezioni. In tale sala, a tutta altezza, è stato collocato un palco per gli eventi con 281 posti. [22]

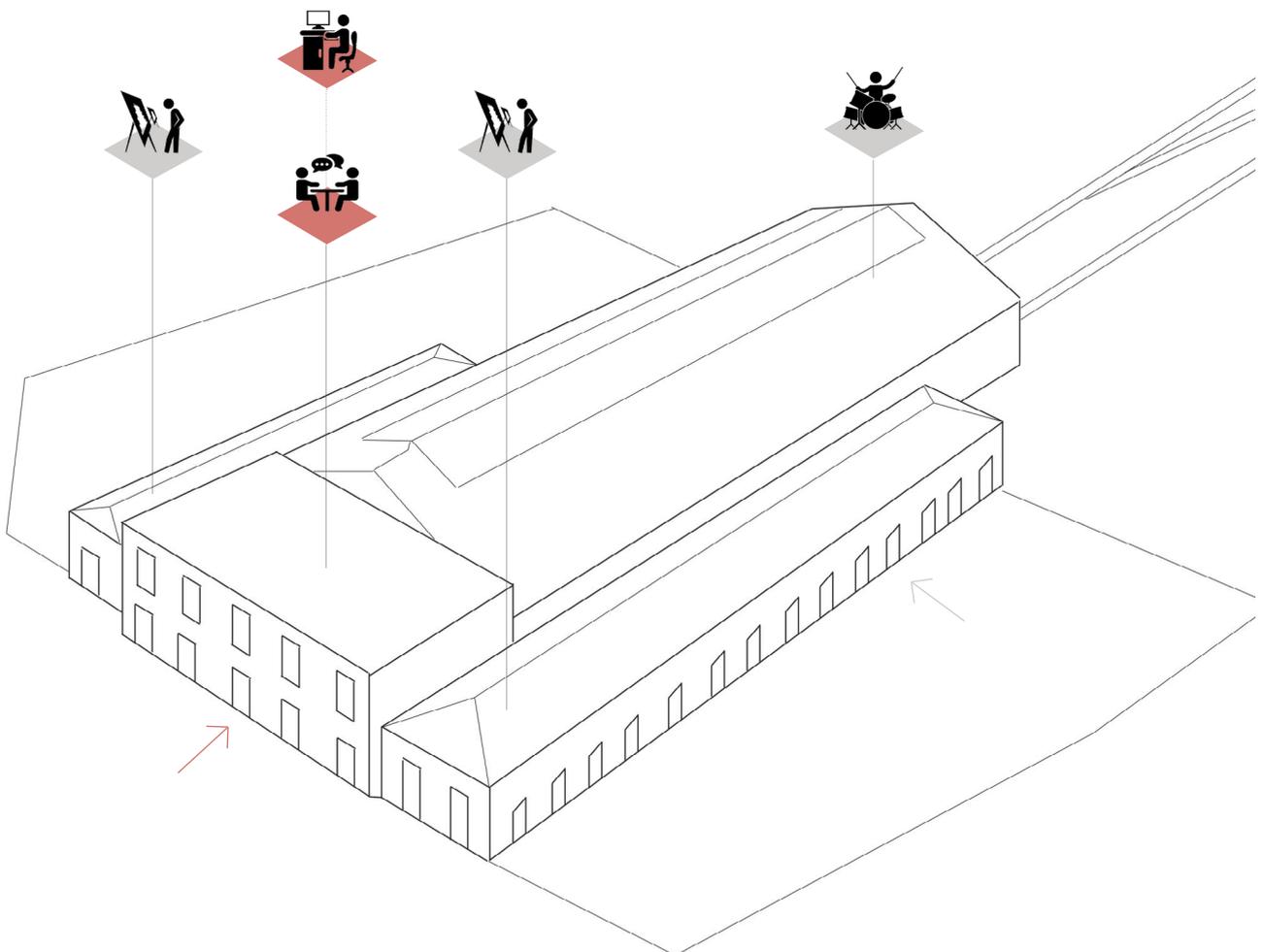
Gli eventi serali, prima della pandemia, era programmati per tre sere settimanali, in particolare il lunedì, il mercoledì e il venerdì dalle ore 19 alle ore 23. [19] Il grande spazio centrale può essere inoltre suddiviso grazie all'introduzione di padiglioni più piccoli, permettendo un uso in contemporanea degli spazi, all'interno dei quali possono sostare i lavoratori o i visitatori. Si tratta di volumi trasparenti e illuminati dal sole, ventilati naturalmente e circondati dalla vegetazione. [25] All'interno di tali aree e nelle sale riunioni si tenevano seminari, forum e incontri diplomatici con organizzazioni, istituzioni e amministrazioni di altri paesi.

I corpi laterali alla grande sala, originariamente utilizzati per ospitare i macchinari e le merci, risultano destinati ad un utilizzo multiplo, quali mostre o proiezioni. In tali zone si collocano infine i locali tecnici e di servizio. La sala centrale e i corpi laterali risultano ad accesso pubblico per qualsiasi tipologia di utenza. [22]

¹⁴ Almudena Muñoz Guajardo (1965) avvocato tributario specializzato in Management, professoressa associato di diritto finanziario e tributario dell'Università Castilla-La Mancha, direttore generale dell'istituzione Casa Mediterràneo.

PROGRAMMA FUNZIONALE:

-  **AREA EVENTI**
-  ACCESSO PUBBLICO EVENTI
-  SALE ESPOSITIVE/MULTIFUNZIONALI
-  SPETTACOLI DAL VIVO
-  **UFFICI**
-  ACCESSO PRIVATO UFFICI
-  SALE RIUNIONI
-  UFFICIO DIRETTORE



Rappresentazione grafica Casa Mediterráneo, Alicante.

TIPOLOGIA DI UTENZA:

 AREA EVENTI

 BAMBINI

 GIOVANI

 ADULTI

 SENIOR

 PERSONE CON
DISABILITÀ MOTORIA

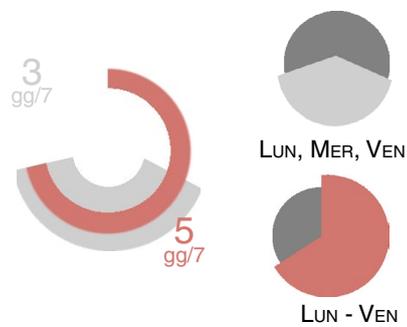
 AREA UFFICI

 DIPENDENTI

APERTURA SETTIMANALE:

 AREA EVENTI

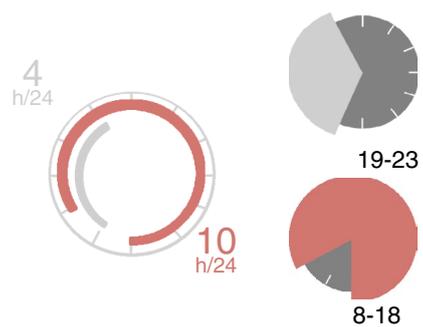
 AREA UFFICI



ORARIO SETTIMANALE:

 AREA EVENTI

 AREA UFFICI



CASA MEDITERRÀNEO: PROPRIETÀ

[17] Bodewig Belmonte, R. *La stazione di Benalúa*, 2007.
<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacion-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[19] Casa Mediterráneo, sito ufficiale
<https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/>
(Consultato il 13.07.20)

La stazione di Benalúa fu realizzata a metà del XIX secolo e risultava di proprietà e gestita dalla Compañía de los ferrocarriles de Madrid a Cáceres y Portugal, che provvide alla realizzazione delle prime linee ferroviarie spagnole. Nel 1927, per le gravi difficoltà economiche, la società fu rilevata dallo Stato ed entrò a far parte della Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste che acquisì l'intero sistema della rete ferroviaria. Qualche anno dopo la compagnia fu integrata nella Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles, oggi RENFE, impresa pubblica spagnola. Dopo la chiusura della stazione di Benalúa nel 1974, l'edificio, proprietà dello Stato, restò inutilizzato fino al 2009 quando si decise di trasferire al suo interno la sede del consorzio pubblico *Casa Mediterráneo*. Il consorzio è un ente di diritto pubblico di natura interamministrativa dotato di propria personalità giuridica e di un proprio patrimonio e venne istituito nell'aprile di quell'anno. L'edificio della stazione fu ceduto al consorzio che provvide al restauro del bene, oggi di sua proprietà. [19]

CASA MEDITERRÀNEO: ASPETTI ECONOMICI

[22] Ocaña M.
Benalúa-Casa
Mediterràneo.
Alicante. Spain. 2010-
2012 [http://www.
manuelocana.com/](http://www.manuelocana.com/)
(Consultato il 13.07.20)

Casa Mediterràneo è stata fondata come istituzione pubblica nel 2009 ma ha la sua sede nella storica stazione di Benalúa solamente dal 2013; il progetto di restauro dell'edificio è iniziato nel 2010 e dopo due anni di lavori è stato possibile aprire la stazione al pubblico. L'apertura della stazione, avvenuta il 23 marzo, ha creato grandi aspettative nella città di Alicante e all'evento hanno partecipato un totale di 500 persone. [26]

[26] Rivas Montoya L.
*La directora general
de Casa Mediterraneo*
Almudena Muñoz
Guajardo, 2018
(Consultato il 08.08.20)

La stazione di Benalúa risultava di proprietà dell'Amministrazione delle Infrastrutture Ferroviarie (ADIF), gestore dell'infrastruttura ferroviaria, che si occupa della manutenzione dei beni ferroviari; poiché la stazione si presentava da anni in una condizione di disuso è stata ceduta all'istituzione di *Casa Mediterràneo*. Il progetto è stato sviluppato e gestito da quest'ultima; il budget per l'intervento di adaptive reuse è stato calcolato pari 5.900.000 €. [22]

L'associazione in questi anni, prima dell'interruzione a causa dell'emergenza Coronavirus, ha realizzato più di 250 eventi richiamando circa 100.000 persone da tutto il Mediterraneo; in particolare ha organizzato più di venti mostre, quarantadue proiezioni di film e di documentari e una quarantina di spettacoli culturali e concerti. Vi sono stati inoltre più di un centinaio di conferenze e convegni con diverse associazioni ed enti. [26]

Le risorse economiche provengono dalle amministrazioni che compongono il consorzio; nel 2013 sono stati stanziati 770.000 €, di cui 720.000 € da parte del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione e 50.000 € dal comune di Alicante. Infatti, il consorzio è integrato con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione (MAEC), l'Agenzia spagnola per la cooperazione internazionale allo sviluppo (AECID), il governo valenciano e i comuni di Alicante e Benidorm; i suoi organi direttivi sono il Consiglio canonico e la Direzione generale.

Nel 2013 il totale delle spese di *Casa Mediterràneo*, che riguardano i servizi generali, il personale e la programmazione dei progetti, è risultato pari a 555.434,53 €.

Il numero del personale, che si occupa della programmazione del consorzio e delle attività svolte dall'istituzione, risulta composto da nove persone, compreso il Direttore Generale Almudena Muñoz Guajardo. [26]

PROPRIETÀ:



PROPRIETARIO: **RENFE**



CEDUTA (2009):
**CONSORZIO PUBBLICO
CASA MEDITERRANEO**

- MINISTERO AFFARI ESTERI COOPERAZIONE
- COMUNE DI ALICANTE
- GOVERNO VALENCIANO

ASPETTI ECONOMICI:



AREA EVENTI



TICKET MUSEO:
GRATUITO



EVENTI:
250



PALCO:
281 POSTI



VISITATORI ANNUI:
15.000



AFFLUENZA INAUGURAZIONE (2013):
500 PERS.



AREA UFFICI



DIPENDENTI:
9



BILANCIO ECONOMICO (2013):

ENTRATE:
→ € 770.000

- 720.000 MAEC
- 50.000 COMUNE DI ALICANTE

USCITE:
← € 555.434,53

- PERSONALE
- PROGRAMMAZIONE EVENTI

INTERVENTO DI ADAPTIVE REUSE:



COSTO INTERVENTO TOTALE (2010):
€ 5.900.000

→
PERMANENTE



MINIMALE INTERMEDIO INTENSIVO

CASA MEDITERRÀNEO: CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il nuovo utilizzo della storica stazione ferroviaria di Benalù a Alicante rappresenta un ottimo caso di adaptive reuse, in quanto il bene storico è stato completamente conservato, sebbene siano stati svolti notevoli interventi architettonici e strutturali per poterlo adattare alla nuova esigenza. Il contenitore appare dall'esterno intatto, mantenendo la forma e l'aspetto della sua funzione originaria. Internamente, invece, sebbene il bene sia stato conservato nel suo complesso, sono state apportate, ad opera dell'architetto Manuel Ocaña del Valle, modifiche rilevanti per poter sfruttare gli spazi ed inserire la nuova funzione. Gli interventi si localizzano in particolare nella sala di arrivo dei treni in cui è risultato necessario intervenire sulla copertura; sebbene si sia scelto di conservare le campate originarie, per risanare lo spazio sono stati inseriti nuovi pannelli traslucidi. Questa grande sala dove si svolgevano eventi culturali, rimanda alla funzione originaria, ma trasmette sensazioni nuove. Inoltre è possibile utilizzare lo spazio tutto l'anno grazie all'inserimento di piccoli padiglioni temporanei, che non vanno a intaccare l'originale muratura esterna. Anche i corpi laterali sono stati ovviamente modificati per ospitare le nuove esigenze, ma senza alterare la volumetria e le caratteristiche architettoniche. Per tale motivo appare un ottimo caso di adaptive reuse, poichè si è mantenuta l'intera struttura destinandola ad attività completamente diverse.

Poichè il progetto per risanare il bene ha richiesto rilevanti modifiche, viene considerato di tipo *intensivo*. Inoltre, esso è stato pensato per le attività attuali che si inseriscono perfettamente nel bene, per cui, al momento, l'intervento si può considerare *definitivo*, in quanto per inserire nuove destinazioni d'uso sarebbe necessario apportare ulteriori modifiche. Dal 2013, quando la stazione è diventata la sede di *Casa Mediterráneo*, il consorzio ha realizzato un notevole numero di eventi richiamando migliaia di persone. Accanto ad un indubbio successo culturale, occorre considerare anche l'aspetto economico per il quale si può dire che questo tipo di intervento è stato un successo. Non secondario è l'aspetto occupazionale; infatti il consorzio ha assunto tutta una serie di figure che si occupano della gestione amministrativa di esso ma anche dell'organizzazione degli eventi. Per Alicante rappresenta un importante centro per l'impiego, soprattutto di giovani.



Figura 8. Stazione di Benalúa, fine XIX secolo
<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>(Consultato il 13.07.20)



Figura 9. Stazione di Benalúa, 2012
<http://www.manuelocana.com/> (Consultato il 13.07.20)

C

GARE DU SUD NIZZA, FRANCIA



Figura 10.
Gare du Sud, Nice.
https://www.wikiwand.com/en/Gare_du_Sud
(Consultato il 10.12.20)

GARE DU SUD

Gare du Sud.

**Library Raoul Mille
Halle Gourmande**

Avenue Malaussena

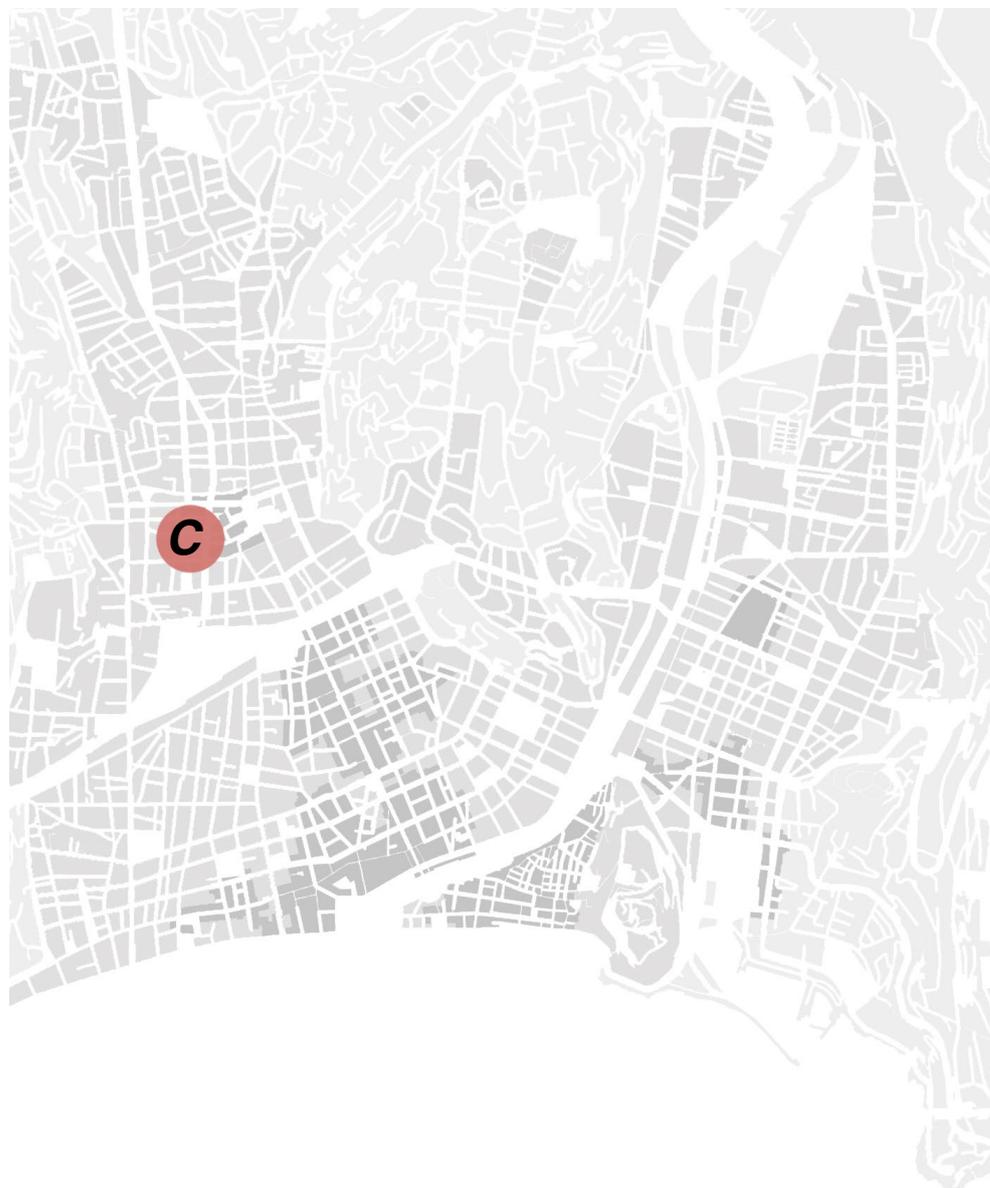
Nice, Francia

www.bmvr.nice.fr/

bibliotheque-raoul-mille

<http://lagaredusud.com>

La storica stazione ferroviaria Gare du Sud di Nizza fu inaugurata nel 1892 per servire i territori della Provenza e del Sud della Francia. Restò in funzione fino al 1991 e, dopo essere stata dismessa per circa un ventennio, dal 2014 ospita la biblioteca *Raoul Mille* e dal 2019 il moderno mercato coperto *Halle Gourmande*, dedicato in particolare alla gastronomia provenzale e italiana.



Localizzazione Gare du Sud, Nizza. Fuori scala

GARE DU SUD: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

[27] *Métropole Nice Cote d'Azur*.
www.nicecotedazur.org/
(Consultato il 20.12.20)

La Gare du Sud, stazione di testa, si trova in Avenue Malaussena nel cuore della città di Nizza, verso Nord, a poco più di un chilometro di distanza in linea d'aria dal mare e a 300 metri dalla Gare Thiers-Est, la principale stazione della città.

[28] *Votre guide de voyage pour Nice*
www.do-tours.com/guide/europe/france/nice
(Consultato il 20.12.20)

La Gare du Sud si trova nel quartiere Libération, uno dei quartieri popolari della città, ben servito dai mezzi di trasporto. In passato era chiamato Saint-Lambert, fu ribattezzato Libération dopo il 1944, in onore dei combattenti della resistenza caduti. La sua piazza principale è ora dedicata al Generale Charles de Gaulle, capo della resistenza durante l'occupazione tedesca e poi presidente della Repubblica francese. I nizzardi, però, continuano a chiamare questa piazza "La Libé". Questo quartiere nasce nel XIX secolo dove c'erano campi ed orti ed è collegato al mare dalla avenue Malausséna, su cui prospetta la facciata della stazione, e poi con l'avenue de la Victoire. [27]

La Gare du sud si trova in una posizione estremamente centrale alla città di Nizza, facilmente accessibile da tutti con ogni mezzo di trasporto; il servizio pubblico locale dei tram ferma davanti all'ingresso, e per tale motivo la nuova attività presenta una grande affluenza, sia da parte dei cittadini sia di turisti.

Situato in posizione ideale, il quartiere della Libération presenta edifici in stile architettonico *Belle Epoque*, ma anche edifici *Art Deco*, ed ovviamente costruzioni più recenti. Questo quartiere, caratterizzato negli ultimi anni da un importante piano di ristrutturazione, è oggi uno dei luoghi più ambiti di Nizza per coloro che desiderano vivere nel centro della città e godere l'animazione tipica di una delle più importanti e ricche città della Francia. Vi sono, infatti, molti negozi di qualità, ristoranti eleganti, il molto frequentato mercato della Liberazione, ma anche giardini, viali alberati e strade graziose, fiancheggiate da ville e vecchie dimore.

Nel quartiere si trovano importanti luoghi di interesse storico ed artistico; in prossimità della Gare du Sud c'è la villa Thiole con ampio giardino, costruita negli anni venti del 1800 dall'artista di origine italiana Chevalier Barberi¹⁵, che aveva il suo studio poco lontano. Alla sua morte diventò una "Scuola di disegno ornamentale e architettura", tutt'ora in attività. [28]

¹⁵ Paul-Émile Barberi (1775 - 1847) pittore e architetto italiano.

[28] *Votre guide de voyage pour Nice*
www.do-tours.com/
guide/europe/france/
nice
(Consultato il 20.12.20)

Villa Thiole è la più antica scuola di belle arti della città di Nizza. Oggi è gestita dal Comune con il nome di “Scuola Comunale di Arti Plastiche”. Offre agli studenti un anno di formazione per aiutarli a qualificarsi per le più importanti Accademie di Belle Arti di Francia; ogni anno sono un migliaio gli studenti che la frequentano.

Non lontano dalla Gare du Sud, in avenue Docteur Ménard, c'è il museo nazionale Marc Chagall¹⁶, sorto dalla volontà dell'artista di riunire in un unico luogo, appositamente costruito, il suo grandioso lavoro sulla Bibbia, formato da 17 grandi tele. La collezione permanente è la più grande collezione pubblica di opere di Chagall, in tutto sono più di quattrocento dipinti, pitture a tempera, disegni, lavis¹⁷ e realizzazioni a pastello.

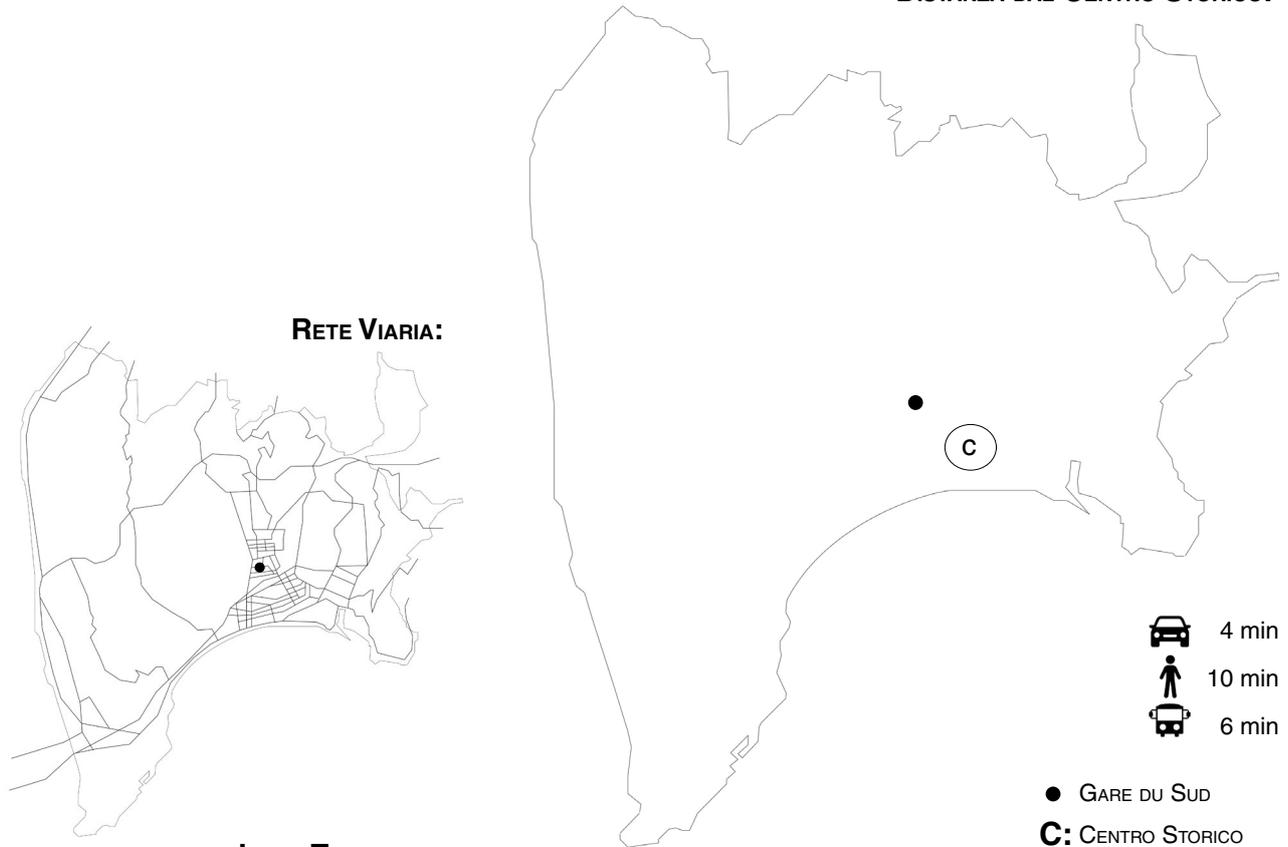
Infine, non lontano dalla stazione, nell'attiguo quartiere di Valrose, sorge il castello di Valrose con il suo grandioso parco. Il castello, in stile inglese, fu realizzato tra il 1865 e il 1867 per il barone russo, ma di origine tedesca, Paul Georgevitch von Derwies¹⁸, che in Russia si era arricchito nella costruzione delle ferrovie. Oggi il castello è sede dell'Università di Nizza-Sophia-Antipolis. Il parco, aperto al pubblico, ricopre una superficie di 10 ettari e conserva molte piante secolari, fontane e giochi d'acqua, una notevole quantità di statue, un lago con un'isola artificiale, ed una isba autentica, proveniente dai dintorni di Kiev, trasportata da Odessa a Nizza in nave, e qui ricostruita. [28]

¹⁶ Marc Chagall (1887-1985) pittore russo naturalizzato francese di origine ebraica.

¹⁷ Lavis: tecnica di per colorare un disegno con inchiostro di china o con altro colore diluito nell'acqua.

¹⁸ Paul Georgevitch von Derwies (1826-1881) barone russo.

DISTANZA DAL CENTRO STORICO:



RETE VIARIA:



LINEA TRAMVIARIA:



STAZIONI FERROVIARIE:



GARE DU SUD: INQUADRAMENTO STORICO

[29] *Gare du Sud*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

[30] *La Gare du Sud à Nice*
Da: provence7, 2018
www.provence7.com/portails/vie-pratique/la-gare-du-sud-a-nice/
(Consultato il 15.12.20)

La Gare du Sud era il capolinea della ferrovia della compagnia ferroviaria Chemins de Fer de Provence che collegava Nizza a Digne-les-Bains nel dipartimento delle Alpi dell'Alta Provenza.

Tale ferrovia era a "scartamento metrico", lo scartamento ferroviario largo un metro, realizzato in Italia e in Francia, ma molto diffuso nel resto del mondo, in particolare in Sud America, Asia ed Africa. Ha il vantaggio, rispetto allo scartamento standard di 1435 mm, di minori costi di costruzione, perché permette raggi di curvatura più stretti e più adatti a territori montuosi, e minori opere d'arte. Mantiene comunque una buona qualità di carico e di velocità e riduce in genere i costi di esercizio. [29]

La Gare du Sud fu progettata dall'architetto Prosper Bobin¹⁹ e la costruzione, iniziata nel 1890, fu conclusa in brevissimo tempo. L'inaugurazione avvenne nel giugno del 1892.

L'edificio della stazione, leggermente arretrato rispetto all'Avenue Malausséna su cui prospetta, fu progettato in stile neoclassico e costruito a costi ragionevoli, utilizzando i nuovi materiali industriali della fine del XIX secolo. Presentava una facciata monumentale in muratura decorata con piastrelle in ceramica e dipinti. La copertura a falde presentava tegole in terracotta, parapetti e terminali; il pavimento interno era di marmo. Dietro l'edificio principale della stazione dedicato ai viaggiatori, si sviluppava un grande padiglione destinato all'arrivo dei treni realizzato in ghisa e copertura in vetro. Tale fabbricato era stato progettato da Gustave Eiffel²⁰ per il padiglione russo e austro-ungarico all'Esposizione Universale di Parigi del 1889 e, al termine di essa nel 1891, fu trasferito a Nizza e addossato all'edificio in muratura della stazione.

La Gare du Sud, già nell'800 presentava una intensa frequentazione di viaggiatori perché consentiva agli agricoltori delle campagne circostanti di portare le loro merci a Nizza e venderle al mercato della Libération. [30]

¹⁹ Prosper Bobin (1844-1923) architetto francese.

²⁰ Alexandre Gustave Eiffel (1832-1923) ingegnere francese, specialista nelle strutture metalliche, divenne famoso per la costruzione della Torre Eiffel in occasione dell'Esposizione Universale di Parigi del 1889.

[29] *Gare du Sud*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

[30] *La Gare du Sud à Nice*
Da: provence7, 2018
www.provence7.com/portails/vie-pratique/la-gare-du-sud-a-nice/
(Consultato il 15.12.20)

La Gare du Sud, proprietà dello Stato francese e gestita dalla società Chemins de Fer de Provence, venne chiusa nel dicembre 1991 per il suo cattivo stato di conservazione, e venduta nel 2000 al Comune di Nizza, che aveva grandiosi piani di riqualificazione di tutto il quartiere Libération.

Innanzitutto, venne realizzata una nuova stazione al posto della Gare du Sud, a poca distanza, *Nizza CP*, oggi capolinea della linea Train des Pignes, la storica ferrovia a scartamento metrico che va da Digne-les-Bains a Nizza e che è tuttora gestita da Chemins de Fer de Provence.

La nuova stazione è stata aperta nel dicembre 1991, quando fu chiusa la Gare du Sud. [30]

Il Comune di Nizza, diventato proprietario della stazione, presentò un progetto di demolizione del capannone di Eiffel e lo smantellamento della facciata. Il progetto non piacque ai nizzardi e iniziò una campagna di sensibilizzazione a difesa dello storico edificio. A seguito di queste proteste pubbliche, nel 2004, il Ministro francese della Cultura, Renaud Donnedieu de Vabres²¹, bloccò il progetto di abbattimento del bene.

La stazione è rimasta abbandonata e in forte degrado fino al 2013 quando sono iniziati i lavori di recupero. L'edificio principale è stato trasformato in biblioteca, mentre il fabbricato dei treni ospita il mercato coperto *Halle Gourmande*. Il progetto non interessò solamente l'edificio della stazione ma l'intero quartiere con la realizzazione di quattro nuovi palazzi per abitazioni private, un centro commerciale ed un cinema; in completamento risulta la realizzazione di un centro fitness e di un night club. Tale intervento rientra pienamente nel grandioso progetto di rigenerazione del quartiere Libération. L'ingresso principale avviene attraverso l'originale facciata della stazione ferroviaria del XIX secolo, ovviamente restaurata. [29]

²¹ Renaud Donnedieu de Vabres (1954) politico francese, Ministro della Cultura e della Comunicazione dal 2004 al 2007.

GARE DU SUD: PROGETTO DI ADAPTIVE REUSE

[30] *La Gare du Sud à Nice*

Da: provence7, 2018
www.provence7.com/portails/vie-pratique/la-gare-du-sud-a-nice/
(Consultato il 15.12.20)

[29] *Gare du Sud*

https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

Dopo l'acquisizione della Gare du Sud da parte del Comune nel 2000 ed il fallimento del progetto di demolizione, per parecchi anni non si è intervenuti sulla struttura per mancanza di idee condivise. Nel 2002 l'edificio della stazione, per preservarlo, era stato classificato tra i monumenti storici di Francia; stessa cosa è successa al fabbricato dei treni nel 2005.

Nel primo decennio del XXI secolo sono state avanzate molte proposte di riutilizzo, dalla creazione di un centro culturale da destinare alle tante associazioni artistiche cittadine che non avevano una sede adeguata, al trasferimento in questo sito del Municipio di Nizza. [30]

Nel 2005 fu dato incarico all'architetto Pierre-Louis Faloci²² di avanzare una proposta che conservasse entrambi gli edifici storici, quello passeggeri e il capannone dei treni. Il progetto presentato dall'architetto prevedeva la realizzazione di una struttura di oltre 2000 metri quadri, che coprisse l'intero sito, costituita da pannelli fotovoltaici che avrebbero potuto produrre una gran quantità di energia elettrica. All'interno, poi, si sarebbero dovuti realizzare una mediateca, un complesso sportivo, spazi per le Accademie delle Belle Arti e un parcheggio per 1300 posti.

Il progetto venne approvato dal Ministero della Cultura il 12 maggio 2005. I lavori iniziarono, però, solo nel 2013 con sostanziali modifiche rispetto al progetto originario, per le proteste e le denunce giudiziarie.

La prima fase dei lavori portò alla sistemazione dell'edificio passeggeri con l'apertura nel gennaio 2014 della nuova Biblioteca Raoul Mille²³, sistemata nell'ex sala d'attesa e nella biglietteria. Negli spazi adiacenti sono poi state allestite sale per riunioni e convegni, mentre nello spazio interrato è stato creato un grande deposito-magazzino.

Rimaneva invece indecisa la nuova destinazione d'uso per il grande capannone di Eiffel, su cui si intervenne in un secondo momento. [29]

²² Pierre-Louis Faloci (1949) architetto francese e insegnante presso la Scuola nazionale di architettura di Parigi-Belleville.

²³ Raoul Mille (1941-2012) giornalista e scrittore francese, a cui è dedicata la biblioteca realizzata in Gare du Sud.

[29] *Gare du Sud*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

Viste le perplessità dell'opinione pubblica, il Comune affidò a Olivier Durand²⁴, presidente di Urban Renaissance Developement, il completamento dell'intervento. Durand si avvalse dell'apporto tecnico dello studio di architettura Reichen e Robert²⁵.

Lo studio presentò un progetto che prevedeva la risistemazione di tutta l'area circostante, non solo della stazione, con la realizzazione di quattro palazzi residenziali, di un cinema, di un centro commerciale, e un night club, un centro fitness ed altri centri culturali, ancora in fase di completamento. Solo nel 2016 iniziò il recupero della struttura metallica con la realizzazione del mercato coperto *Halle Gourmande*, un punto ristoro con attività commerciali dedite alla gastronomia in particolare di produzione locale. [29]

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*
Da: Tpbm, 2019
www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html
(Consultato il 18.12.20)

La grande sala che presenta una superficie di 1500 metri quadri, è stata ampliata da un soppalco di 1000 metri quadri collegato al piano terra da un'ampia scala. In questo modo la sala, un tempo dedicata ai treni, è diventata un luogo conviviale per i cittadini e per i numerosi turisti, con un ampio bar centrale, tavoli da condividere e una trentina di negozi, abbellita con un giardino d'inverno.

Il progetto presentato risulta conforme alle tecniche dell'adaptive reuse poichè non ha minimamente alterato l'aspetto originario dell'edificio. La stazione è rimasta identica, solo con piccole modifiche degli spazi interni per adattarli alle nuove esigenze. L'originale copertura vetrata è stata sostituito da pannelli fotovoltaici per garantire un'autonomia nella produzione di energia elettrica, ma le pareti laterali conservano grandi vetrate che fanno entrare molta luce nella sala interna. A ricordo dell'attività ferroviaria originale, sul pavimento della grande sala sono stati mantenuti i limiti delle banchine evidenziati in metallo dorato. L'uso poi di materiali tradizionali, dal marmo, al legno, alla ceramica, richiama l'edificio di fine Ottocento. Anche i colori delle pareti, di un caldo ocra, vogliono richiamare gli intonaci tipici del Sud della Francia e della Provenza.

L'inaugurazione del nuovo centro Halle Gourmande è avvenuta nel maggio del 2019 con la presenza di più di 500 persone. [31]

²⁴ Olivier Durand (1967-2019) presidente e fondatore di Urban Renaissance Developement.

²⁵ Bernard Reichen (1942) e Philippe Robert (1953) architetti e urbanisti, specializzati nella ristrutturazione del patrimonio industriale.

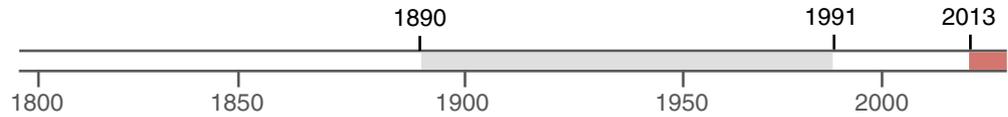
[32] Nice : la "Pyramide d'or" 2016 à la Gare du Sud!

Da: Webtimes, 2016
www.webtimemedias.com/article/nice-la-pyramide-dor-2016-la-gare-du-sud
(Consultato il 18.12.20)

Il progetto ha vinto nel 2016 la Pyramide d'or, il più alto riconoscimento della Fédération des Promoters Immobiliser e La Gare du Sud è diventata il primo mercato gourmet in Francia; viene descritto come "*centro anti-shopping che mescola catering, gastronomia, vintage ed eventi artistici*". L'obiettivo di Olivier Durand, a cui si deve il successo del progetto, era quello di elevare la stazione di Nizza all'altezza dei luoghi europei rinomati per le loro attrattive, conservando però l'originale identità della storica stazione, non solo in termini architettonici, ma anche sociali. La sua idea era quella di "*dotare i suoi concittadini e i tanti turisti della possibilità di un luogo dove vedere, ascoltare, annusare, gustare, toccare con tutti i sensi il Sud della Francia, il Nizzardo*."

Il nuovo centro viene definito come luogo dove poter "*reinventare movimento e suoni, riscoprire i prodotti di Nizza consacrati sotto la volta, invitare alla scoperta e al matrimonio di nuovi sapori, salutare nuove figure e celebrare sempre la condivisione di un piatto o di un vino*". [32]

SVILUPPO TEMPORALE:



■ **Uso ORIGINARIO:**
STAZIONE FERROVIARIA

□ INUTILIZZATO

■ **Uso CORRENTE:**
SPAZIO POLIVALENTE

AVVENIMENTI STORICI:

1890: REALIZZATA STAZIONE GARE DU SUD

1892: INAUGURATA STAZIONE GARE DU SUD

1889: ESPOSIZIONE UNIVERSALE DI PARIGI

1891: ADDOSSATO FABBRICATO TRENI

1991: TERMINE ATTIVITÀ FERROVIARIA STAZIONE
GARE DU SUD

2002: RICONOSCIMENTO STAZIONE
MONUMENTO STORICO DI FRANCIA

2005: RICONOSCIMENTO FABBRICATO TRENI
MONUMENTO STORICO DI FRANCIA

2013: PROGETTO RECUPERO STAZIONE

2014: INAUGURAZIONE BIBLIOTECA RAOUL MILLE

2016: PROGETTO RECUPERO FABBRICATO TRENI

2016: PROGETTO VINCE PYRAMIDE D'OR

2019: INAUGURAZIONE HALLE GOURMANDE

GARE DU SUD: CARATTERI ARCHITETTONICI

[29] *Gare du Sud*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

L'edificio della stazione Gare du Sud presenta una superficie costruita di 2500 m², superficie lorda di 4630 m² ed un volume complessivo di circa 39000 m³, data la notevole altezza del fabbricato destinato ai treni.

La stazione si caratterizza per la presenza di due parti architettonicamente molto differenti tra loro: il fabbricato d'ingresso per i viaggiatori e una grande sala, un tempo dedicata al transito ferroviario.

La Gare du Sud era una stazione di testa terminale della linea della Provenza; l'edificio passeggeri è costituito da una stretta manica caratterizzata da una imponente facciata, progettata dall'architetto Prosper Bobin e completata nel 1892, che presenta uno stile definito da alcuni "neoclassico", da altri "greco-romano". Essa è costituita da un'alta sezione centrale, a tutta altezza, affiancata da due ali, di due piani ciascuna, alte circa 12 metri, che presentano alle estremità due torrette, un po' più basse del corpo centrale. L'intero fabbricato viaggiatori presenta una superficie superiore ai 2000 m². [29]

L'ingresso alla stazione, e oggi alla biblioteca *Raoul Mille* e al retrostante mercato *Halle Gourmande*, avveniva dal corpo centrale costituito da una struttura a tempio greco, con frontone sormontato da un timpano. L'ingresso è costituito da tre portoni in ferro e vetro, a richiamo del fabbricato retrostante realizzato in ghisa. La trabeazione è sormontata da una grande vetrata con al centro un orologio, elemento tipico e presente in tutte le stazioni ferroviarie del mondo.

La facciata ha mantenuto l'aspetto originario, conservando i caratteri originali fino ad oggi ed è stata dichiarata monumento storico nel 2002. [29] Risulta in muratura con decorazioni realizzate con piastrelle di ceramica e, in alto, un cornicione con greche che ricorda l'aspetto classico dell'insieme. Il colore della facciata richiama quello originale, color oca. La copertura era in tegole di terracotta, oggi conservate.

Dietro il fabbricato viaggiatori si sviluppa invece la grande sala, un capannone di ghisa utilizzato originariamente per l'arrivo dei treni. Esso è stato conservato e mirabilmente restaurato, mantenendo la struttura industriale di Eiffel; anch'esso è stato dichiarato monumento storico nel 2005. [29]

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*

Da: Tpbm, 2019
www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html
(Consultato il 18.12.20)

Presenta una superficie di 1500 m² con una lunghezza di 70 metri e una larghezza di circa 22 metri ed altezza di 18 metri. La copertura originaria era in vetro; nell'intervento di restauro del tetto semicircolare sono state sostituite le grandi lastre di vetro con pannelli solari, al fine di produrre energia elettrica per tutto l'edificio. **[31]**

METRATURA:

SUPERFICIE COSTRUITA: 2500 m²

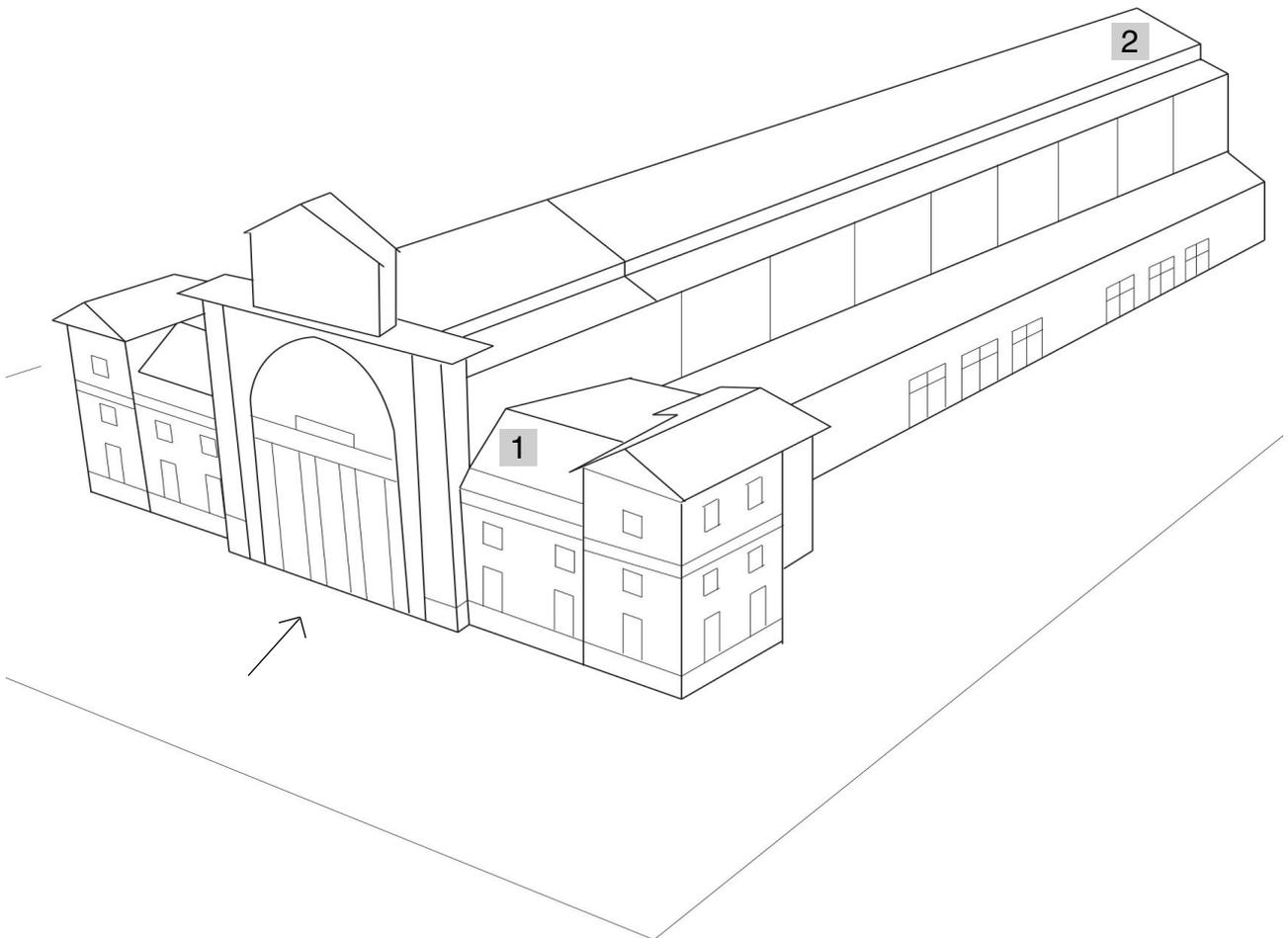
SUPERFICIE LORDA: 4630 m²

VOLUME: 39000 m³

↖ ACCESSO ORIGINARIO

1 FABBRICATO VIAGGIATORI
1000 m²
2 piani
h. 12 m

2 FABBRICATO TRENI
1500 m²
h. 18 m



GARE DU SUD: PROGRAMMA FUNZIONALE

[33] *Bibliothèque Municipale de Nice*
www.bmvr.nice.fr/bibliotheque-raoul-mille
(Consultato il 5.12.20)

La storica stazione Gare du Sud di Nizza dal 2014 è sede della biblioteca *Raoul Mille* e del mercato *Halle Gourmande* inaugurato nel 2019.

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*
Da: Tpbm, 2019
www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html
(Consultato il 18.12.20)

Come già ricordato, il complesso della stazione è composto dall'edificio passeggeri che oggi ospita, al pian terreno, in quella che era originariamente la biglietteria e la sala d'attesa, la biblioteca *Raoul Mille*. Oltre alla biblioteca, nelle altre sale, sia al piano terra sia ai piani superiori, vi sono sale multimediali, sale per riunioni e per conferenze. Si tratta di sale spazi coworking di interesse pubblico destinate ad incontri culturali. Vi è inoltre un magazzino interrato. Gli spazi dell'edificio ospitavano periodicamente, prima della sospensione dell'attività a causa del Coronavirus, mostre temporanee, in modo da abbinare la cultura enogastronomica del mercato coperto con quella artistica e letteraria; questo era uno degli scopi dei progettisti.

La biblioteca risultava aperta tutti i giorni della settimana, con eccezione del lunedì e della domenica; il martedì, mercoledì, e sabato presentava orario continuato dalle 10 alle 18, mentre il giovedì e il venerdì solo pomeridiano dalle 14 alle 18. [33]

Il retrostante padiglione di Eiffel dal 2019 ospita la *Halle Gourmande*, un'area dedicata alla ristorazione e al vintage. E' costituita da 33 negozi, di cui 28 alimentari e gli altri dedicati all'arte vintage; infatti nel 2018, durante i lavori di risistemazione del sito, la sala ha temporaneamente ospitato una mostra sul vintage, il Salon du Vintage.

Tra i negozi alimentari vi sono botteghe dedicate in particolare alla vendita di prodotti tipici e locali nizzardi o all'enogastronomia italiana, chioschi di street food, un ristorante ed un bar. Non si tratta di un semplice centro commerciale, ma di un luogo dove poter trascorrere il tempo libero, quando il complesso sarà riaperto, ad ispirazione dei tanti moderni mercati coperti europei, estramamente di voga negli ultimi anni. I negozi si sviluppano ai lati del grande capannone, nelle originarie maniche laterali alte circa 10 metri, e sul ballatoio realizzato ex novo, mentre al centro della sala sono stati disposti tavoli per un totale di 700 posti dove poter mangiare circondati dal verde, a rimando di un giardino d'inverno, e notevolmente illuminati grazie alle vetrate conservate sulle pareti laterali. L'originale copertura in vetro è invece stata sostituita da pannelli fotovoltaici. [31]

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*

Da: Tpbm, 2019
www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html
(Consultato il 18.12.20)

[29] *Gare du Sud*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud
(Consultato il 13.12.20)

Una grande vetrata chiude il fabbricato, sulla parete opposta all'ingresso, un tempo aperta per la circolazione dei treni.

L'intero edificio è stato mantenuto grazie ad un sapiente intervento di adaptive reuse, conservando la struttura originaria e il ricordo dell'uso precedente. Gli unici interventi riguardano l'interno con la realizzazione del ballatoio nel padiglione di Eiffel per aumentare di 1000 m² la superficie dedicata ai negozi e di conseguenza la realizzazione di una grande scala d'accesso. Vi è inoltre la presenza di uno spazio esterno per la ristorazione. Il mercato Halle Gourmande era aperto sei giorni su sette, dal martedì alla domenica con orario continuato, dalle 10,00 alle 23,00. Da maggio a ottobre il giovedì, venerdì sabato restava aperto fino a mezzanotte.

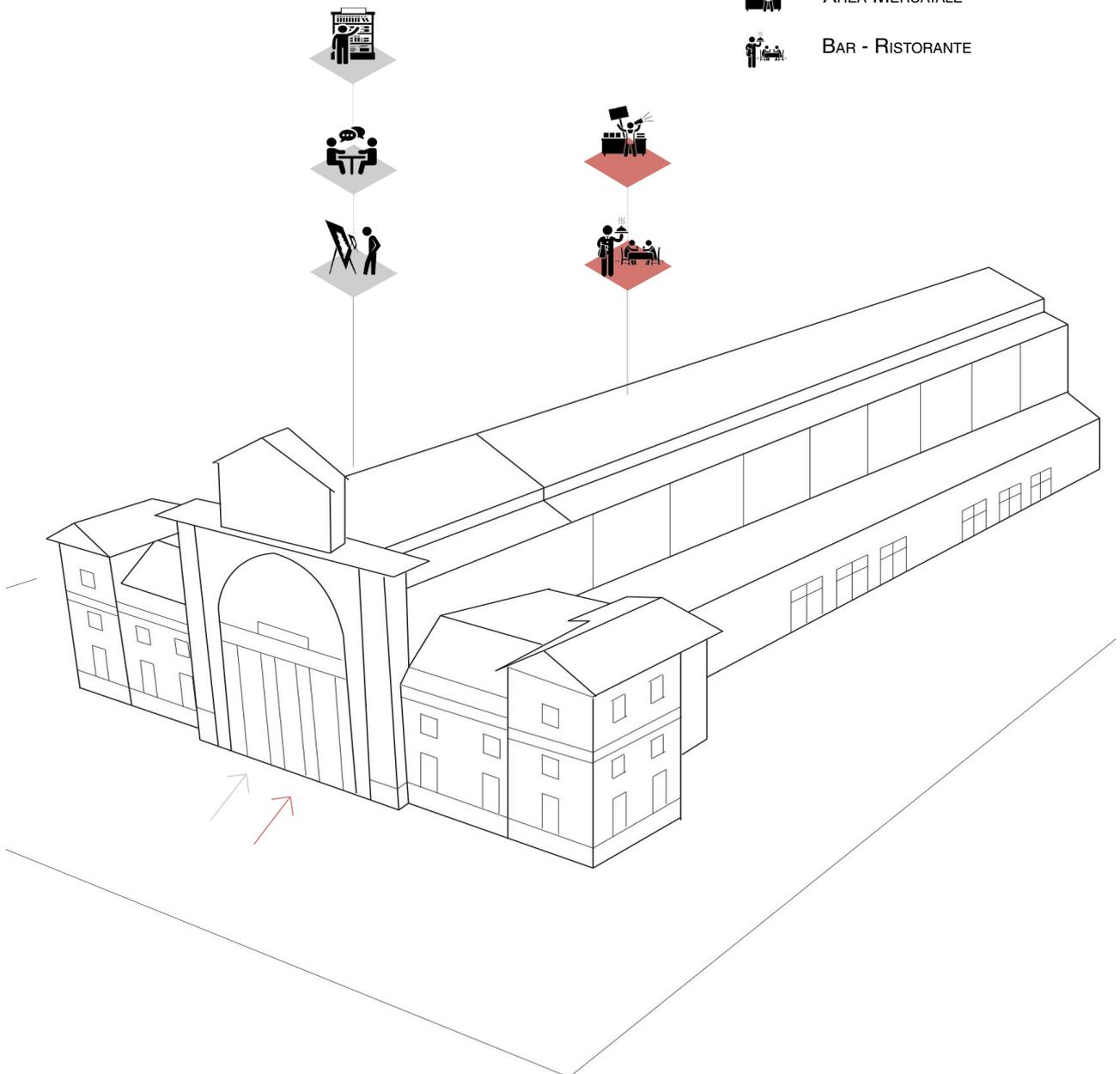
L'ingresso è gratuito ed ovviamente destinato a qualsiasi tipologia di utenza; sia per il mercato che per la biblioteca avviene dall'originale ingresso pubblico dalla facciata principale. [31]

Il merito di questa soluzione finale, oggi molto apprezzata nonostante la crisi pandemica che ne ha fortemente ridotto l'utilizzo, è di Oliver Durand che ha saputo riconnettersi con lo spirito del luogo e con la lunga tradizione di questa stazione dove ogni giorno transitavano i prodotti agricoli della regione di Nizza. Quando il complesso riaprirà, sarà possibile godere di un'offerta di prodotti locali, a chilometro zero, e, contemporaneamente, vedere una mostra, ascoltare musica, sostare in spazi piacevoli. Negli spazi attigui, fuori della stazione, sarà possibile assistere alla proiezione di spettacoli cinematografici, fare attività sportiva o shopping perchè il progetto dello studio Reicher e Robert non si limitava all'intervento di riuso della stazione bensì alla riqualificazione di tutta l'area circostante, con la creazione di un cinema e di un centro fitness.

L'offerta culinaria pre-pandemia non si limitava ai prodotti locali, ma era aperta alla globalizzazione con stand che offrivano prodotti di pregio di altri paesi, soprattutto italiani. [29]

PROGRAMMA FUNZIONALE:

-  **BIBLIOTECA RAOUL MILLE**
-  **ACCESSO BIBLIOTECA**
-  **BIBLIOTECA**
-  **SALE RIUNIONI/CONFERENZE**
-  **SALE ESPOSITIVE**
-  **HALLE GOURMANDE**
-  **ACCESSO AREA MERCATALE**
-  **AREA MERCATALE**
-  **BAR - RISTORANTE**



TIPOLOGIA DI UTENZA:

 BIBLIOTECA RAOUL MILLE

 HALLE GOURMANDE

 BAMBINI

 GIOVANI

 ADULTI

 SENIOR

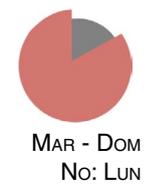
 PERSONE CON
DISABILITÀ MOTORIA

 FAMIGLIE

APERTURA SETTIMANALE:

 BIBLIOTECA RAOUL MILLE

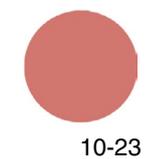
 HALLE GOURMANDE



ORARIO SETTIMANALE:

 BIBLIOTECA RAOUL MILLE

 HALLE GOURMANDE



GARE DU SUD: PROPRIETÀ

[33] *Bibliothèque Municipale de Nice*
[www.bmvr.nice.fr/
bibliotheque-raoul-mille](http://www.bmvr.nice.fr/bibliotheque-raoul-mille)
(Consultato il 5.12.20)

[34] *Gare du Sud*
www.lagaredusud.com/
(Consultato il 5.12.20)

La Gare du Sud fu aperta al traffico ferroviario nel 1892 e risultava di proprietà dello Stato francese che la diede in gestione alla compagnia ferroviaria Chemins de Fer de Provence, che la mantenne fino al 1991, quando, cessato l'utilizzo originario, ritornò allo Stato.

Nel 2000 lo Stato francese la vendette al Comune di Nizza che è tuttora il proprietario dell'edificio storico in muratura e dell'annesso fabbricato treni realizzato da Eiffel.

I lavori di restauro, secondo l'ottica di adaptive reuse, furono finanziati dal Comune, con contributi statali e videro la realizzazione nel 2014 della biblioteca *Raoul Mille* ad opera dell'architetto Faloci [33] e del mercato *Halle Gourmande*, inaugurato nel 2019. [34] Il merito del completamento della rifunzionalizzazione del bene è di Olivier Durand, che si avvale del progetto dello studio Reichen e Robert. Attualmente i negozianti e i ristoratori che hanno aperto i loro locali all'interno del mercato Halle Gourmand pagano un affitto al Comune.

GARE DU SUD: ASPETTI ECONOMICI

[33] *Bibliothèque Municipale de Nice*
www.bmvr.nice.fr/bibliotheque-raoul-mille
(Consultato il 5.12.20)

La biblioteca *Raoul Mille*, inserita nell'edificio passeggeri della Gare du Sud, è gestita direttamente dal comune di Nizza dal 2014; oltre alle sale biblioteca, i locali vengono utilizzati per manifestazioni culturali o mostre temporanee che richiamavano migliaia di persone ogni anno. [33]

[34] *Gare du Sud*
www.lagaredusud.com/
(Consultato il 5.12.20)

Il mercato *Halle Gourmande* inaugurato nel maggio del 2019 ha avuto fin dall'inizio un notevole successo: il giorno dell'apertura ospitò oltre 500 persone; erano centinaia le presenze giornaliere soprattutto di nizzardi, ma anche di molti turisti. Fino alla chiusura temporanea della struttura a causa della pandemia, avvenuta un anno dopo l'apertura, l'affluenza registrata è stata di 25.000 persone. Con la pandemia tutto il complesso è stato chiuso e finora non ha riaperto. [34]

[35] *La Gare du Sud*
nice.love-spots.com/news/gastronomie-nice/69776-la-gare-du-sud.html
(Consultato il 15.12.20)

Halle Gourmande è gestita da una società privata che affitta i 45 spazi presenti, di cui 33 negozi, un ristorante, un bar e una decina di chioschi dedicati allo street-food. Gli spazi presentano una metratura di circa 14-17 m² e sono affittati ad un prezzo variabile tra i 500 e gli 800 euro mensili. A causa della chiusura per pandemia, non è stato possibile conoscere il bilancio economico della società e poter valutare le entrate e le uscite della struttura. Le previsioni erano molto promettenti, ma un anno solo di gestione non consente di dare un giudizio. [35]

[36] *La Gare du Sud*
Da: RR&A
www.reichen-robot.fr/fr/projet/la-gare-du-sud/
(Consultato il 18.12.20)

L'intervento di adaptive reuse è stato sostenuto dal Comune di Nizza e l'importo complessivo dei lavori è ammontato a 60 milioni di euro. Si deve tener conto che in questa cifra non è compresa esclusivamente la rifunzionalizzazione della storica stazione, ma l'intervento effettuato su tutta l'area circostante, che ha visto la realizzazione di quattro nuovi edifici residenziali, un cinema, un centro fitness e un parcheggio interrato su tre livelli. Il progetto ha interessato anche la parziale demolizione dell'Hôtel Riviera. [36]

PROPRIETÀ:



PROPRIETARIO: **STATO FRANCESE**



GESTIONE (1892):
**COMPAGNIA FERROVIARIA
CHEMINS DE FERR DE PROVENCE**



GESTIONE (2000):
COMUNE DI NIZZA



GESTIONE (2019):
SOCIETÀ HALLE GOURMANDE

ASPETTI ECONOMICI:



BIBLIOTECA RAOUL MILLE



INGRESSO BIBLIOTECA:
GRATUITO



HALLE GOURMANDE



INGRESSO AREA MERCATALE:
GRATUITO



AREA MERCATALE:
700 POSTI



VISITATORI ANNUI:
25.000



AFFLUENZA INAUGURAZIONE (2019):
500 PERS.



NUMERO NEGOZI:
45



AFFITTO NEGOZI:
€ 500-800

INTERVENTO DI ADAPTIVE REUSE:



COSTO INTERVENTO TOTALE (2013-2019):
€ 60 milioni



PERMANENTE



MINIMALE INTERMEDIO INTENSIVO

GARE DU SUD: CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La storica Gare du Sud era un tempo una piccola rimessa dei treni che partivano per Digne-les-Bains; ora è il fulcro di un vasto progetto di ristrutturazione che ha trasformato l'intero quartiere della Libération dando origine ad uno dei poli attrattivi più importanti e frequentati di Nizza. La ristrutturazione, ma anche rivitalizzazione, della Gare du Sud ha il grande pregio di aver mantenuto le caratteristiche della costruzione del XIX secolo, inserendovi una nuova funzione. Il lavoro di restauro e progettazione effettuato ha consentito di mantenere l'ingresso principale attraverso la facciata originale del XIX secolo, per cui chi entra è come se volesse salire su un treno, conservando così, non solo la struttura, ma anche l'identità originaria del bene. Anche il fabbricato retrostante, progettato da Gustave Eiffel per l'Esposizione Universale di Parigi del 1889, ha mantenuto il suo stile industriale ampliato internamente in uno spazio più grande e più spazioso che risponda meglio alla nuova destinazione d'uso. Le sale d'attesa e la biglietteria ora ospitano la biblioteca Raoul Mille e diversi spazi espositivi e culturali, ma soprattutto la stazione è diventata la prima e unica area gastronomica di Nizza. Il successo di questo nuovo complesso è stato immediato; purtroppo solo l'epidemia in corso ha ridotto i visitatori.

Poichè le modifiche apportate per risanare il bene sono state piuttosto contenute possiamo considerare di tipo *intermedio* l'intervento di adaptive reuse.

In conclusione, il recupero di Gare du Sud si presenta come un ottimo caso di adaptive reuse perchè è stato effettuato un intervento filologico sulla architettura monumentale conservandone non solo la volumetria e le caratteristiche architettoniche, ma anche i disegni e i colori della facciata. Stesso discorso per il capannone dei treni per il quale sono stati valorizzati i punti di forza, come l'ampia copertura vetrata che garantisce una bella illuminazione naturale per gran parte della giornata e la nuova organizzazione interna, articolata su due livelli, con ballatoio che consente di ampliare lo spazio per le attività commerciali e si affaccia sull'area sottostante, destinata alla ristorazione. L'intervento non ha permesso di ridare vita esclusivamente alla storica stazione, bensì all'intero quartiere.



Figura 11. Stazione Gare du Sud, fine XIX secolo
https://wiki/Gare_du_Sud/File:Nice_Gare_du_Sud_station,_Chemin_de_Fer_de_Provence.jpg (Consultato il 20.12.20)



Figura 12. Gare du Sud - Halle Gourmande, 2019
<https://it.france.fr/it/costa-azzurra/articolo/i-sapori-della-gare-du-sud> (Consultato il 10.01.21)

2.4 CASI DI ADAPTIVE REUSE: CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nello svolgimento della tesi sono stati presi in esame tre casi di riutilizzo adattivo di stazioni ferroviarie dismesse che, ovviamente, rappresentano una minima parte degli interventi effettuati negli ultimi decenni sulle architetture ferroviarie abbandonate. Tuttavia, sono stati scelti perché utili a comprendere le caratteristiche del processo di adaptive reuse; inizialmente questi tipi di interventi si riferivano in particolare nella ristrutturazione di edifici industriali, invece con questi esempi si dimostra che tutti gli edifici possono essere oggetto di questa trasformazione, con un indubbio successo sia in termini economici sia in termini di affluenza. Altro aspetto da prendere in considerazione è che rappresentano la nuova visione di un sviluppo urbano che non punta più a demolire e costruire nuovi edifici, ma riutilizzare l'esistente in ottica di sostenibilità. Inoltre, questi tre casi studio sono stati presi in esame perché presentano grossomodo le stesse dimensioni e un'analoga distanza dal centro storico rispetto alla stazione di Porta Susa, oggetto di studio della tesi.

I tre casi comparabili presentano diverse caratteristiche, sebbene vi siano notevoli somiglianze; oltre, come detto, alla distanza dal centro e alla metratura, anche dal punto di vista cronologico si nota che tutte e tre le stazioni risalgono alla seconda metà del XIX secolo e sono state dismesse, a causa del mutare delle esigenze, nel ventennio 1970-1990. Anche il processo di riutilizzo con nuove destinazioni d'uso è avvenuto nell'ultimo decennio. Presentano un utilizzo diverso uno dall'altro, sebbene abbiano in comune la caratteristica di ospitare esclusivamente attività culturali e ricettive, ricercando un'integrazione tra esse. Caratteristica dei progetti esaminati è infatti il passaggio da un uso monofunzionale, quello ferroviario, ad un utilizzo misto, come si prevede anche nella stazione di Porta Susa. Nella scelta della nuova destinazione d'uso per le stazioni prese in esame, si nota come essa sia stata determinata dalla percezione delle esigenze collettive e dalle opportunità offerte dalla società.

L'uso infatti ricettivo della Gare du Sud a Nizza abbinato ad un utilizzo culturale ha rappresentato un indubbio successo superiore ad altre possibili soluzioni; così a Cuneo un utilizzo museale integrato alla presenza di uno spazio commerciale ha reso possibile il riutilizzo della struttura che diversamente non avrebbe avuto altra possibilità; ad Alicante lo spazio culturale ad uso pubblico realizzato nella grande sala ha rivitalizzato l'edificio rappresentando un indubbio richiamo per l'intera città.

Importante differenza tra i casi in esame risulta il numero di affluenza annua, sicuramente proporzionale al bacino d'utenza delle città, e il costo del progetto, anch'esso proporzionale e dipendente dal tipo di intervento effettuato, se minimale o intensivo.

Si ricorda che i dati riportati nell'analisi dei tre casi studi si riferiscono alla situazione precedente la pandemia da Coronavirus.

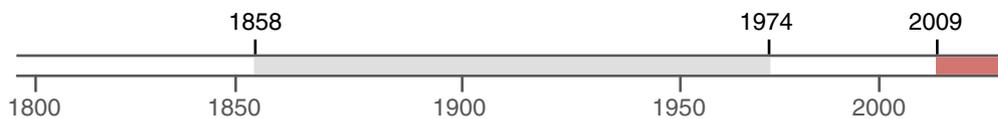
PROGETTO

SVILUPPO TEMPORALE

A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA



B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA



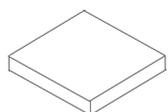
C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA



DIMENSIONI

PROPRIETÀ

A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA

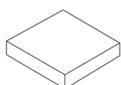


SUPERFICIE COSTRUITA: 3040 m²
SUPERFICIE LORDA: 4720 m²
VOLUME: 24640 m³

PROPRIETÀ ORIGINALE
PUBBLICA

GESTIONE ATTUALE
PUBBLICA E PRIVATA

B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA

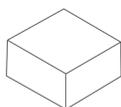


SUPERFICIE COSTRUITA: 2700 m²
SUPERFICIE LORDA: 3100 m²
VOLUME: 26500 m³

PROPRIETÀ ORIGINALE
PUBBLICA

GESTIONE ATTUALE
PUBBLICA

C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA



SUPERFICIE COSTRUITA: 2500 m²
SUPERFICIE LORDA: 4630 m²
VOLUME: 39000 m³

PROPRIETÀ ORIGINALE
PUBBLICA

GESTIONE ATTUALE
PUBBLICA

INQUADRAMENTO URBANO

A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA



B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA



C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA

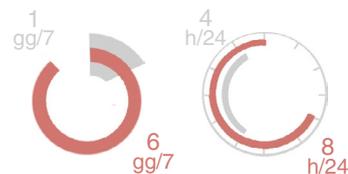


PROGETTO

PROGRAMMA

GIORNI E ORARI APERTURA

A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA



B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA



C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA



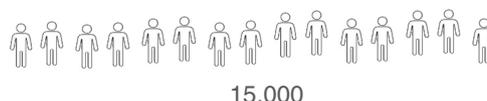
TIPOLOGIA DI UTENZA

AFFLUENZA ANNUA

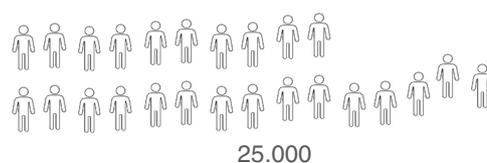
A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA



B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA



C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA



COSTO INTERVENTO

FORMA DI INTERVENTO

TIPO DI INTERVENTO

A. CUNEO-GESSO
CUNEO, ITALIA

€ 600.000



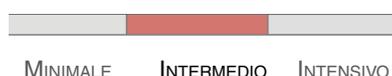
B. CASA MEDITERRANEO
ALICANTE, SPAGNA

€ 5.900.000



C. GARE DU SUD
NIZZA, FRANCIA

€ 60 milioni



BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

CAPITOLO DUE:

[1] Gerlini M., Mori P., Paiella R. *Architettura e progetti delle stazioni italiane. Dall'Ottocento all'alta velocità*. Roma, CIFI, 2016.

[2] Pini D., Ventura N., *Piano, Trasporti, Città e Ferrovia*. 1985

[3] *Stazioni luoghi per le città*. Electa, Milano, 2004

[4] *Stazioni impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*.
<https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/sostenibilita/tutelare-l-ambiente/riutilizzo-del-patrimonio.html> (Consultato 09.01.2021)

[5] Laloux V., Crosnier L., *Victor Laloux, l'architecte de la gare d'Orsay*, Paris, 1987

[6] Jenger J., *Orsay, de la gare au musée: histoire d'un grand projet*, Milano, Electa Moniteur, 1986

[7] Jenger J., Laclotte M., Aulenti G., *Gae Aulenti e il Museo d'Orsay*, a cura di Zardini M., Electa, 1987. Quaderni di Casabella.

Figura 1. *Facciata esterna della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 2. *Interno della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 3. *Interno attuale del Museo d'Orsay di Parigi, 2007.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 4. *Stazione Cuneo Gesso, fine XIX secolo.* <https://airascaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/>
(Consultato il 01.11.20)

[8] AA. VV., *Tra Gesso e Stura. Realtà natura e storia di un ambiente fluviale*. Edizione L'artistica. Savigliano. 1983

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

[10] Cerroti F., *Via ferrata da Cuneo a Nizza per Tenda e Mentone*, Cuneo, 1856

[11] Frescia C. *Il complesso Quesito Ferroviario dalla proposta alla risoluzione*. 1937

[12] Dall'intervista a Alessandro Petracca, responsabile del museo della Divisione Alpina Cuneense. (Intervista 20.10.20)

[13] *Stazioni Impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*
https://www.rfi.it/content/dam/rfi/stazioni/spazi-in-stazione/RFI_Stazioni_impresenziate.pdf
(Consultato il 29.10.20)

[14] Dall'intervista a Michele Trapani, gestore della Birrovia Vecchia Stazione. (Intervista 22.10.20)

[15] Comune di Cuneo. Archivio storico: copie fotografiche, effettuate dall'Ufficio Toponomastica, riguardanti cartografie ed altri documenti depositati presso l'Archivio storico comunale. *Stradario storico-grafico: da Basse San Sebastiano a Via Allione Virginio. Vecchia Stazione FS* p.30

Figura 5. Stazione Cuneo-Gesso. <https://airascaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/> (Consultato il 29.10.20)

Figura 6. Stazione Cuneo-Gesso, 2020 Foto personale (15.10.20)

Figura 7. *Stazione di Benalúa, alla fine del XIX secolo. Cartolina Fabert, a cura di Bazar Pascual López.*
<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacin-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[16] Alicante Patrimonial *La Antigua Estación de Murcia (Benalúa)*, 2018
<https://alicantepatrimonial.wordpress.com/2018/04/28/la-antigua-estacion-de-murcia-benalua/> (Consultato il 13.07.20)

[17] Bodewig Belmonte, R. *La stazione di Benalúa*, 2007.
<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacin-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[18] Alicante vivo. *La stazione di Benalúa*, 2007
<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>
(Consultato il 13.07.20)

[19] Casa Mediterráneo, sito ufficiale <https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/>
(Consultato il 13.07.20)

[20] *La poesia blu di una vecchia stazione dei treni.* Tecknoring, 2012
<https://www.tecknoring.com/news/restauro/la-poesia-blu-di-una-vecchia-stazione-dei-treni/>
(Consultato il 13.07.20)

[21] *Refurbishment of the Old Benalúa Station and Insertion of Casa Mediterraneo Headquarters / Manuel Ocaña del Valle.* ArchDaily, 2013. <https://www.archdaily.com/347226/refurbishment-of-the-old-benalua-station-and-insertion-of-casa-mediterraneo-headquarters-manuel-ocana/>
(Consultato il 13.07.20)

[22] Ocaña M. *Benalúa-Casa Mediterráneo.* Alicante. Spain. 2010-2012 <http://www.manuelocana.com/> (Consultato il 13.07.20)

[23] *Casa Mediterraneo Headquarter.* Architects Architecture Architectuul. <http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters> (Consultato il 13.07.20)

[24] *Mediterráneo House.* Manuel Ocana. Archdaily, 2011 <https://www.archdaily.com/194509/in-progress-mediterraneo-house-manuel-ocana> (Consultato il 08.08.20)

[25] *Casa Mediterraneo Headquarter.* Architects Architecture Architectuul. <http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters> (Consultato il 13.07.20)

[26] Rivas Montoya L. *La directora general de Casa Mediterraneo Almudena Muoz Guajardo*, 2018 (Consultato il 08.08.20)

Figura 8. Stazione di Benalúa, fine XIX secolo
<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>
(Consultato il 13.07.20)

Figura 9. Stazione di Benalúa, 2012 <http://www.manuelocana.com/> (Consultato il 13.07.20)

Figura 10. *Gare du Sud, Nice.* https://www.wikiwand.com/en/Gare_du_Sud
(Consultato il 10.12.20)

[27] *Métropole Nice Côte d'Azur.* <http://www.nicecotedazur.org/>
(Consultato il 20.12.20)

[28] *Votre guide de voyage pour Nice* www.do-tours.com/guide/europe/france/nice
(Consultato il 20.12.20)

[29] *Gare du Sud* https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud (Consultato il 13.12.20)

[30] *La Gare du Sud à Nice* Da: provence7, 2018
www.provence7.com/portails/vie-pratique/la-gare-du-sud-a-nice/ (Consultato il 15.12.20)

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*
Da: Tpbm, 2019 www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html (Consultato il 18.12.20)

[32] *Nice : la "Pyramide d'or" 2016 à la Gare du Sud!* Da: Webtimes, 2016
www.webtimemedias.com/article/nice-la-pyramide-dor-2016-la-gare-du-sud
(Consultato il 18.12.20)

[33] *Bibliothèque Municipale de Nice*
www.bmvr.nice.fr/bibliotheque-raoul-mille (Consultato il 5.12.20)

[34] *Gare du Sud* www.lagaredusud.com/ (Consultato il 5.12.20)

[35] *La Gare du Sud* nice.love-spots.com/news/gastronomie-nice/69776-la-gare-du-sud.html
(Consultato il 15.12.20)

[36] *La Gare du Sud* Da: RR&A www.reichen-robert.fr/fr/projet/la-gare-du-sud/
(Consultato il 18.12.20)

Figura 11. Stazione Gare du Sud, fine XIX secolo
https://wiki/Gare_du_Sud/File:Nice_Gare_du_Sud_station,_Chemin_de_Fer_de_Provence.jpg
(Consultato il 20.12.20)

Figura 12. Gare du Sud - Halle Gourmande, 2019
<https://it.france.fr/it/costa-azzurra/articolo/i-sapori-della-gare-du-sud> (Consultato il 10.01.21)

Capitolo 3:
Stazione Torino Porta Susa



Figura 1.
Inaugurazione della storica stazione di Porta Susa. 1856

3.1 TORINO PORTA SUSA: ANALISI STATO DI FATTO

**Stazione storica
Torino Porta Susa.**

Piazza XVIII Dicembre,
4

Torino, Italia

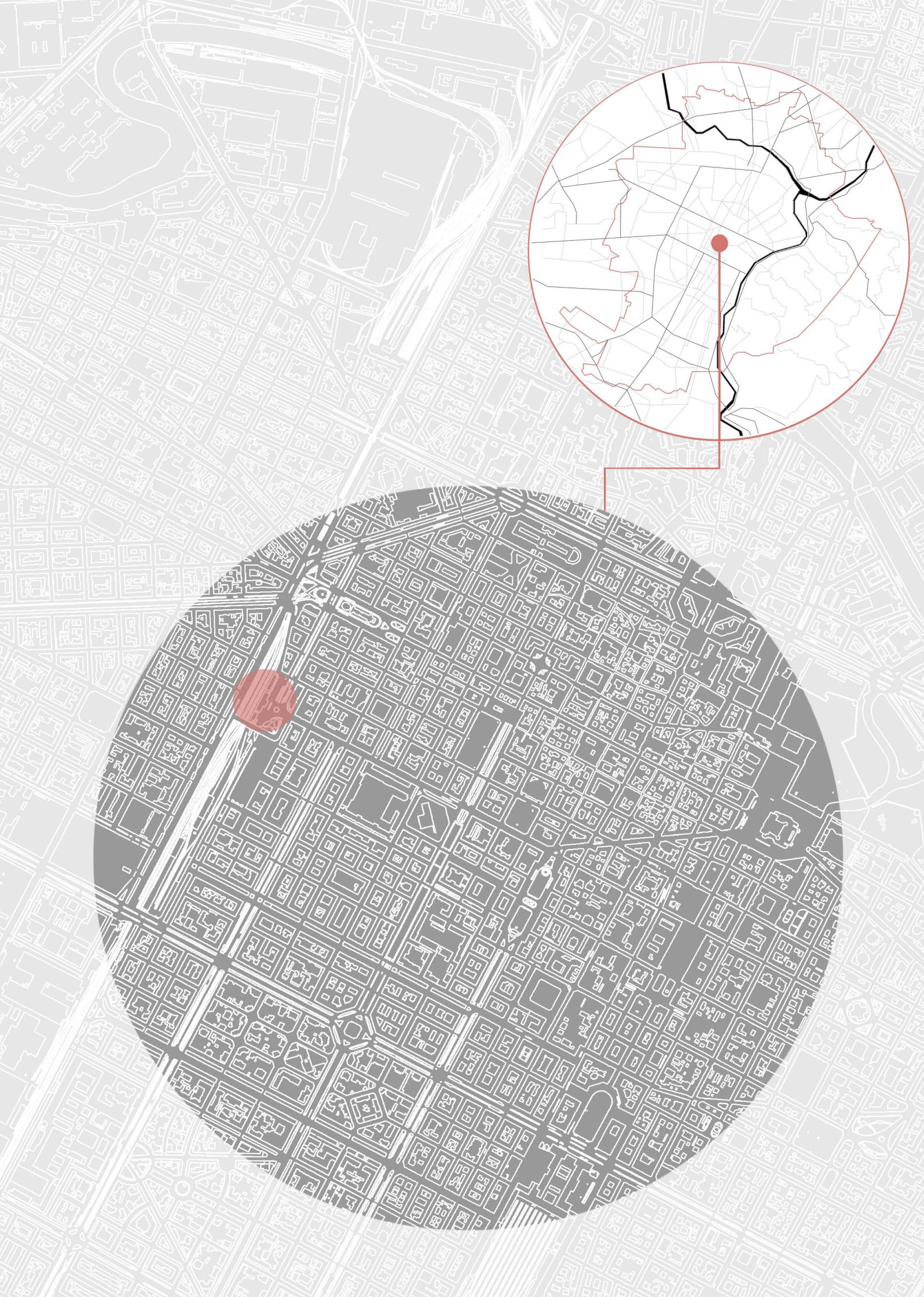
La storica stazione ferroviaria di *Torino Porta Susa*, sita in Piazza XVIII dicembre, fu costruita nel 1856 per la linea ferroviaria di collegamento tra Torino, Novara e Milano. Ha cessato il suo esercizio nel 2009 con la realizzazione della nuova stazione sotterranea, ed ancora oggi è in disuso.

L'edificio della stazione risulta oggetto dello studio di questa tesi, al fine di ricercare soluzioni appropriate per un suo recupero e riutilizzo adattivo.

Figura 1.

*Inaugurazione della
storica stazione di
Porta Susa. 1856 Da:
Moleventiquattro
[https://mole24.
it/2014/10/20/se-
fosse-aperta-vecchia-
stazione-porta-susa-
compirebbe-oggi-157-
anni-attivita/](https://mole24.it/2014/10/20/se-fosse-aperta-vecchia-stazione-porta-susa-compirebbe-oggi-157-anni-attivita/)*

(Consultato il 03.06.20)



3.1.1 TORINO PORTA SUSA: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

[1] *Ex stazione di Torino Porta Susa*
Da: Museo di Torino
<http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afacb91aca27a57df9>

L'edificio della storica stazione di *Torino Porta Susa* si trova nel centro storico della città di Torino e affaccia su piazza XVIII Dicembre, non lontano da piazza Statuto, alla confluenza tra via Cernaia, Corso Bolzano e Corso San Martino. Caratteristica è proprio la collazione della stazione come elemento di chiusura prospettica di via Cernaia. [1]

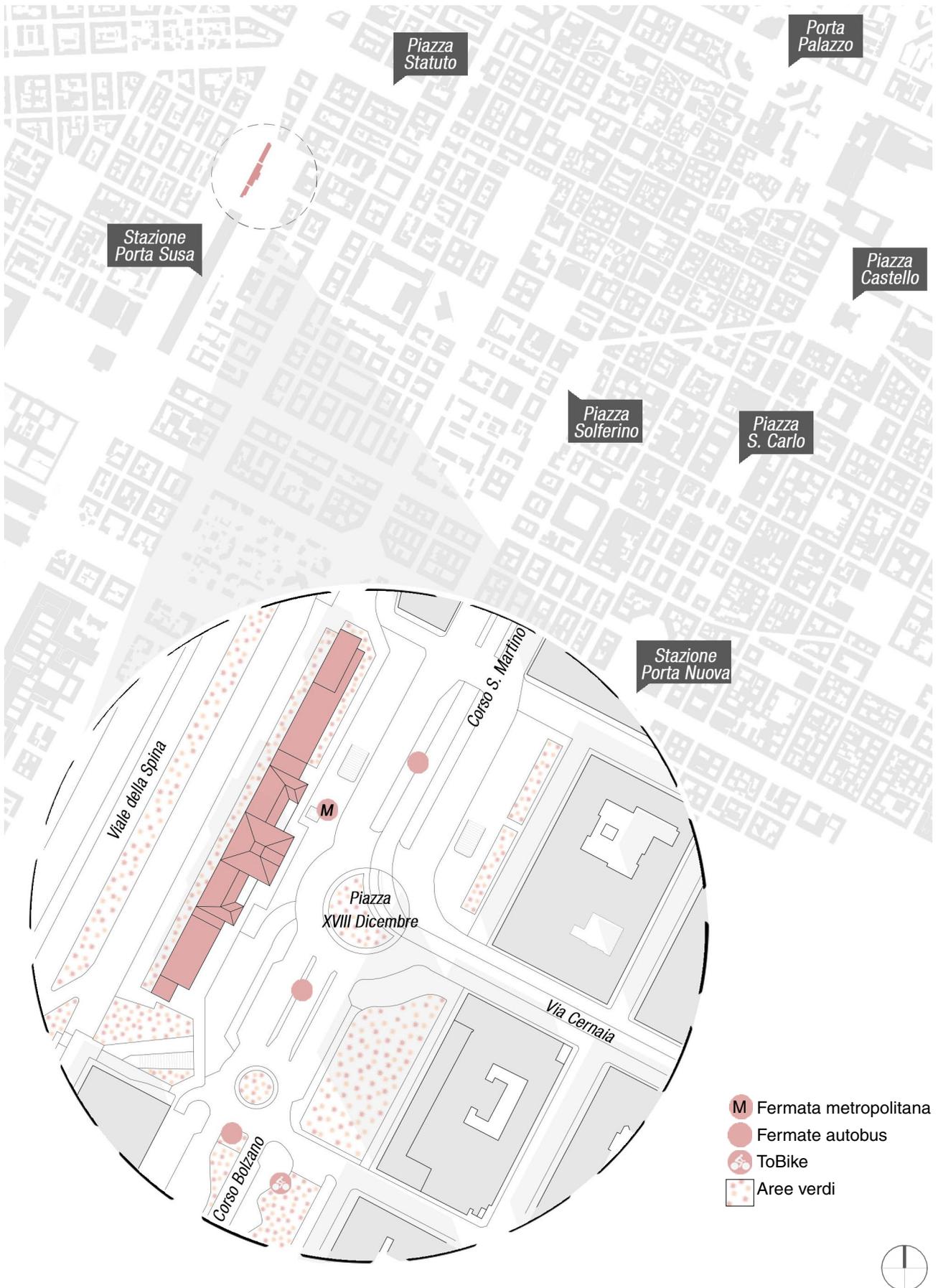
[2] *Torino, piazza XVIII Dicembre 4 ex Stazione Porta Susa*
FerServizi Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, 2017
<http://www.fssistemiurbani.it>

La posizione risulta strategica, all'incrocio delle vie principali della città e, per tale motivo, è facilmente accessibile sia in auto, ma anche tramite il treno o la metropolitana.

Innanzitutto, è possibile raggiungere il sito con i mezzi privati con estrema facilità grazie all'asse viario *Viale della Spina* a due carreggiate con tre corsie. Questa arteria viaria è stata realizzata in seguito all'interramento della linea ferroviaria, consentendo il collegamento tra il quartiere di Rebaudengo e quello del San Paolo.

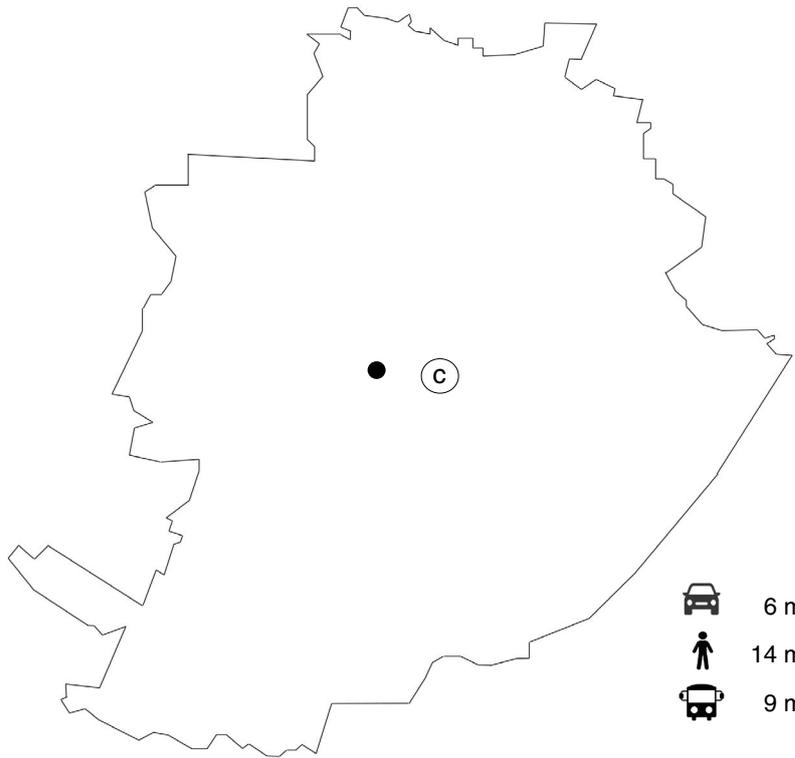
In secondo luogo, poco più a sud, si trova l'attuale stazione ferroviaria ad Alta Velocità di Porta Susa. All'interno di questo nuovo edificio vi è la stazione della linea metropolitana *Porta Susa*; un'ulteriore fermata della metropolitana si ha nella piazza XVIII Dicembre, prospiciente alla storica stazione. La linea metropolitana passa in entrambi i complessi dal 2006. La piazza, per quanto riguarda i servizi pubblici, risulta un importante snodo per il passaggio delle principali linee tramviarie e dei pullman; fanno inoltre capolinea alcune linee extraurbane per il collegamento con tutta la Provincia. [2]

La sua posizione centrale la rende dunque accessibile sia dai cittadini, sia dai turisti, e risulta a poca distanza dal nucleo storico più antico della città, Piazza Castello e via Roma, raggiungibili comodamente anche a piedi tramite via Pietro Micca.



Inquadramento Territoriale, Torino. Fuori scala
 Localizzazione Stazione Storica Porta Susa, Torino. Scala 1:2000

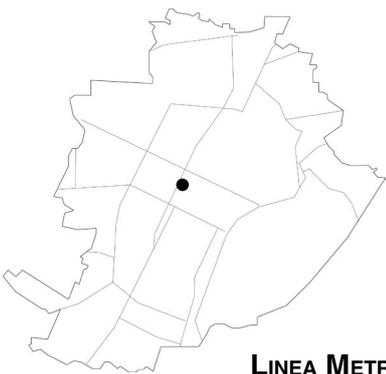
DISTANZA DAL CENTRO STORICO:



-  6 min
-  14 min
-  9 min

- STAZIONE PORTA SUSA
- Ⓢ CENTRO STORICO

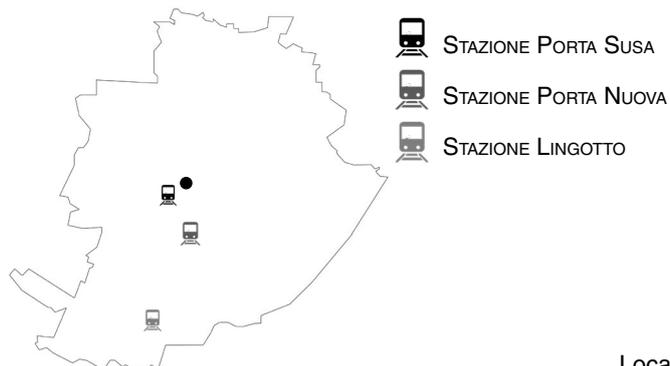
RETE VIARIA:



LINEA METROPOLITANA:



STAZIONI FERROVIARIE:



TORINO PORTA SUSAS: LUOGHI DI INTERESSE

[2] Torino, piazza XVIII
Dicembre 4
ex Stazione Porta Susa
FerServizi Gruppo
Ferrovie dello Stato
Italiane, 2017
<http://www.fssistemiurbani.it>

L'area limitrofa al bene oggetto di studio è caratterizzata dalla presenza dei maggiori poli universitari, artistici, turistici, scientifici e culturali. [2]

Su piazza XVIII Dicembre, vi è il grattacielo della *Rai*, che con 18 piani e un'altezza di 72 metri risulta uno degli edifici più alti della città. Fu costruito negli anni sessanta, tra il 1962 e il 1968, dagli architetti Morelli e Morbelli¹. Lo skyline della zona è, inoltre, definito da altri due grattacieli siti in Corso Inghilterra: il *Palazzo Città Metropolitana di Torino*, anch'esso di 18 piani, e la sede dell'*Intesa San Paolo*. Quest'ultimo, di recente costruzione ad opera di Renzo Piano, è il terzo edificio più alto della città, dopo il grattacielo della Regione Piemonte e lo storico edificio della Mole Antonelliana. Oltre agli uffici della Sanpaolo, ospita luoghi di ristoro, l'auditorium e una serra bioclimatica. Il lotto di fronte, ancora oggi in cantiere, dovrebbe ospitare un'altra torre per uffici delle Ferrovie dello Stato, facente così parte del complesso della nuova stazione di Porta Susa.

In prossimità della stazione vi sono importanti palazzi, come quello della *Questura*, dell'*Agenzia delle Entrate* e il *Palazzo di Giustizia*.

Tra i poli museali possiamo ricordare il vicinissimo *Museo Pietro Micca*, importante museo a carattere bellico dedicato all'Assedio di Torino del 1706, all'interno del quale è possibile visitare le gallerie sotterranee che costituivano il sistema difensivo della città. Della cittadella fortificata rimane solamente il *Mastio*, porta di ingresso a Torino. La cittadella, come fortificazione cittadina, fu realizzata nel 1564 su progetto di Francesco Paciotti² per Emanuele Filiberto e presentava una forma pentagonale; fu demolita nel 1856 in seguito alla nuova espansione della città su progetto di Carlo Promis. Scelta urbanistica di allora fu quella di mantenere il Mastio come simbolo delle origini militari del quartiere.

Poco distante dalla storica stazione di Porta Susa si trova la *Gam*, la *Galleria di Arte Moderna e Contemporanea*, il *MAO*, il *Museo di Arte Orientale*, e il *Museo della Sindone*.

¹ Domenico Morelli (1900 - 1998) e Aldo Morbelli (1903 - 1963) architetti torinesi.

² Francesco Paciotti (1521 - 1591) architetto e ingegnere italiano, noto per la realizzazione di diverse opere militari.

Altri luoghi di interesse artistico sono rappresentati dalla *Biblioteca Civica Centrale*, bombardata durante il secondo conflitto mondiale e ricostruita ex-novo negli anni '60, e la *Chiesa di Santa Barbara*, realizzata all'interno delle mura della cittadella nel XVI secolo e dedicata a Santa Barbara, protettrice degli artificieri e degli artiglieri. A metà Ottocento, durante i lavori di smantellamento della fortezza ed espansione della città, la chiesa fu demolita. Venne ricostruita tra il 1867 e il 1869 su progetto di Pietro Carrera³ in stile neogotico a tre navate.

Altro importante complesso è quello delle *Officine Grandi Riparazioni*, stabilimento industriale di fine Ottocento. Gli ampi e flessibili spazi interni sono oggi destinati ad ospitare mostre ed eventi culturali, oltre ad una parte dedita al ristoro e all'intrattenimento.

La città di Torino vanta diversi e prestigiosi istituti accademici. Ad una ventina di minuti a piedi dalla stazione di Porta Susa vi è la sede del *Politecnico di Torino*, maggior polo universitario della città.

³ Pietro Carrera (1835 - 1887) architetto italiano.

LUOGHI DI INTERESSE:



LUOGHI DI INTERESSE:



GRATTACIELO RAI
Piazza XVIII Dicembre



PALAZZO CITTÀ METROPOLITANA TORINO
Corso Inghilterra, 7



GRATTACIELO INTESA SAN PAOLO
Corso Inghilterra, 3



QUESTURA DI TORINO
Corso Vinzaglio, 10



AGENZIA DELLE ENTRATE
Corso Bolzano, 30



PALAZZO DI GIUSTIZIA
Corso Vittorio Emanuele II, 130



MUSEO PIETRO MICCA
Via Francesco Guicciardini, 7



MASTIO DELLA CITTADELLA
Via Cernaia



GALLERIA D'ARTE MODERNA TORINO
Via Magenta, 31



MUSEO ARTE ORIENTALE
Via San Domenico, 11



MUSEO DELLA SINDONE
Via San Domenico, 28



BIBLIOTECA CIVICA CENTRALE
Via della Cittadella, 5



CHIESA DI SANTA BARBARA
Via Ottavio Assarotti, 14



OFFICINE GRANDI RIPARAZIONI
Corso Castelfidardo, 22



POLITECNICO DI TORINO
Corso Duca degli Abruzzi, 24

TORINO PORTA SUSAS: PRG - SPINA 2

[3] *Piano Regolatore Generale, 1995, e varianti.*

Da: Museo di Torino
<https://www.museotorino.it/resources/pdf/books/552/files/assets/common/downloads/page0046.pdf>

La stazione di Porta Susa, realizzata a metà del XIX secolo, si trovava già all'ora in un'area centrale della città di Torino, insieme alla stazione di Porta Nuova, costruita nei medesimi anni. Per oltre un secolo, lo sviluppo della città fu condizionato dalla presenza di queste linee ferroviarie, vere e proprie barriere alla possibilità di collegamento tra le varie aree. Già dalla fine degli anni '70 la città di Torino ha subito notevoli modificazioni delle strutture industriali con delocalizzazione di alcune di esse o sospensione delle attività di altre; tutto ciò ha comportato modifiche nell'assetto territoriale ma soprattutto nella composizione sociale della popolazione. Anche gli scali ferroviari, in particolare quelli localizzati in posizioni centrali, hanno risentito di queste modifiche.

Questa nuova realtà ha portato nel 1995 alla approvazione del nuovo Piano Regolatore Generale (PRG) che ha previsto cambiamenti radicali nella conformazione urbanistica della città di Torino.

Il nuovo PRG, redatto dagli architetti Vittorio Gregotti e Augusto Cagnardi, sostituì il precedente in vigore dal 1959 con l'obiettivo di realizzare trasformazioni all'interno della città, ovvero la riorganizzazione delle infrastrutture e della mobilità e la proposta di un nuovo disegno urbano, prevedendo *“la sostituzione, la riorganizzazione e la modernizzazione delle parti degradate e dismesse ereditate da una fase industriale che appariva ormai conclusa”*. [3]

La stazione di Porta Susa fu interessata nei progetti urbani del nuovo piano, in cui si ipotizzava il totale interrimento della linea ferrata per la realizzazione di un nuovo asse urbano, la così detta *Spina Centrale*. Si tratta di una lunga e vasta area urbana, ad oggi solo in parte realizzata, proposta da Giovanni Astengo⁴, che si sviluppa in direzione nord-sud, collegando il raccordo autostradale Torino-Caselle con largo Orbassano. Il progetto prevede la realizzazione del *Viale della Spina*, un viale in posizione centrale rispetto al contesto cittadino, localizzato lungo il tracciato del passante ferroviario, oggi interrato.

Oltre al viale, il piano prevede la trasformazione di alcune aree industriali dismesse, disposte lungo l'asse stesso, individuando quattro zone come *Spina 1, 2, 3 e 4*. [4]

[4] Erba V., *Norma e forma del progetto urbano*, Franco Angeli editore

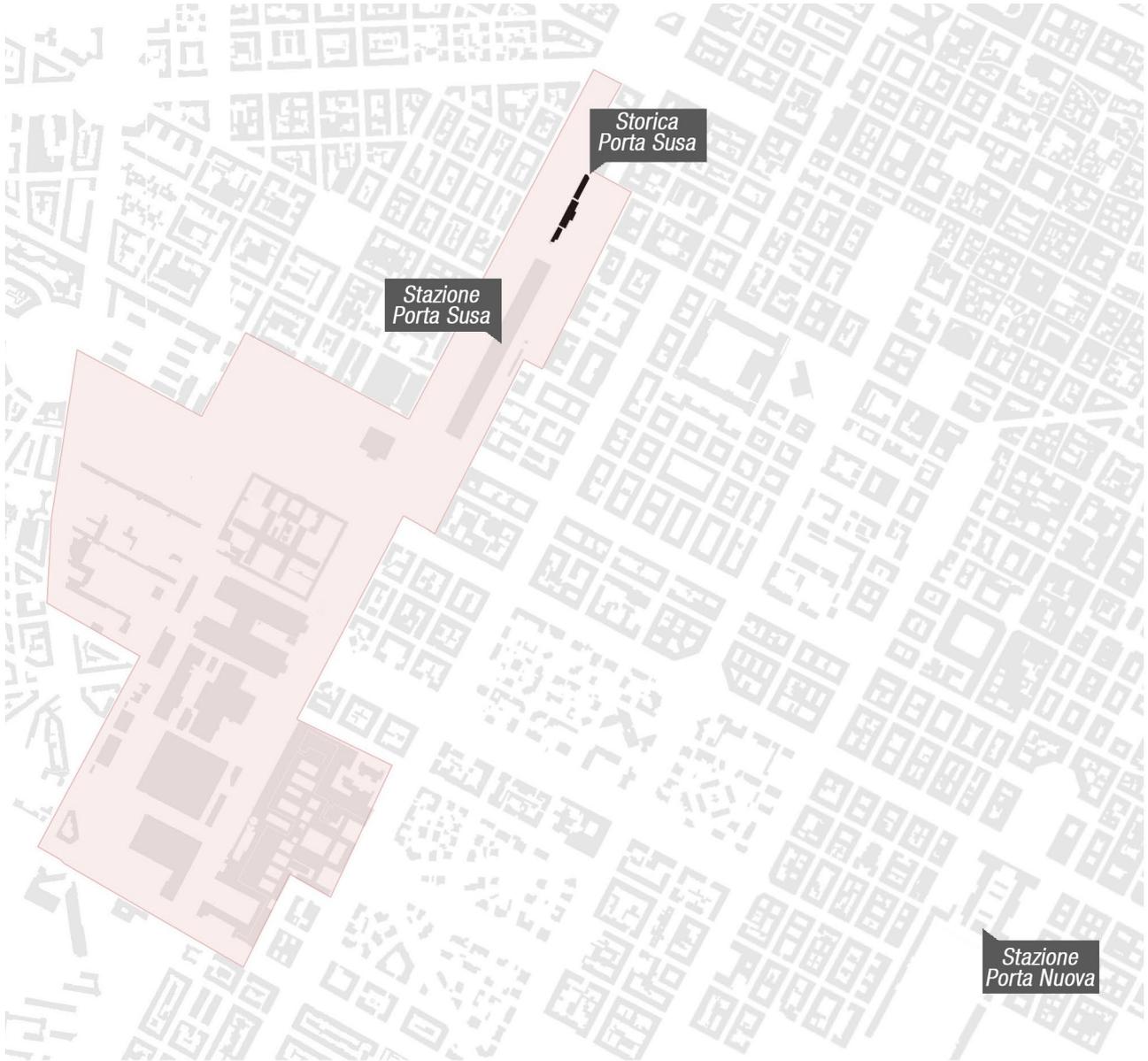
⁴ Giovanni Astengo (1915 - 1990) politico, assessore alla pianificazione urbanistica del Comune di Torino negli anni 1966 e 1967.

[5] D'Ascanio F.,
*Pianificazione
strategica e strutturale.
Verso il nuovo
piano*, Gangemi
Editore, Roma, 2008

La stazione di Porta Susa è inserita nel progetto della *Spina 2*, che interessa l'area di Corso Inghilterra tra Corso Vittorio Emanuele e Piazza Statuto. Il progetto portò all'interramento dei binari con la realizzazione della nuova stazione sotterranea, alla sistemazione delle Grandi Officine Riparazioni e alla creazione di un sistema viario più efficiente e più fruibile. La storica stazione, sostituita da quella attuale nel 2009, doveva rientrare all'interno del progetto della Spina 2 immaginando per essa una nuova funzione. Il progetto prevede il mantenimento del fabbricato viaggiatori, edificio storico e vincolato, mentre è possibile la sostituzione dei fabbricati a lato, risalenti alla metà del secolo scorso, con edifici più moderni e architettonicamente meglio inseriti nel contesto attuale. [5]

Ad oggi non è ancora stata individuata una nuova funzione per l'edificio storico che si presenta in uno stato di abbandono e contrasta pesantemente con la riqualificazione dell'area circostante, caratterizzata dalla presenza del Grattacielo San Paolo di Renzo Piano, l'edificio della nuova stazione Porta Susa, le Officine Grandi Riparazione e le aree verdi. Mantenerlo dismesso risulta sicuramente negativo sia in termini paesaggistici sia di visibilità e determina un degrado ambientale ed economico della zona. Nell'ottica del collegamento nord-sud previsto del PRG appare come un vuoto urbano ostacolando lo sviluppo complessivo. Come sostengono molti autori, in queste situazioni, *“il non intervenire è la scelta peggiore”*.

SPINA 2 - PRG:



3.1.2 TORINO PORTA SUSA: INQUADRAMENTO STORICO

[6] Sanino D.
*Mimi ed Ercole
Oldofredi Tadini:
una vita per l'Italia.*
Savigliano, L'Artistica
Editrice; 2010.
pp. 259-262
pp. 317-336

[7] Archivio storico
privato famiglia
Oldofredi Tadini
conservato a Villa
Oldofredi Tadini di
Cuneo.

[8] Ballatore L. *Storia
delle ferrovie in
Piemonte.* Torino, Il
Punto; 2002.
pp. 55-61

Nel Regno di Sardegna si incominciò a parlare di ferrovie molto presto, e la prima autorizzazione per lo studio di una strada ferrata tra Genova, Torino e il confine sul Ticino in direzione di Milano fu rilasciata da Carlo Alberto nel 1840. Quando Camillo Benso, conte di Cavour, divenne Primo Ministro, diede un forte impulso alla creazione di una rete ferroviaria convinto dell'importanza di questo nuovo mezzo di trasporto per l'economia del Piemonte, e puntò su due direttrici: la Francia con il collegamento tra Torino e Chambéry passando per il Frejus, e Milano attraverso Vercelli e Novara. Poiché le finanze dello Stato non consentivano l'intervento diretto, Cavour si rivolse a società private e coinvolse anche gli amici, tra cui il conte Ercole Oldofredi Tadini⁵, patrizio bresciano, eroe delle Cinque Giornate di Milano, in esilio in Piemonte e collaboratore di Cavour. Ercole Oldofredi, nonostante le grandi difficoltà economiche in cui si dibatteva, entrò a far parte della società costituita dagli avvocati Goffi e Brassey per la realizzazione della ferrovia Torino-Novara secondo il progetto Woodhouse autorizzato da Vittorio Emanuele II l'11 luglio 1851, e, per incarico di Cavour, ne seguì i lavori. [6] Nell'archivio Oldofredi, conservato nella sua casa di Cuneo, è presente la documentazione relativa a questo momento storico. [7]

La linea fra Torino e Novara fu aperta all'esercizio il 20 ottobre 1856. Secondo Luigi Ballatore in "*Storia delle Ferrovie in Piemonte*", la data di apertura del 20 ottobre 1856 si riferirebbe a quella del tratto urbano di Torino, che collegava l'attuale zona di Piazza Statuto e la ferrovia Torino Porta Susa perché, in realtà, la ferrovia per Novara già esisteva fin dal maggio 1855. Nei mesi in cui Porta Susa non era ancora in funzione, la stazione di testa utilizzava l'impianto provvisorio di Torino Valdocco. [8]

La linea ferroviaria permetteva il collegamento tra Torino e Novara e fu completata qualche anno dopo fino a Milano.

Il 19 maggio 1856 fu firmato un trattato con l'Austria per collegare Torino e Milano con la ferrovia; il Ticino fu raggiunto il 18 ottobre 1858 in località "La Buffalora". Contemporaneamente gli Austriaci realizzavano il tratto tra Magenta e Milano-Porta Nuova. Il ponte sul Ticino che doveva unire le due sezioni fu completato nei primi mesi del 1859. Danneggiato dalle truppe

⁵ Ercole Oldofredi Tadini (1810-1877) patrizio lombardo, diplomatico, prefetto e senatore del Regno d'Italia.

[6] Sanino D.
*Mimi ed Ercole
Oldofredi Tadini:
una vita per l'Italia.*
Savigliano, L'Artistica
Editrice; 2010.
pp. 259-262
pp. 317-336

austriache in ritirata in seguito agli eventi bellici della Seconda Guerra di Indipendenza Italiana fu prontamente ripristinato e aperto al transito dei treni il 1 giugno 1859.

La tratta Torino-Novara era gestita dalla società "Strada ferrata Vittorio Emanuele" ed Ercole Oldofredi Tadini ne divenne il direttore.

Quando il 14 maggio 1859 l'imperatore francese Napoleone III raggiunse Torino per unirsi all'esercito piemontese, Ercole Oldofredi Tadini organizzò il trasferimento delle truppe fino al Ticino con il treno. Era la prima volta nella storia che ciò accadeva. [6]

[7] Sereno P.
*Torino reti e trasporti:
strade, veicoli e uomini
dall'antico regime
all'età contemporanea;*
2009
pp. 250-259

La stazione di Porta Susa fu aperta all'esercizio il 20 ottobre 1856 ed era composta da una sola banchina; l'annesso fabbricato viaggiatori, costituito da due piani con un grande orologio in sommità, fu inaugurato nel 1868. L'edificio, in stile eclettico, fu progettato da Carlo Promis⁶; rappresenta un esempio tipico dell'architettura ferroviaria del XIX secolo. In realtà, secondo il progetto originario, avrebbe dovuto essere una stazione di testa, ma divenne di transito con la realizzazione del collegamento con la Francia, al termine della Seconda Guerra di Indipendenza. [7]

[1] *Ex stazione di
Torino Porta Susa*
Da: Museo di Torino
<http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afac91aca27a57df9>

Restò in funzione fino al 2009, quando venne definitivamente sostituita dall'attuale stazione sotterranea di Porta Susa. Sin dagli anni '80 del secolo scorso, nel progetto di interrimento delle linee ferroviarie, era prevista la sostituzione della storica stazione in modo da realizzarne una che risultasse di tipo passante, utile per i treni ad alta velocità. Nel 1995 il nuovo Piano Regolatore PRG redatto ad opera di Vittorio Gregotti⁷ prevede cambiamenti radicali nella conformazione urbanistica della città di Torino e stabilì l'interramento totale della linea ferroviaria. Il 18 ottobre 2009 la stazione in superficie venne chiusa all'esercizio, quando, dopo più di vent'anni di lavoro, vennero inaugurati i binari della nuova stazione, che prese la medesima denominazione. Il fabbricato originario in realtà rimase inizialmente in funzione per consentire l'accesso dei viaggiatori, fino al 2012 quando anche le biglietterie vennero trasferite. [1]

⁶ Carlo Promis (1808-1873) architetto esponente dell'Eclettismo, archeologo e docente della Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, futuro Politecnico di Torino.

⁷ Vittorio Gregotti (1927 - 2020) architetto, urbanista e teorico dell'architettura.

Figura 2. *La storica stazione di Porta Susa.* 1856 Da: Atlante di Torino www.atlanteditorino.it/Gall/PSusa.html (Consultato il 03.06.20)



Figura 2. La storica stazione di Porta Susa, 1856.

Figura 3. *La storica stazione di Porta Susa in piazza XVIII Dicembre e l'attuale stazione sotterranea di Porta Susa.* Ferrovie dello Stato, febbraio 2019 <https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/media/news/2019/2/19/venduto-il-complesso-storico-dell-ex-stazione-di-torino-porta-su.html> (Consultato il 03.06.20)



Figura 3. La storica stazione di Porta Susa con l'attuale stazione sotterranea, 2019.

Figura 4. *La storica stazione di Porta Susa ospitò il Mercato Metropolitano,* 2015 Da: Museo di Torino www.museoditorino.it (Consultato il 03.06.20)



Figura 4. La storica stazione di Porta Susa ospitò il Mercato Metropolitano, 2015.

TORINO PORTA SUSA: RIUSI SUCCESSIVI

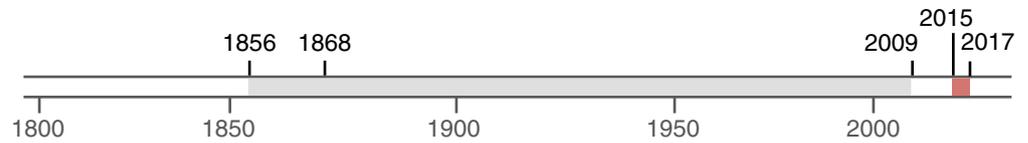
Con la sostituzione e chiusura definitiva della stazione ferroviaria nel 2009 si cercarono nuovi utilizzi al fine di recuperare il bene; dal 2015 il fabbricato ospitò il Mercato Metropolitano, dedicato alla gastronomia di qualità. Al piano terreno, grazie alla flessibilità dello spazio interno, erano stati allestiti stand che proponevano particolarità enogastronomiche in rappresentanza delle varie zone italiane. L'attività ebbe vita breve; fallì già l'anno seguente a causa dell'elevato canone d'affitto e della necessità di ristrutturare l'edificio. Lasciata in disuso in forte stato di abbandono, il fabbricato venne successivamente occupato dai senzatetto, a causa della mancanza di altre strutture per l'ospitalità e la rigidità degli inverni, finché nel 2017 le Ferrovie dello Stato decisero di mettere in vendita la storica stazione e l'area di pertinenza, di oltre 5000 m², per una destinazione ad uso terziario, in accordo con il PRG.

Il complesso è stato acquistato per 6 milioni e 405 mila euro dalla società immobiliare Vastint Hospitality Italy srl del gruppo Ikea nel settembre del 2018. La società ha anche acquistato per 1 milione e 743 mila euro il Mezzanino proprietà del Comune di Torino, al fine di ristrutturare l'intera struttura per la realizzazione di un polo turistico-ricettivo, in particolare si avrebbe l'intenzione di inserire al suo interno un albergo rivolto ai millennials. [1]

Data la valenza storica e la posizione strategica, si aveva una previsione di riutilizzo del bene con nuova funzione, in tempi molto brevi; ad oggi, febbraio 2021, il bene appare ancora dismesso ed inutilizzato.

[1] *Ex stazione di Torino Porta Susa*
Da: Museo di Torino
<http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afac91aca27a57df9>

SVILUPPO TEMPORALE:



■ **Uso Originario:**
STAZIONE FERROVIARIA

□ INUTILIZZATO

■ **Uso Temporaneo:**
MERCATO

AVVENIMENTI STORICI:

1840: AUTORIZZATA STRADA FERRATA
GENOVA, TORINO, MILANO

1851: REALIZZATA LINEA FERROVIATA
TORINO - NOVARA

1856: INIZIO ATTIVITÀ FERROVIARIA
LINEA TO-NO APERTA ALL'ESERCIZIO

1868: INAUGURAZIONE STAZIONE FERROVIARIA
PORTA SUSÀ

1980: PROGETTO ALTA VELOCITÀ E
INTERRAMENTO LINEA FERROVIARIA

1995: PRG DI GREGOTTI

2009: INAUGURAZIONE STAZIONE PORTA SUSÀ
(ATTUALE)

2009: TERMINE ATTIVITÀ FERROVIARIA
STAZIONE PORTA SUSÀ

2012: ULTIMO UTILIZZO PORTA SUSÀ PER
ACCESSO VIAGGIATORI

2015: UTILIZZO MERCATO METROPOLITANO

2017: TERMINE ATTIVITÀ TEMPORANEA

2017: PORTA SUSÀ MESSO IN VENDITA DA
FERROVIE DELLO STATO

2018: PORTA SUSÀ ACQUISTATO DA
VASTINT HOSPITALITY ITALY SRL (IKEA)

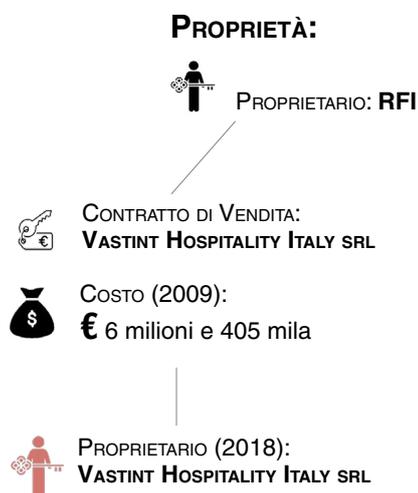
TORINO PORTA SUSÀ: PROPRIETÀ

[1] *Ex stazione di
Torino Porta Susa*
Da: Museo di Torino
[http://www.
museotorino.it/view/s/6
86730238a0d47afacb9
1aca27a57df9](http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afacb91aca27a57df9)

La stazione storica di Porta Susa, realizzata a metà del XIX secolo, risultava di proprietà della “società ferrata Vittorio Emanuele”, società privata che costruì e gestì durante il Regno di Sardegna le linee ferroviarie e in particolare la strada ferrata tra Torino e Milano. Nel 1865 la stazione passò alla Società per le Ferrovie dell’Alta Italia (SFAI), con capitale in parte pubblico e in parte privato.

Nel 1905 subentrarono le Ferrovie dello Stato (FS) a totale capitale pubblico. Nel 2001 fu creata la società Rete Ferroviarie Italiane (RFI) che gestisce le infrastrutture, tra cui le stazioni.

Nel 2018 la stazione di Porta Susa fu venduta alla società immobiliare Vastint Hospitality Italy srl del gruppo Ikea. [1]



3.1.3 TORINO PORTA SUSA: INQUADRAMENTO ARCHITETTONICO

[1] *Ex stazione di Torino Porta Susa*
Da: Museo di Torino
<http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afacb91aca27a57df9>

[7] Sereno P.
Torino reti e trasporti: strade, veicoli e uomini dall'antico regime all'età contemporanea;
2009
pp. 250-259

[2] *Torino, piazza XVIII Dicembre 4 ex Stazione Porta Susa*
FerServizi Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, 2017
<http://www.fssistemiurbani.it>

Il complesso della stazione storica di Torino Porta Susa presenta una superficie costruita pari a circa 1670 m², una superficie lorda di 4266 m² ed un volume complessivo di circa 18000 m³; risulta costituito da tre corpi di fabbrica: lo storico edificio centrale, in stile eclettico, risalente alla metà del XIX secolo e da due corpi laterali aggiunti negli anni '60 del secolo scorso. [1]

L'edificio storico, dedicato all'accesso dei viaggiatori, fu progettato dall'architetto Carlo Promis nel 1855; nonostante già l'anno seguente fosse entrato in funzione l'esercizio ferroviario nella tratta Torino-Vercelli-Novara, i lavori del fabbricato si conclusero solamente nel 1868, anno dell'inaugurazione. [7]

L'edificio, a due piani fuori terra, presenta la parte centrale aggettante rispetto ai corpi laterali; essa rappresenta l'ingresso principale della stazione e la separazione tra i due piani è definita da una pensilina in ferro battuto, inserita in un secondo momento, nel 1906.

La facciata, posta su piazza XVIII Dicembre e rivolta verso via Cernaia, presenta uno stile eclettico-classicista; risulta estremamente simmetrica ed è caratterizzata da grandi portici che determinano un senso di continuità tra le varie parti. L'originale porticato d'ingresso fu chiuso nel 1906, ricavando un atrio all'interno del quale inserire la biglietteria. [7]

La simmetria della facciata è inoltre accentuata dal grande orologio, di stampo barocco, posto in sommità, in corrispondenza dell'ingresso principale. Anche il piano primo presenta aperture del medesimo tipo; lateralmente sono presenti due terrazzi comunicanti con la parte centrale aggettante. Sull'intera facciata si susseguono i medesimi elementi decorativi. [1]

Il fabbricato si sviluppa in realtà su quattro livelli fuori terra e presenta un tetto a falde; vi è inoltre la presenza di un piano interrato.

Il piano terra presenta una metratura di 830 m². Originariamente era destinato all'ingresso dei viaggiatori; il grande atrio d'accesso presentava la biglietteria e la sala d'attesa, vi erano poi i servizi igienici e i locali commerciali di servizio, quali bar o edicola. Il piano primo invece ospitava gli uffici e gli appartamenti del personale ferroviario e anch'esso ha una metratura di circa 830 m². Entrambi i piani presentano un'altezza di 7,20 m, eccetto nei locali di servizio. [2]

[2] Torino, piazza XVIII
Dicembre 4
ex Stazione Porta Susa
FerServizi Gruppo
Ferrovie dello Stato
Italiane, 2017
<http://www.fssistemiurbani.it>

Dal retro della stazione, prospetto nord-ovest, rivolto verso l'attuale Corso Inghilterra, è possibile notare la presenza di un piano ammezzato e di un secondo piano, posto nel sottotetto della parte centrale aggettante; in tale porzione dell'edificio infatti il tetto è a quattro falde. Entrambi i piani ospitavano ulteriori appartamenti per il personale ferroviario e presentano un unico affaccio sul lato binari e non sull'antistante piazza XVIII Dicembre. Il piano ammezzato presenta una superficie di 390 m² ed un'altezza di 3,10 m; mentre il piano secondo-sottotetto è di 150 m² con un'altezza di 2,40 m. Tutti i piani, ad eccezione del piano terra, presentano dunque già una destinazione d'uso residenziale.

Infine si ha un piano interrato, destinato ai locali tecnici, di 172 m² e altezza di 2,75 m, dal quale parte una scale elicoidale che, secondo alcune fonti storiche, permetterebbe di raggiungere le gallerie sotterranee della cinquecentesca cittadella fortificata.

La superficie utile lorda, somma di tutti i piani fuori terra ed interrati dell'edificio storico, risulta di 2372 m² con un volume di circa 12450 m³, avente altezza complessiva di 15 metri. [2]

Oltre al centrale edificio storico, il complesso è costituito da due fabbricati laterali, aggiunti nel 1960.

Il primo, a sud, presenta una pianta rettangolare e due piani fuori terra con metratura di circa 300 m² per piano. Era sede della Polizia Ferroviaria ed ospitava inoltre gli uffici, gli appartamenti per il personale e i locali tecnici. Tale fabbricato presenta un'altezza complessivo di 7 metri, pertanto ha un volume di circa 2100 m³.

Dall'altro lato invece, su via Santarosa, si ha un lungo corpo di fabbrica a pilastri ad un solo piano nel quale si innesta uno stabile di tre piani fuori terra utilizzato, originariamente, per ulteriori alloggi del personale. Quest'ultimo presenta una metratura di 135 m² mentre il piano terra, comprensivo delle due porzioni, ha una superficie pari a 515 m²; vi è inoltre un piano interrato di eguale metratura. L'intera ala presenta dunque un volume di circa 3410 m³. [2]

In conclusione, il complesso della stazione storica di Torino Porta Susa presenta una superficie costruita pari a circa 1670 m² mentre una superficie lorda complessiva di tutti i piani di 4266 m².

METRATURA:

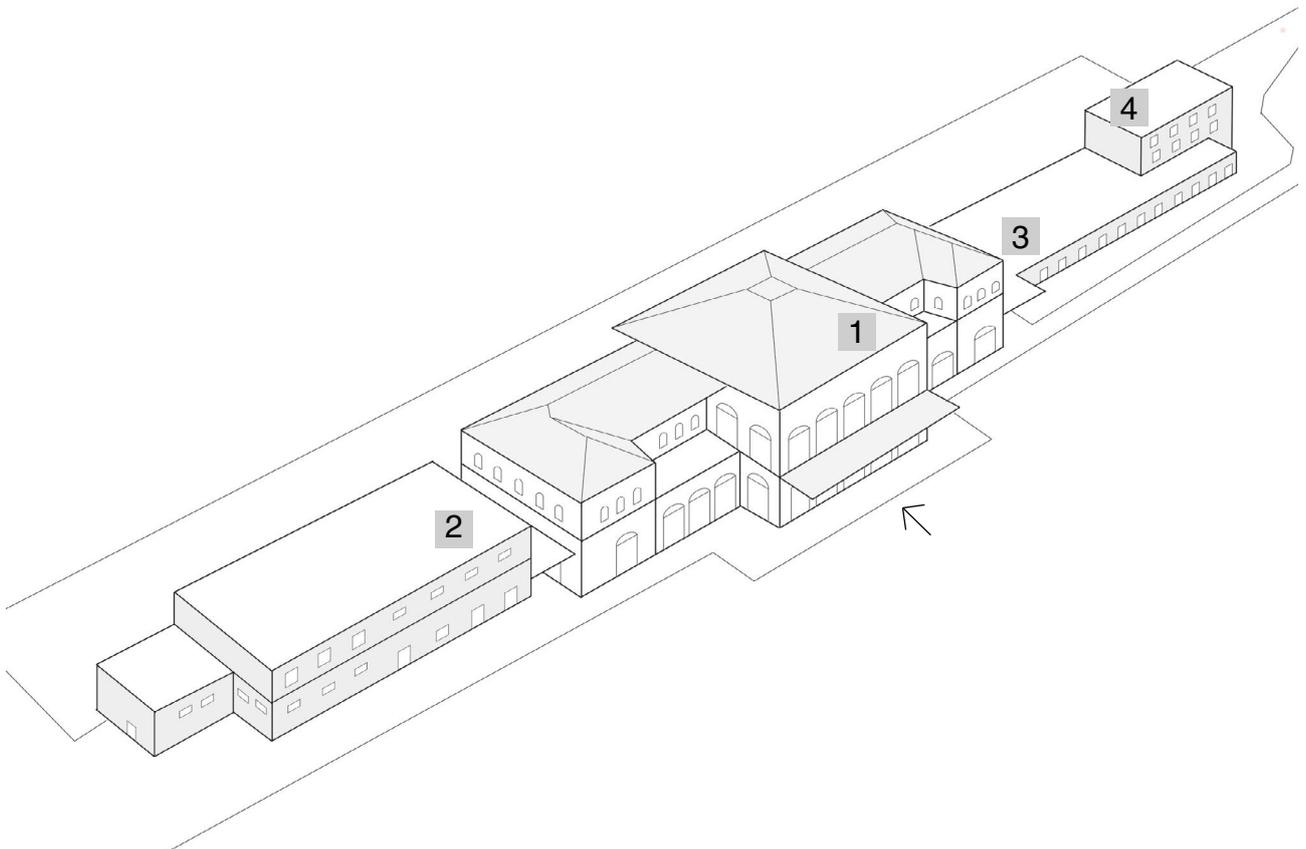
SUPERFICIE COSTRUITA: 1670 m²

SUPERFICIE LORDA: 4266 m²

VOLUME: 18000 m³

↙ ACCESSO ORIGINARIO

- 1** EDIFICIO STORICO
830 m²
4 piani
h. 15 m
- 2** FABBRICATO LATERALE - SUD
325 m²
2 piani
h. 7 m
- 3** FABBRICATO LATERALE - NORD
380 m²
h. 4 m
- 4** EDIFICIO ALTO
135 m²
3 piani
h. 10 m



ASPETTI ARCHITETTONICI:

- 1856 Venne aperta all'esercizio la stazione di Porta Susa ed era composta da una sola banchina.
- 1868 Venne inaugurato l'*edificio storico* progettato da Carlo Promis: fabbricato viaggiatori costituito da quattro piani con un grande orologio in sommità.

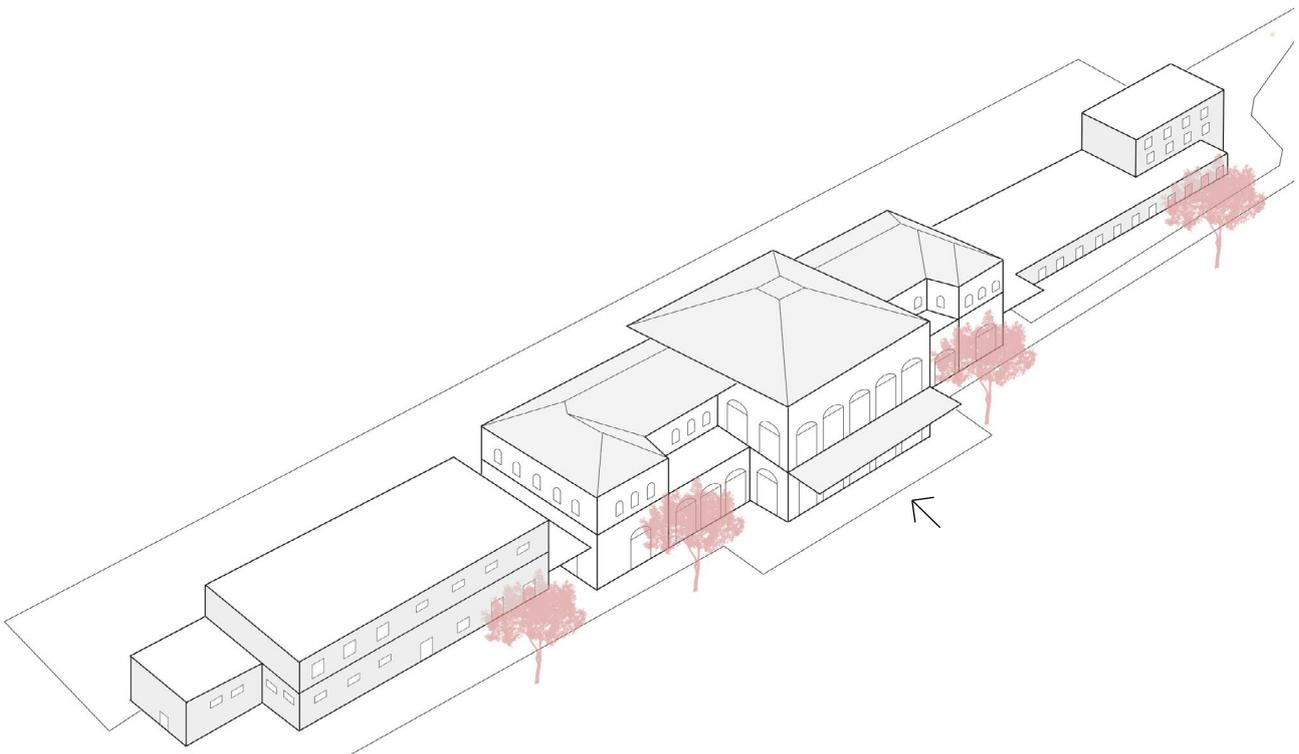
Edificio storico

- piano terra:

atrio d'ingresso viaggiatori, biglietteria, sala d'attesa, servizi igienici e locali di servizio.

- piani superiori: appartamenti per il personale ferroviario, destinazione residenziale.

- 1906 L'originale porticato di ingresso fu chiuso realizzando un atrio all'interno del quale venne inserito la biglietteria. Inoltre fu realizzata la pensilina in ferro battuto che delinea la separazione tra i due piani.
- 1960 Vennero realizzati i *fabbricati laterali* all'edificio storico.
Fabbricato laterale sud: sede della Polizia Ferroviaria. *Fabbricato laterale nord*: ulteriori appartamenti.



Rappresentazione Grafica Stazione Storica Porta Susa, Torino.

3.1.4 TORINO PORTA SUSA: INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

Figura 5. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto sud-est. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)



Figura 5. Stazione Storica Porta Susa. Prospetto sud-est, 2020.

Figura 6. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto nord-ovest. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)



Figura 6. Stazione Storica Porta Susa. Prospetto nord-ovest, 2020.

Figura 7. Stazione Storica di Porta Susa.
Stato di fatto:
dettaglio prospetto sud-est.
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019>
(Consultato il 10.01.2021)



Figura 7.
Stazione Storica Porta Susa.
Dettaglio prospetto sud-est, 2019.

Figura 8. Stazione Storica di Porta Susa.
Stato di fatto:
dettaglio prospetto sud-est.
Fotografia personale
(Data: 20.06.2020)



Figura 8.
Stazione Storica Porta Susa.
Dettaglio prospetto sud-est, 2020.

Figura 9. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)



Figura 9. Stazione Storica Porta Susa. Dettaglio prospetto sud-est, 2019.

Figura 10. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio atrio interno. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)



Figura 10. Stazione Storica Porta Susa. Atrio interno, 2019.

Figura 11. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: ingresso viaggiatori. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)



Figura 11. Stazione Storica Porta Susa. Atrio interno, 2019.

Figura 12. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio biglietterie atrio interno. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)



Figura 12. Stazione Storica Porta Susa. Dettaglio biglietterie, 2019.

Figura 13. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio tromba delle scale interna. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)



Figura 13. Stazione Storica Porta Susa. Dettaglio tromba delle scale, 2019.

3.2 TORINO PORTA SUSAS: POSSIBILE CASO DI ADAPTIVE REUSE

[10] Robiglio M., *The adaptive reuse toolkit*. Urban and Regional Policy Paper, n. 38, GMF. 2016

La storica stazione di Porta Susa, in base a quanto previsto dal PRG in vigore, può rientrare nelle casistiche degli interventi di adaptive reuse, in quanto è necessario mantenere il bene nella sua integrità e ripensare a nuovi utilizzi e destinazioni d'uso, avendo perso la sua funzione originaria un decennio fa.

3.2.1 LINEE GUIDA ALL'ADAPTIVE REUSE

Nello sviluppo di un progetto di adaptive reuse occorre analizzare le caratteristiche peculiari dell'edificio, perché il risultato finale dipenderà da esse; in particolare è necessario soffermarsi sugli aspetti unici e specifici del bene in questione sui quali delineare il progetto vincente.

Il successo di un processo di adaptive reuse dipende da una serie di fattori e dall'attuazione in fase progettuale di alcune scelte strategiche preliminari volte a valorizzare il potenziale del sito anche con piccoli investimenti.

Risulta importante indagare la localizzazione dell'edificio in disuso perché la sua posizione, intesa in termini di accessibilità, collegamenti, servizi o visibilità, gioca un ruolo fondamentale e centrale nel progetto, determinando la riuscita di esso sia in termini economici, sia di affluenza di visitatori.

Dal punto di vista economico, può essere importante valutare tutte le possibilità per ridurre al minimo l'investimento necessario. L'autore parla di *"minimi interventi, massima trasformazione"*; ciò è possibile solo sfruttando al massimo il potenziale del sito esistente. In definitiva, si tratta di prendere in esame l'edificio attuale e studiare quale destinazione d'uso si possa ottenere con una minima spesa. Teniamo presente che qualsiasi infrastruttura offre delle proprie opportunità di riutilizzo. Risulterà quindi vincente nel futuro progetto la capacità di individuare la caratteristica peculiare di questo edificio, perché *"la riuscita di un processo di adaptive reuse non risiede solamente nel valorizzare la posizione o le caratteristiche fisiche del bene, ma anche nell'abilità di interpretare il sito con una nuova "narrazione" mantenendo il ricordo della sua identità originaria"*. [10 p.18]

[10] Robiglio M., *The adaptative reuse toolkit*. Urban and Regional Policy Paper, n. 38, GMF. 2016

Durante la programmazione del riutilizzo occorre prendere in considerazione gli interessi locali e non trascurare le tendenze del mercato immobiliare, in modo da attrarre investitori e utenti. Nonostante si prospetti un nuovo riutilizzo, è conveniente non dimenticare i legami con il passato, reinventandolo e non negandolo, garantendo così il collegamento tra la città di ieri e quella di domani; *“project future on past, build future upon past”*. [10 p.19]

Una volta delineato il possibile utilizzo occorre coinvolgere tutti i possibili partner, dal singolo cittadino alle istituzioni affinché il progetto sia condiviso. I progetti di successo devono essere in grado di attrarre utenti, famiglie, artisti ma anche di coinvolgere attori come le università e i grandi investitori. Non dimentichiamo che la riconquista di un bene abbandonato, essendo parte di un contesto urbano e di una comunità, vedrà la mobilitazione dell'opinione pubblica interessata ad un suo possibile riutilizzo. Risulta consigliato pertanto utilizzare inizialmente l'edificio così com'è per attività temporanee, a basso costo, che permettono di aumentare la visibilità del luogo e di attirare l'attenzione dei partner, e di conseguenza delle risorse necessarie. Infatti, uno dei principali problemi che riguardano gli interventi di recupero è quello finanziario. Non sempre è facile già in fase di progettazione avere a disposizione la cifra necessaria per il recupero. Per questo, si potrebbe prospettare, come suggeriscono molti autori, di organizzare eventi vari, installazioni artistiche o mercati temporanei che consentano di coprire i primi costi della progettazione. Si genererebbe così una microeconomia determinata da affitti, biglietti, donazioni, raccolte fondi per poter svolgere i lavori di manutenzione iniziali e garantire le risorse per le fasi successive, richiamando l'attenzione di utenti ed attori sul bene in questione.

Come sostiene la letteratura, il riutilizzo adattivo è un processo evolutivo che avviene nel tempo, e non un progetto preimpostato o prestabilito in fase preliminare. Durante la vita del processo, il progetto del bene può subire continuamente modifiche in corso d'opera a causa delle opportunità che si presentano. Le ipotesi iniziali possono essere ridefinite cambiando gli obiettivi, intensificando alcuni spazi o ridefinendo alcuni usi.

È il caso che dovrà essere applicato per Porta Susa.

Infine, il futuro progetto di riuso di un bene dovrà essere aperto, flessibile e reversibile in modo da consentire lo sviluppo di eventuali nuove possibilità al momento impensate. [10]

3.2.2 TORINO PORTA SUSA: CASO DI SUCCESSO

[10] Robiglio M., *The adaptive reuse toolkit*. Urban and Regional Policy Paper, n. 38, GMF. 2016

Il successo di un processo di adaptive reuse è legato a una serie di fattori; in particolare alla **localizzazione** del bene, intesa in termini di accessibilità, collegamenti, servizi e visibilità. [10]

Come dimostrato nell'inquadramento territoriale, l'edificio della storica stazione di Porta Susa è localizzato in una zona centrale della città; risulta ottimamente collegato e accessibile da tutti tramite vari mezzi di trasporto. Inoltre nell'area limitrofa al bene vi è la presenza di innumerevoli luoghi di interesse storico, architettonico e culturale.

In secondo luogo risulta importante il **valore storico ed artistico** del bene: la stazione di Porta Susa, che risale al 1856, è stata vincolata dall'attuale piano regolatore come bene storico per cui qualsiasi intervento su esso deve richiedere l'approvazione della Soprintendenza al fine di garantire la conservazione delle caratteristiche originarie. Naturalmente l'intervento di ristrutturazione dovrà prevedere un miglioramento della prestazione energetica, attualmente classificato in classe G in seguito ad un'analisi energetica effettuata nel 2017.

Infine, il successo di un intervento di adaptive reuse è legato alle **caratteristiche e peculiarità** del bene; l'obiettivo risulta quello di sfruttare al massimo le potenzialità di esso per poter minimizzare l'investimento. La stazione di Porta Susa presenta spazi che permettono di garantire flessibilità e libertà d'uso; l'edificio è caratterizzato da ampie sale con un'altezza di interpiano maggiore di 7 metri. E' dunque possibile sfruttare l'intera superficie, adattandola alle nuove funzioni.

La stazione di Porta Susa, attualmente edificio in disuso, può trasformarsi in una grande opportunità di riutilizzo, poichè presenta tutte le caratteristiche e i fattori che determinano il successo di un intervento di adaptive reuse. Dall'analisi condotta sulla storica stazione di Torino Porta Susa emerge che il recupero sarà un indubbio successo qualora si sappia fare la scelta migliore; per tale motivo può essere considerata un ottimo caso di studio.



LOCALIZZAZIONE:

L'edificio è localizzato in una zona centrale della città. Si trova in un importante punto di interscambio infrastrutturale, risulta collegato e accessibile da tutti tramite vari mezzi di trasporto grazie alla presenza della nuova stazione ad Alta Velocità integrata con la linea metropolitana e il trasporto pubblico di superficie. La mobilità con i mezzi privati è ad alto scorrimento grazie al Viale della Spina.

Nell'area limitrofa al bene vi è la presenza di innumerevoli luoghi di interesse storico, architettonico e culturale.



VALORE STORICO-ARTISTICO:

L'edificio è stato dichiarato di interesse culturale e vincolato dal PRG con Decreto n° 322 del 26/08/2014.



CARATTERISTICHE E PECULIARITÀ:

L'edificio è caratterizzato da spazi che permettono di garantire flessibilità e libertà d'uso alle nuove funzioni. Risulta costituito da ampie sale con un'altezza di interpiano maggiore di 7 metri.

E' dunque possibile sfruttare l'intera superficie, adattandola alle nuove ipotesi di riutilizzo.



OTTIMO CASO DI ADAPTIVE REUSE:

Poichè presenta tutte le caratteristiche e i fattori che determinano il successo di un intervento di adaptive reuse, la stazione di Porta Susa può trasformarsi in una grande opportunità di riutilizzo.



BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

CAPITOLO TRE:

Figura 1. *Inaugurazione della storica stazione di Porta Susa.* 1856 Da: Moleventiquattro <https://mole24.it/2014/10/20/se-fosse-aperta-vecchia-stazione-porta-susa-compirebbe-oggi-157-anni-attivit/> (Consultato il 03.06.20)

[1] *Ex stazione di Torino Porta Susa* Da: Museo di Torino <http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afacb91aca27a57df9>

[2] *Torino, piazza XVIII Dicembre 4 ex Stazione Porta Susa*
FerServizi Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, 2017 <http://www.fssistemiurbani.it>

[3] *Piano Regolatore Generale, 1995, e varianti.* Da: Museo di Torino <https://www.museotorino.it/resources/pdf/books/552/files/assets/common/downloads/page0046.pdf>

[4] Erba V., *Norma e forma del progetto urbano*, Franco Angeli editore

[5] D'Ascanio F., *Pianificazione strategica e strutturale. Verso il nuovo piano*, Gangemi Editore, Roma, 2008

[6] Sanino D. *Mimi ed Ercole Oldofredi Tadini: una vita per l'Italia.* Savigliano, L'Artistica Editrice; 2010. pp. 259-262 pp. 317-336

[7] Archivio storico privato famiglia Oldofredi Tadini conservato a Villa Oldofredi Tadini di Cuneo.

[8] Ballatore L. *Storia delle ferrovie in Piemonte.* Torino, Il Punto; 2002. pp. 55-61

[9] Sereno P. *Torino reti e trasporti: strade, veicoli e uomini dall'antico regime all'età contemporanea;* 2009 pp. 250-259

Figura 2. *La storica stazione di Porta Susa.* 1856 Da: Atlante di Torino www.atlanteditorino.it/Gall/PSusa.html (Consultato il 03.06.20)

Figura 3. *La storica stazione di Porta Susa in piazza XVIII Dicembre e l'attuale stazione sotterranea di Porta Susa.* Ferrovie dello Stato, febbraio 2019 <https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/media/news/2019/2/19/venduto-il-complesso-storico-dell-ex-stazione-di-torino-porta-su.html> (Consultato il 03.06.20)

Figura 4. *La storica stazione di Porta Susa ospitò il Mercato Metropolitan,* 2015 Da: Museo di Torino www.museoditorino.it (Consultato il 03.06.20 2019)

Figura 5. *Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto sud-est.*
Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 6. *Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto nord-ovest.*
Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 7. *Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est.*
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 8. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 9. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 10. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio atrio interno. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 11. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: ingresso viaggiatori. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 12. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio biglietterie atrio interno. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 13. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio tromba delle scale interna. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

[10] Robiglio M., *The adaptive reuse toolkit*. Urban and Regional Policy Paper, n. 38, GMF. 2016

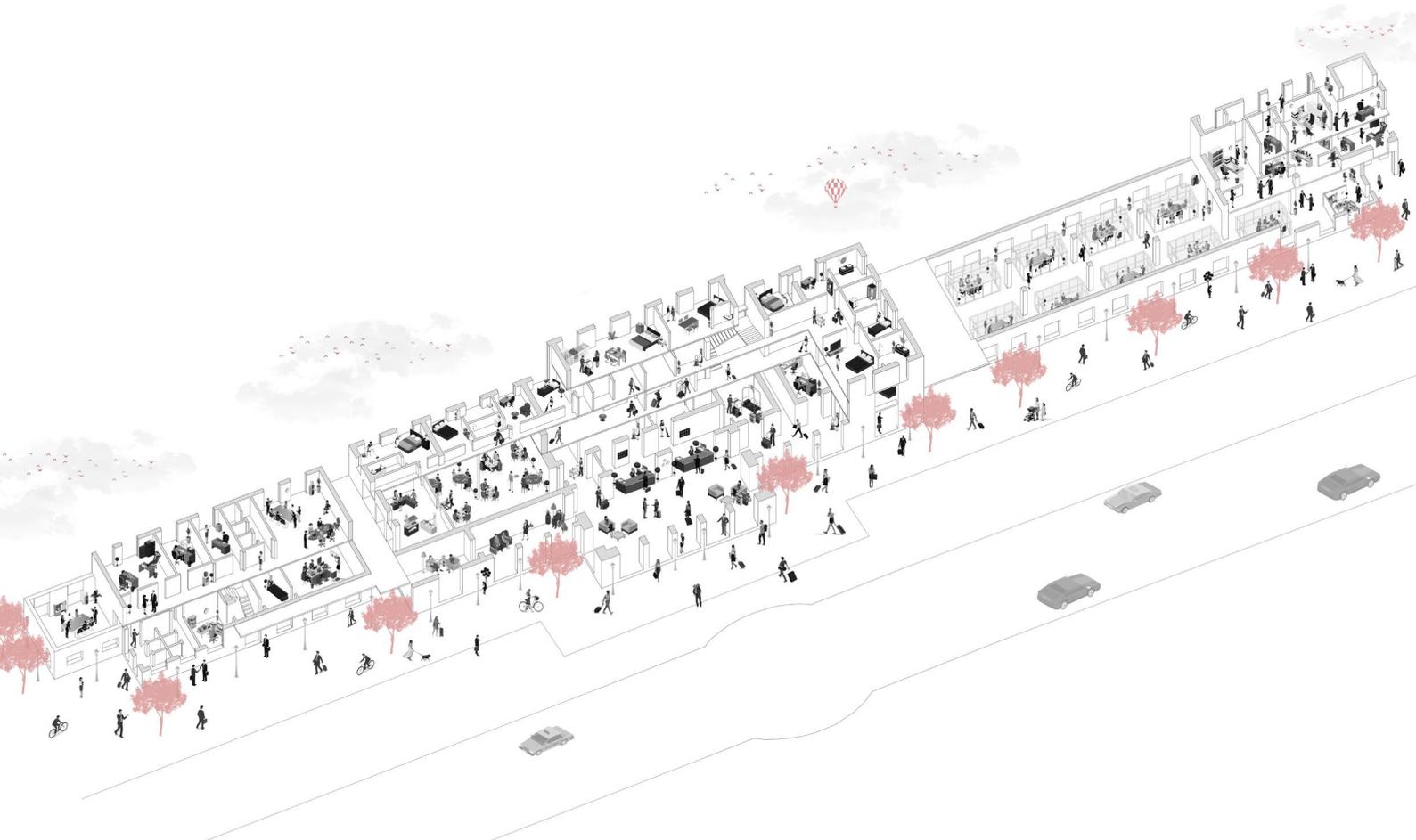
Capitolo 4:
Ipotesi Torino Porta Susa

Definizione Scenario

La stazione di *Porta Susa* è attualmente costituita da tre edifici: lo storico fabbricato viaggiatori della metà del XIX secolo e i due fabbricati laterali risalenti agli anni '60 del secolo scorso.

Si propone un possibile scenario di intervento effettuato in un'ottica di adaptive reuse che prevede il riutilizzo funzionale dell'intero complesso della stazione. In particolare, la proposta vede la realizzazione nel centrale edificio storico di un polo ricettivo, mentre nei due fabbricati laterali si prospetta un utilizzo per il mondo del lavoro, che comunque può presentare delle sinergie con la funzione alberghiera.

In seguito alla definizione dell'ipotesi distributiva, al fine di valutare la fattibilità e convenienza economica dell'intervento, si effettua l'analisi costi ricavi.



MOTIVAZIONI DELLA SCELTA

Per l'edificio storico, come già anticipato, viene proposto un intervento di adaptive reuse che vede il riutilizzo del fabbricato viaggiatori in un polo ricettivo. Questa ipotesi, pensata in fase di stesura della tesi precedente alla pandemia da Coronavirus in corso, che oggi potrebbe apparire un controsenso, è stata mantenuta nella prospettiva di un ritorno alla normalità con la ripresa del turismo e della mobilità.

La scelta dell'idea originaria di polo ricettivo mantiene la sua validità nonostante il momento attuale, se si tiene presente che l'edificio in oggetto è localizzato in una posizione prestigiosa, in pieno centro storico, facilmente raggiungibile con ogni mezzo e vicinissimo ai principali luoghi di interesse culturale della città. Per tale motivo, la proposta di una struttura alberghiera può essere di notevole interesse in futuro e può presentare un caso studio di successo grazie alla straordinaria accessibilità e alla scarsità di strutture alberghiere nell'area limitrofa. L'hotel potrà riscontrare una grande affluenza perché si trova in prossimità della nuova stazione ferroviaria di Porta Susa, punto di sosta dell'Alta Velocità Italiana e interessata, prima della pandemia, da un traffico internazionale in particolare con la Francia. Nell'attuale stazione di Porta Susa transitavano ogni anno centinaia di migliaia di passeggeri. Inoltre è un punto di interscambio con i bus di collegamento con l'aeroporto di Caselle.



[1] *Open for business*
Torino
www.comune.torino.it
(Consultato 20.01.2021)

[2] *Ripensare gli hotel*
per i millennials.
www.manageritalia.it
(Consultato 15.01.2021)

Questi fattori garantiscono una possibile futura grande affluenza di utenti, sicuramente molti turisti se si tiene conto che la città di Torino è stata molto frequentata negli ultimi anni. Nel 2019 ha ospitato un milione e mezzo di turisti, risultando una delle città più visitate d'Italia. Il 72% dei visitatori, secondo i dati forniti dal Comune di Torino, è di provenienza nazionale; il 15% da paesi europei e il restante 13% dai paesi extra europei. [1]

La città inoltre è un importante polo universitario di richiamo di studenti provenienti anche dalle regioni del sud d'Italia, in particolare per la prestigiosità del Politecnico di Torino. Su 100.000 iscritti all'Università e al Politecnico, più del 50% non è piemontese. I dati del Comune di Torino relativi al 2018 indicano che una percentuale del 59,5% proviene da fuori regione, di cui il 45% da altre regioni italiani e il 14,5% dall'esterno. [1] L'albergo, oltre ad ospitare i turisti, potrà rappresentare un momentaneo luogo di soggiorno per questo tipo di utenza, gli studenti o le loro famiglie, in attesa di reperire una sistemazione definitiva, in un'ottica di ripresa dell'attività universitaria nella pienezza delle sue funzioni.

Per questo motivo, si giustifica la scelta progettuale di accostare alle camere tradizionali dei piccoli appartamenti costituiti da superfici più ampie e dotate di angolo cottura.

Gran parte del turismo degli ultimi anni è stato rappresentato da giovani che si sommano agli studenti universitari presenti nella città. *"I giovani negli ultimi decenni hanno viaggiato moltissimo, per cui per gli albergatori rappresenteranno una importante fonte di reddito"*. [2]

Secondo una indagine condotta dal gruppo Hilton i giovani ospiti di un hotel cercano fondamentalmente tre cose: la camera, il check-in e l'accoglienza. Le camere devono avere, oltre a letti grandi e comodi, molte luci sparse in ogni angolo e prese per i tanti dispositivi elettronici, specchi di grandi dimensioni, un arredamento flessibile con mobili che possano essere spostati facilmente e rimodulati a seconda delle esigenze. Non serve più il televisore tradizionale; è meglio avere a disposizione un grande schermo da collegare al proprio pc. Il bagno assume oggi un'importanza decisiva nella scelta di una sistemazione; deve essere molto curato, ampio, accogliente, con molti piani dove appoggiare i propri oggetti, magari con pareti trasparenti che diano l'impressione di un unico grande spazio. C'è infine un punto curioso dell'indagine: i millennial amano avere in camera a disposizione caffè e tè in abbondanza e non dover pagare a parte la prima colazione. Gli altri punti riguardano il check-in da potersi effettuare in

[2] *Ripensare gli hotel per i millennials.*
www.manageritalia.it
(Consultato 15.01.2021)

qualsiasi orario della giornata e una buona accoglienza in grado di fornire tutte le informazioni richieste. [2]

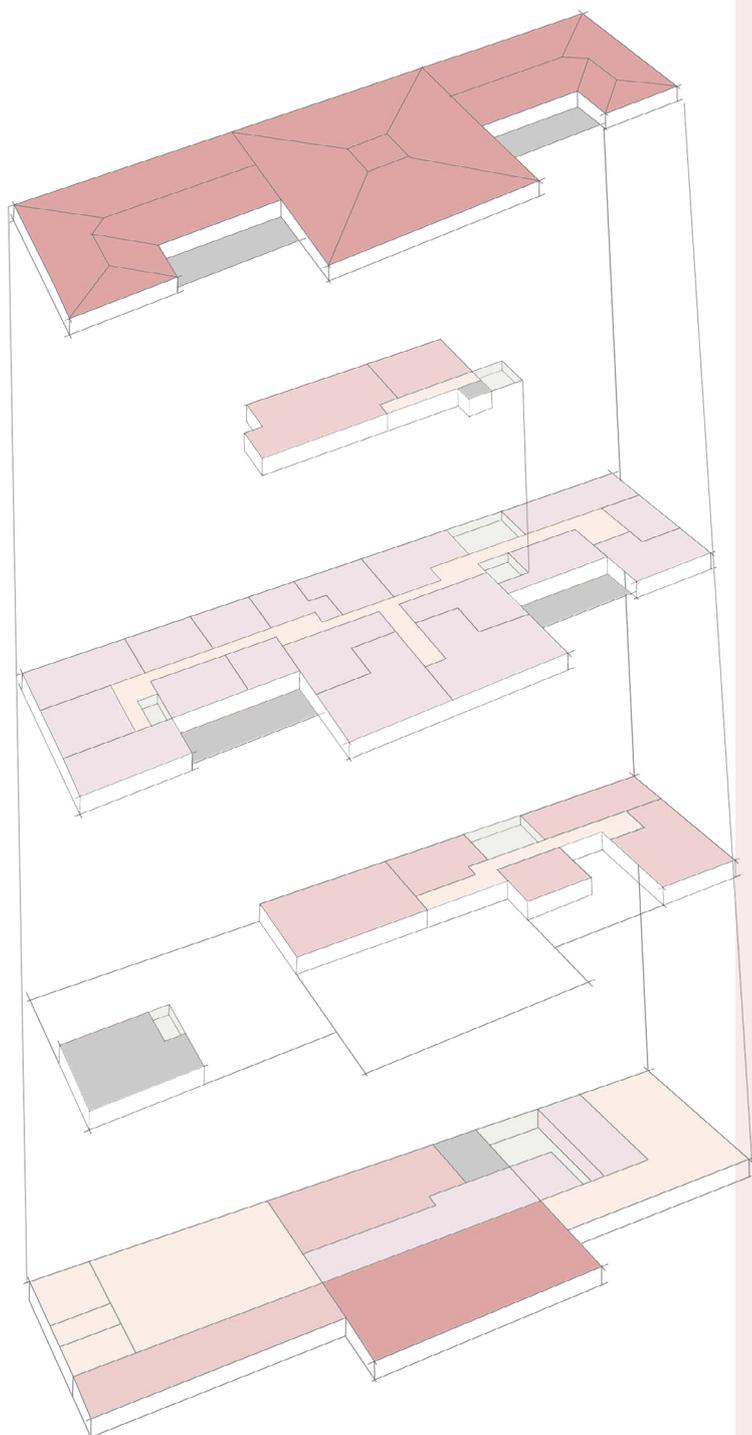
Basandosi su tali dati, in fase di organizzazione della progettazione dell'hotel previsto in Porta Susa, si è prospettata l'apertura dell'albergo con i relativi servizi tutti i giorni, 24 ore su 24. Per questo la struttura alberghiera può diventare un punto di riferimento anche per il turismo giovanile se verranno rispettate alcune soluzioni progettuali nel risanamento della storica stazione.

Lo scenario proposto, con ogni probabilità, si presenta in conformità con le idee dell'attuale proprietà, la società immobiliare Vastint Hospitality Italy srl del gruppo Ikea, che ha acquisito l'edificio dalle Ferrovie dello Stato e dal Comune di Torino nel 2018. Purtroppo la crisi economica e soprattutto l'epidemia di Coronavirus ancora in corso hanno impedito, al momento, di affrontare il recupero della stazione.

La distribuzione delle diverse funzioni ed attività con indici relativi alle metrature degli spazi è presentata nel seguente esploso assonometrico.

Edificio Storico - Hotel

Superficie piani fuori terra: 2200 m²



PIANO SECONDO___150 m²



Camere_n.2_6 posti letto: 123 m²
 Appartamento 2 posti: 42 m²
 Appartamento 4 posti: 81 m²



Distribuzione: 11 m²



Distribuzione verticale: 12 m²



Ripostiglio: 4 m²

PIANO PRIMO___830 m²



Camere_n.18_37 posti letto: 620 m²
 Camere doppie_n. 17: 574 m²
 Camere triple_n. 1: 46 m²



Distribuzione: 90 m²



Distribuzione verticale: 44 m²



Terrazzi: 76 m²

PIANO AMMEZZATO___390 m²



Camere_n.5_14 posti letto: 251 m²
 Appartamento 3 posti: 63 m²
 Appartamento 4 posti: 78 m²
 Camere doppie_n. 2: 65 m²
 Camere triple_n. 1: 45 m²



Lavanderia: 60 m²



Distribuzione: 40 m²



Distribuzione verticale: 29 m²

PIANO TERRA___830 m²



Hall di ingresso: 154 m²

Area comune: 176 m²



Sala studio: 62 m²

Sala relax: 114 m²



Servizi logistici: 123 m²



Reception: 47 m²

Servizi igienici privati: 12 m²



Deposito bagagli: 21 m²



Ufficio amministrativo: 43 m²

Sala colazione: 176 m²



Sala coperti _ n. 65: 135 m²



Cucina: 20 m²

Servizi igienici privati: 8 m²

Locale dispensa: 13 m²



Servizi igienici comuni: 19 m²



Distribuzione: 182 m²

Esplso funzionale *edificio storico* stazione Porta Susa.

DESCRIZIONE DELL'IPOTESI DISTRIBUTIVA

L'ipotesi proposta si presenta in un'ottica di *adaptive reuse* poichè punta al mantenimento integrale dell'edificio, valorizzando al massimo la struttura esistente.

Come presentato dal punto di vista teorico, in un intervento di riuso adattivo è fondamentale la conservazione della forma originaria del bene con interventi minimali negli spazi interni per poter inserire la nuova funzione.

L'ipotesi non solo cerca di mantenere la forma della struttura originaria, ma anche la conservazione della suddivisione degli spazi interni su cui sono state apportate piccole modifiche al fine di adattare il bene alla nuova esigenza secondo il concetto: "*massima conservazione, minima trasformazione*".

L'introduzione della nuova destinazione d'uso, in questo caso ricettiva, non nega i caratteri dell'originaria funzione ferroviaria; viene mantenuto l'originale ingresso su piazza XVIII Dicembre, posto nella parte centrale aggettante rispetto ai corpi laterali. Entrando, in quello che era un tempo lo spazio dedito all'ingresso dei viaggiatori, oggi si ha una hall di circa 150 m², uno spazio grandioso e luminoso data la notevole altezza di interpiano di quasi 7 metri e le ampie vetrate della facciata principale. Esso diventa il punto focale del progetto dove si apre la reception dell'hotel, inserita nell'area destinata alla biglietteria della stazione, grazie al riutilizzo delle arcate murarie e all'adattamento del bancone e delle vetrine all'aspetto originario, conservando così la memoria storica dell'edificio. La zona reception è dotata di un servizio privato per il personale e di un locale per il deposito bagagli. Nella zona retrostante la reception, viene prospettato l'inserimento di aree comuni con l'introduzione anche di aree studio e il ripristino dei servizi igienici nella loro originaria localizzazione; questa area presenta una altezza inferiore rispetto alla hall per la presenza sovrastante di un piano ammezzato. Nel corpo sud dell'edificio viene collocata la sala colazione con 65 coperti, la cucina, il locale dispensa e servizi privati per il personale. Sul lato nord viene mantenuta la rampa delle scale, prevedendo l'inserimento di un ascensore; sempre in questo corpo viene destinato un locale ad ufficio amministrativo per il direttore.

Al piano terra l'edificio presenta affacci sull'area retrostante un tempo occupata dai binari; viene mantenuta la banchina, ancora oggi presente, e può rappresentare uno spazio esterno coperto fruibile.

Al primo piano negli spazi occupati dagli alloggi del personale ferroviario, vengono inserite le camere dell'albergo. Per la progettazione di esse si è cercato in gran parte di rispettare i principi dell'adaptive reuse adattando il nuovo contenuto al contenitore già preesistente; per tale motivo le camere presentano superfici ed orientamenti differenti. Vengono introdotte 17 camere doppie e una tripla, ognuna con bagno interno, unica novità rispetto alla precedente struttura. Le camere che prospettano su piazza XVIII Dicembre hanno anche l'accesso ai due terrazzi interni alla facciata. Oltre alla conservazione della distribuzione verticale, è stato mantenuto il corridoio nella sua configurazione originaria, salvo per l'aggiunta di una distribuzione orizzontale che permette l'accesso alle camere poste nella parte centrale aggettante, rendendo fruibile questi locali per la nuova destinazione d'uso.

L'edificio storico presenta 4 piani fuori terra; oltre al piano terra e al primo piano di circa 830 m² ciascuno, si ha un piano ammezzato e un secondo piano, entrambi con esclusivo affaccio su Corso Inghilterra.

Il piano secondo è localizzato nel sottotetto della parte centrale dell'edificio, più alta rispetto ai corpi laterali e con copertura a quattro falde; a questo piano si accede con una scala diversa che parte dal primo. In questo piano si prevede la realizzazione di sole due camere, una da due posti e una da quattro, dotate di angolo cottura. Il piano ammezzato, con una superficie di 390 m², presenta 5 camere, di cui due con angolo cottura. Inoltre al piano ammezzato l'unica camera esistente sul lato sud è stata destinata a locale lavanderia; si accede ad essa da una scala di servizio collegata con il primo piano. La proposta prevede infine il mantenimento della facciata in stile eclettico della metà del XIX secolo con un intervento di manutenzione e sostituzione degli infissi.

Pur essendo destinato l'intero edificio ad una funzione ricettiva, l'ipotesi prevede una differenziazione tra i piani; al primo normali camere d'albergo, mentre al secondo ed all'ammezzato piccoli appartamenti; questo per venire incontro alla diverse esigenze dell'utenza.

Quanto descritto per l'intervento di adaptive reuse sull'edificio storico è presentato nella successiva rappresentazione.

Edificio Storico - Hotel

Piano Secondo

Camere: n. 2 _ 5 posti letto

- 1 Appartamenti_n.2
- 2 Ripostiglio

Piano Primo

Camere: n. 18 _ 37 posti letto

- 1 Camere doppie_n.17
- 2 Camere triple_n.1
- 3 Terrazzi

Piano Ammezzato

Camere n.5 _ 14 posti letto

- 1 Camere doppie_n.2
- 2 Camere triple_n.1
- 3 Appartamenti_n.2
- 4 Locale lavanderia

Piano Terra

 Accesso principale

- 1 Hall di ingresso
- 2 Reception con servizi privati
- 3 Deposito bagagli
- 4 Ufficio amministrativo
- 5 Zona comune: Area studio
- 6 Zona comune: Area relax studio
- 7 Servizi comuni
- 8 Sala colazione_n. 65 coperti
- 9 Cucina, locale dispensa, servizi privati



Planimetrie edificio storico stazione Porta Susa.

Edificio Storico - Hotel



Spaccato assometrico edificio storico stazione Porta Susa.

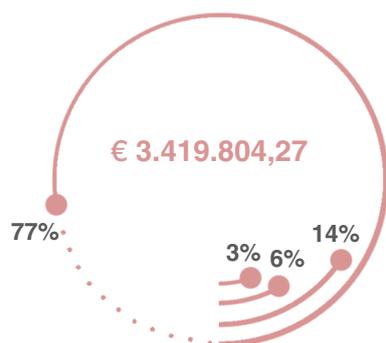
INDIVIDUAZIONE COSTI E RICAVI

Definita l'ipotesi dell'edificio storico, nella prospettiva che l'attuale crisi pandemica sia superata e si ritorni alla normalità, si sono presi in considerazione i costi e i ricavi per la sua rifunzionalizzazione in attività ricettiva. Si tenga conto però che, dato che tale analisi è stata effettuata a gennaio 2021, i valori risultano deprezzati a causa dell'emergenza economica-sanitaria dell'attuale momento storico.

L'incidenza dei singoli costi e ricavi riferiti all'edificio storico è rappresentata nello schema sottostante.

I costi di ristrutturazione dell'edificio storico rappresentano la maggior parte delle spese necessarie per trasformare l'intero complesso di Porta Susa; questo a causa della maggiore metratura dell'edificio in questione rispetto ai fabbricati laterali, ma anche per la nuova destinazione d'uso. Infatti, confrontando i costi di realizzazione inerenti all'edificio storico, pari a 3.414.804,27 €, rispetto al costo totale, pari a 5.516.906,53 €, si evince che essi rappresentano il **62%** del totale. In egual modo, esaminando i costi di gestione, essi ammontano all'**79%** del totale e anche i ricavi dell'attività ricettiva, 990.189,96 €, rappresentano il **63%** dei ricavi totali, pari a 1.567.183,82 €.

COSTI DI REALIZZAZIONE



77% _ Costo di Costruzione:

2.639.997,01 €

14% _ Oneri di Urbanizzazione:

492.519,82 €

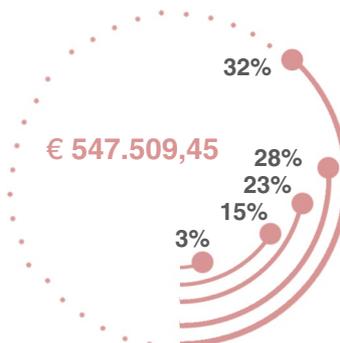
6% _ Spese di Progettazione:

184.799,79 €

3% _ Costo di Allestimento:

102.487,64 €

COSTI DI GESTIONE



32% _ Utenze e Servizi:

173.832,90 €

28% _ Forniture:

153.832,90 €

23% _ Personale:

124.762,23 €

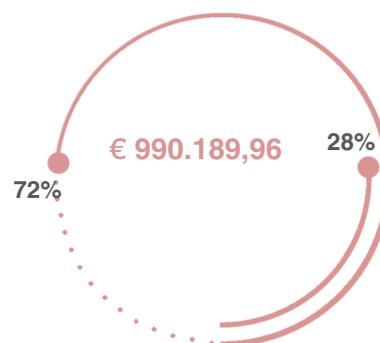
15% _ Spese di Locazione:

81.918,10 €

3% _ Manutenzione Ordinaria:

13.712,42 €

RICAVI



72% _ Camere Hotel:

708.126,07 €

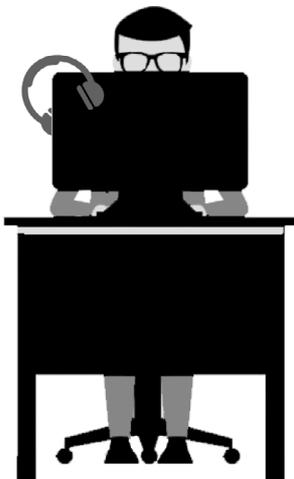
28% _ Coperti Colazione:

282.063,89 €

MOTIVAZIONI DELLA SCELTA

Per i fabbricati laterali, posti a sud e nord rispetto all'edificio storico della stazione di Porta Susa, si è pensato ad un intervento di adaptive reuse che vede il riutilizzo delle strutture preesistenti con una nuova funzione terziaria-direzionale.

Una prima idea antecedente questo particolare momento storico in cui ho svolto la tesi poteva prospettare un utilizzo dei fabbricati ad integrazione dell'hotel, con spazi destinati alla ristorazione o ad attività culturali. Queste funzioni rappresentano uno dei principali trend di rifunzionalizzazione delle stazioni dell'ultimo decennio e sono le attività presenti nei casi comparabili. L'attuale pandemia da Coronavirus ha però completamente sconvolto gli scenari turistici e lavorativi. Se per il turismo si spera quanto prima di ritornare alla situazione ante-pandemia e per tale motivo si propone l'hotel nell'edificio storico, per il mondo del lavoro si prospettano nuove soluzioni e opportunità che si è cercato di tenere presente in questa tesi. Per tale motivo si è pensato a un riutilizzo delle strutture preesistenti per creare spazi ad uso ufficio e aree per il coworking e il meeting.



Questa idea nasce innanzitutto dalla localizzazione dei fabbricati in una posizione prestigiosa, fulcro di una grande rete di trasporti pubblici, di interscambio tra la ferrovia, la metropolitana e il trasporto di superficie. Inoltre, in piazza XVIII Dicembre, vi è il servizio di ToBike, oltre a una buona disponibilità di taxi. Per queste caratteristiche l'area di Porta Susa non va considerata solo in termini turistici, ma anche come un polo di incontro e di lavoro. L'intero complesso non presenterà solo un'affluenza turistica, nazionale ed internazionale, ma anche di professionisti e lavoratori che possono raggiungere questi spazi con estrema facilità.

Prima di affrontare il recupero dei fabbricati laterali, ci si è interrogati su come è cambiato, nell'ultimo anno, il mondo del lavoro.

COME È CAMBIATO IL MONDO DEL LAVORO?

[3] *Lavoro dopo il Coronavirus: cosa cambierà?*
www.inhrgroup.it
(Consultato 25.01.2021)

La pandemia da Covid 19, a partire dal marzo 2020, non solo ha sconvolto la nostra vita sociale, ma ha pesantemente inciso sulla vita lavorativa, a tutti i livelli. Molte imprese sono state costrette a chiudere, altre stanno cercando nuove vie per reggere alle difficoltà del momento o trovare nuove soluzioni lavorative.

La principale innovazione è arrivata dal lavoro a distanza, lo *smart working*. Lavorare da remoto, in quest'ultimo anno, ha permesso il distanziamento sociale e ha portato imprese e lavoratori a riprogettare la modalità di lavorare con nuove regole e nuove attrezzature. Al di là dei problemi che hanno riguardato chi già era inserito nel mondo del lavoro, le imprese hanno dovuto affrontare la questione della formazione dei nuovi assunti o di chi doveva essere riqualificato, e gli interventi a distanza, non potendo effettuare corsi in presenza, hanno creato seri problemi organizzativi. Dobbiamo tener conto che la pandemia non è ancora risolta e la soluzione di un utilizzo degli edifici laterali come poli culturali e commerciali risulterebbe non fattibile. Il futuro non ci dà nessuna sicurezza che l'epidemia sparisca completamente o che nuove malattie trasmissibili con il contagio individuale non compaiano nuovamente. Quindi anche il mondo del lavoro deve riprogrammarsi e cercare nuove soluzioni per continuare a produrre, salvaguardando la salute dei lavoratori.

Per garantire alle risorse umane la possibilità di continuare a svolgere il proprio mestiere, bisognerà lavorare sul potenziamento delle competenze delle persone e sulla riconversione di alcune figure professionali a favore di nuove realtà che già incominciano ad emergere dai cambiamenti degli schemi lavorativi.

Dopo il Coronavirus, il mondo del lavoro dovrà fare delle scelte: o ritornare alla situazione precedente, riprendendo a lavorare come si era fatto fino a marzo 2020, o rivoluzionare completamente il modello di business aziendale e improntarlo unicamente sullo smart working.

Questa nuova modalità lavorativa consentirà una notevole riduzione dei costi perché diminuiranno gli spazi occupati, in particolare da chi svolge un lavoro non manuale, e una maggiore disponibilità di tempo libero per i lavoratori che non devono intraprendere lunghi spostamenti per raggiungere il luogo di lavoro. La grande novità dello smart working è la flessibilità e lo svincolamento dallo spazio lavorativo, *“qualsiasi tavolo può diventare una scrivania purché abbia lo spazio per ospitare un computer ed uno smartphone”*. [3]

Questo nuovo modo di lavorare, sebbene sia vincente per certi aspetti, non appare del tutto positivo; infatti, da più parti, si stanno mettendo in evidenza i problemi psicologici che questa nuova realtà comporta. Il dipendente, isolato nel suo spazio fisico, lontano dai colleghi di lavoro e dai superiori, potrebbe sentirsi non più parte della società, ma un estraneo, lasciato solo nelle scelte e nell'attività. Gli psicologi mettono in evidenza come la mancanza di contatto fisico tra i lavoratori, il *face to face*, e la scomparsa del confronto tra i dipendenti può portare a sensazioni di solitudine ed insicurezza. Sentirsi parte dell'ambiente lavorativo è fondamentale perché aiuta a mantenere quel senso di appartenenza ad un gruppo, ad un sistema, che rende migliore la prestazione professionale e gratifica maggiormente il lavoratore.

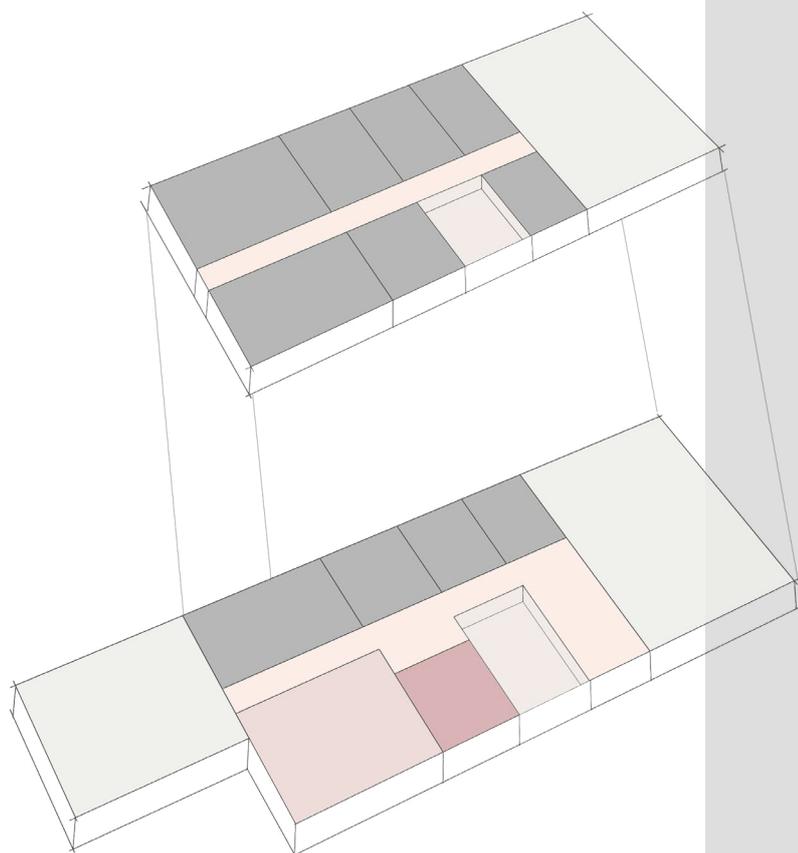
Risulta quindi importante trovare una soluzione che riesca a conciliare l'opportunità del lavoro a distanza con l'esigenza di incontro e confronto fisico. La ristrutturazione del mondo lavorativo ha portato molte società ad eliminare gli spazi fisici un tempo occupati dai dipendenti per risparmiare notevolmente; ma l'esigenza di incontri settimanali per pianificare le varie task, partecipare alle riunioni e programmare gli obiettivi, implica la necessità di reperire altrove nuovi spazi.

Da queste considerazioni nasce l'idea di riutilizzare i fabbricati laterali per tali scopi; gli esplosi funzionali successivi individuano le diverse destinazioni d'uso degli ambienti con relative metrature.

Fabbricato Laterale Sud

Uffici, Coworking, Meeting

Superficie piani fuori terra: 595 m²



PIANO PRIMO___270 m²

-  Uffici_n.6_9 postazioni: 127 m²
-  Sale coworking_n.1_12 posti: 93 m²
-  Servizi igienici: 18 m²
-  Distribuzione: 18 m²
-  Distribuzione verticale: 14 m²

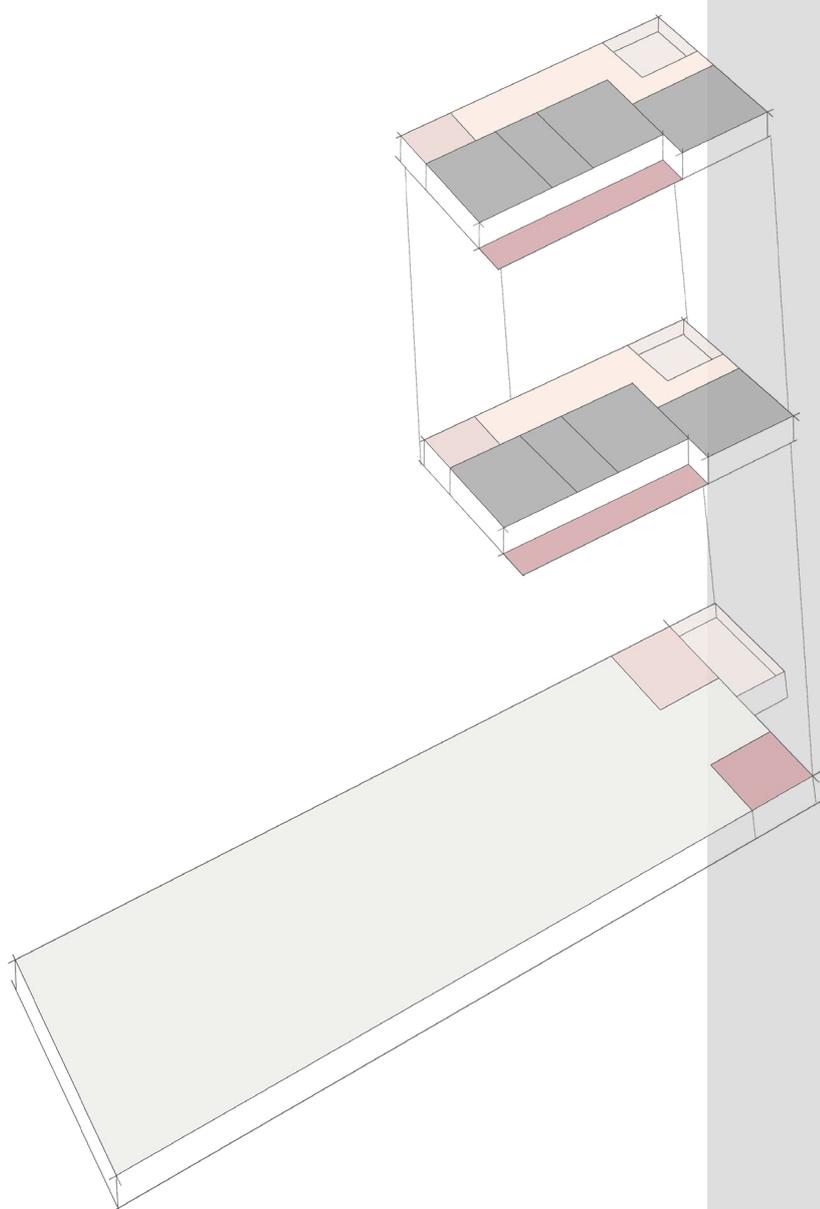
PIANO TERRA___325 m²

-  Infopoint: 14 m²
-  Uffici_n.4_5 postazioni: 65 m²
-  Sale coworking_n.2_18 posti: 149 m²
-  Servizi igienici: 35 m²
-  Distribuzione: 50 m²
-  Distribuzione verticale: 12 m²

Fabbricato Laterale Nord

Uffici, Coworking, Meeting

Superficie piani fuori terra: 785 m²



PIANO SECONDO___ 135 m²

-  Uffici_n.4_4 postazioni: 70 m²
-  Servizi igienici: 8 m²
-  Distribuzione: 30 m²
-  Distribuzione verticale: 11 m²
-  Terrazzi: 16 m²

PIANO PRIMO___ 135 m²

-  Uffici_n.4_4 postazioni: 70 m²
-  Servizi igienici: 8 m²
-  Distribuzione: 30 m²
-  Distribuzione verticale: 11 m²
-  Terrazzi: 16 m²

PIANO TERRA___ 325 m²

-  Infopoint: 13 m²
-  Sale meeting_n.10_60 postazioni: 140 m²
-  Servizi igienici: 20 m²
-  Distribuzione: 322 m²
-  Distribuzione verticale: 20 m²

DESCRIZIONE DELL'IPOTESI DISTRIBUTIVA

L'ipotesi distributiva proposta anche per questi edifici risponde alle caratteristiche dell'*adaptive reuse*; la struttura integrale e la forma originaria vengono mantenute anche nella suddivisione degli spazi interni. In entrambi gli edifici vengono inseriti spazi ad uso uffici, sale per il coworking e spazi per il meeting.

Nel **fabbricato laterale sud**, costituito da due piani fuori terra, viene mantenuto l'originario ingresso centrale, dal quale si accede ad una sala destinata all'infopoint e alla rampa delle scale che porta al primo piano. L'infopoint rappresenta il centro direzionale e di controllo del fabbricato in questione, sebbene la gestione di tutto il complesso, hotel compreso, avvenga presso l'ufficio amministrativo, sito al piano terra dell'edificio storico.

Al piano terra sono stati proposti quattro locali ad uso ufficio, pensando in particolare ai lavoratori indipendenti che necessitano di spazi operativi strutturati a tale scopo o per effettuare collegamenti online, quali chiamate via skype che richiedono luoghi adatti e isolati. Si tratta quindi di luoghi temporanei utilizzabili sia dai lavoratori, ma anche da molti studenti, costretti oggi alla didattica a distanza, in cui è garantito il distanziamento sociale previsto dalle attuali norme.

Oltre alla predisposizione di singoli uffici, si è previsto di utilizzare le due sale di maggior metratura come luoghi dediti al coworking: un nuovo modo di lavorare che consente di condividere lo stesso spazio lavorativo con altre persone, non necessariamente appartenenti alla stessa società. Questi spazi risulterebbero adatti a lavoratori indipendenti e a liberi professionisti non solo della città di Torino, ma anche di quelli che, per esigenze professionali, debbono spostarsi in città diverse ed hanno bisogno di uno spazio dove temporaneamente operare.

La presenza dell'hotel annesso può rappresentare una buona sinergia tra lo spazio lavorativo e la possibilità di soggiornare.

Al piano terra sono stati mantenuti i servizi igienici nella loro originaria posizione, conservando la suddivisione interna.

Il piano primo viene mantenuto nella sua conformazione originaria, destinando gli spazi presenti ad altri 6 locali ufficio; anche in questo caso viene inserita un'ulteriore sala per il coworking con 12 postazioni. I servizi igienici di questo piano sono invece di nuovo inserimento, non essendo presenti nella struttura precedente.

Nel **fabbricato laterale nord**, costituito da un lungo corpo di fabbrica a pilastri ad un solo piano, si è prospettato l'eliminazione delle partizioni interne per avere a disposizione una grande superficie utilizzabile per meeting. Al fine di garantire il distanziamento previsto dalle attuali normative, si propone la suddivisione della superficie con la realizzazione di piccoli padiglioni disposti lungo l'area perimetrale del corpo di fabbrica, attrezzati e climatizzati per la nuova funzione. Oltre al rispetto delle norme del distanziamento, questi padiglioni garantiscono anche un buon isolamento tra i diversi gruppi di lavoratori. Tale proposta è stata pensata ad ispirazione dei padiglioni inseriti nella grande sala di Casa Mediterraneo ad Alicante, caso studio comparabile preso in esame in precedenza.

In particolare, al piano terra del fabbricato nord, vengono inseriti dieci padiglioni vetrati da 4 a 6 posti utilizzabili per gli incontri settimanali e le riunioni aziendali. L'inserimento di questi spazi è reso possibile dall'altezza di interpiano superiore a 4 metri.

Dall'ingresso, sito su via Santarosa, si accede all'infopoint; i servizi igienici sono di nuova realizzazione, mentre il vano scala viene mantenuto nella localizzazione originaria.

Sul corpo di fabbrica si innesta uno stabile con altri due piani fuori terra utilizzato originariamente per alloggi del personale ferroviario. In questi spazi, di circa 135 m² ciascuno, si propone di inserire, senza modifiche strutturali, quattro locali per piano, destinati ad uso ufficio con un servizio igienico in comune.

Si è previsto, in fase di analisi della fattibilità economica, l'apertura dei fabbricati laterali cinque giorni settimanali, con orario dalle 8.00 alle 20.00.

Lo scenario di recupero funzionale proposto per l'intero complesso della stazione di Torino Porta Susa non ha comportato sostanziali modifiche delle strutture esistenti; ciò ha il grosso vantaggio di rendere possibile una diversa destinazione d'uso, qualora cambino le esigenze, senza grandi costi di smantellamento. È importante tenere conto che la decisione riguardo al riutilizzo di un bene, in un caso di intervento di adaptive reuse, non è solo una questione architettonica o economica, ma deve mantenere aperto lo sviluppo di nuove possibilità, al momento impensate.

L'idea distributiva presentata consente una buona flessibilità degli spazi interni e reversibilità per rispondere allo sviluppo futuro di nuove esigenze.

Quanto descritto riguardo all'intervento di adaptive reuse effettuati sui fabbricati laterali è presentato nelle successive rappresentazioni.

Fabbricato Laterale Sud

Uffici, Coworking, Meeting

Piano Primo

Postazioni coworking n. 12

Postazioni uffici n. 9

- 1** Sala per coworking_n.1
- 2** Uffici_n.6
- 3** Servizi comuni

Piano Terra

Postazioni coworking n. 18

Postazioni uffici n. 5

Personale: receptionist infopoint n. 1

 Accesso principale

- 1** Infopoint
- 2** Sala per coworking_n.2
- 3** Uffici_n.4
- 4** Servizi comuni



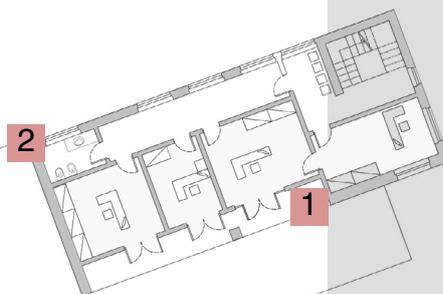
Fabbricato Laterale Nord

Uffici, Coworking, Meeting

Piano Secondo

Postazioni uffici n. 4

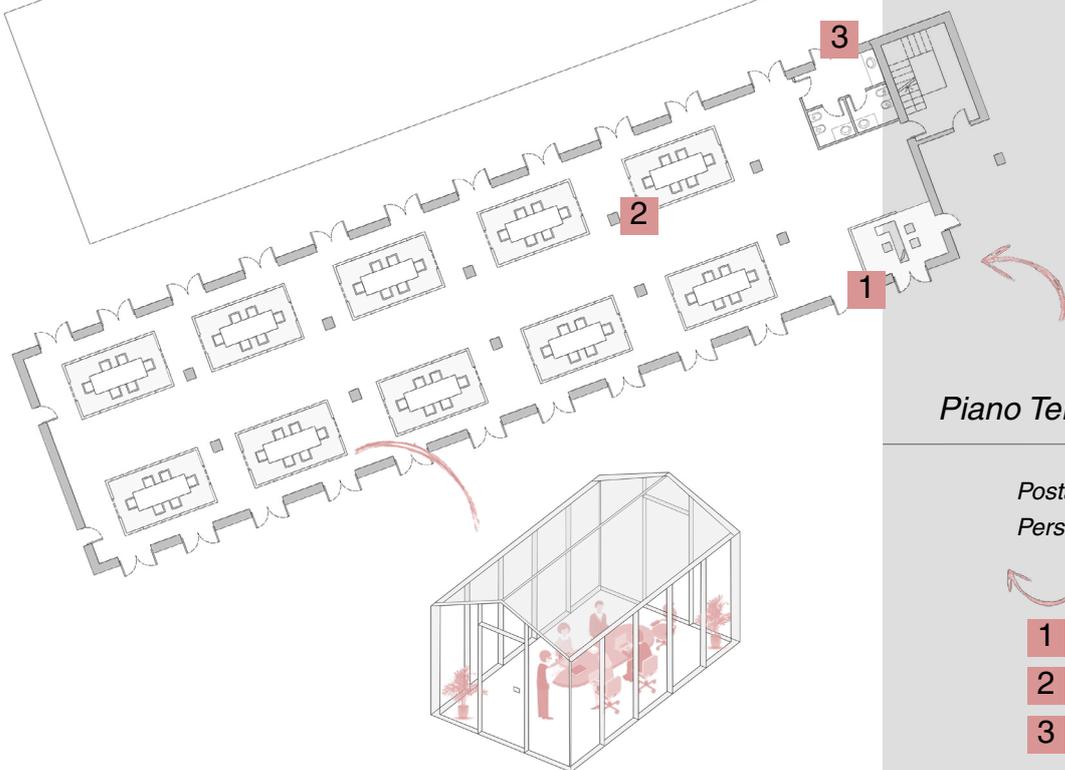
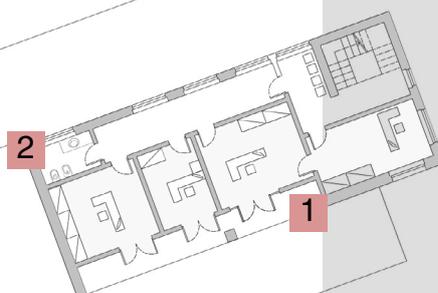
- 1 Uffici_n.4
- 2 Servizi comuni



Piano Primo

Postazioni uffici n. 4

- 1 Uffici_n.4
- 2 Servizi comuni



Piano Terra

Postazioni sale meeting n. 60

Personale: receptionist infopoint n. 1

↪ Accesso principale

- 1 Infopoint
- 2 Padiglioni sale meeting_n.10
- 3 Servizi comuni

Planimetrie *fabbricato laterale nord* stazione Porta Susa.
Dettaglio padiglioni sale meeting piano terra.

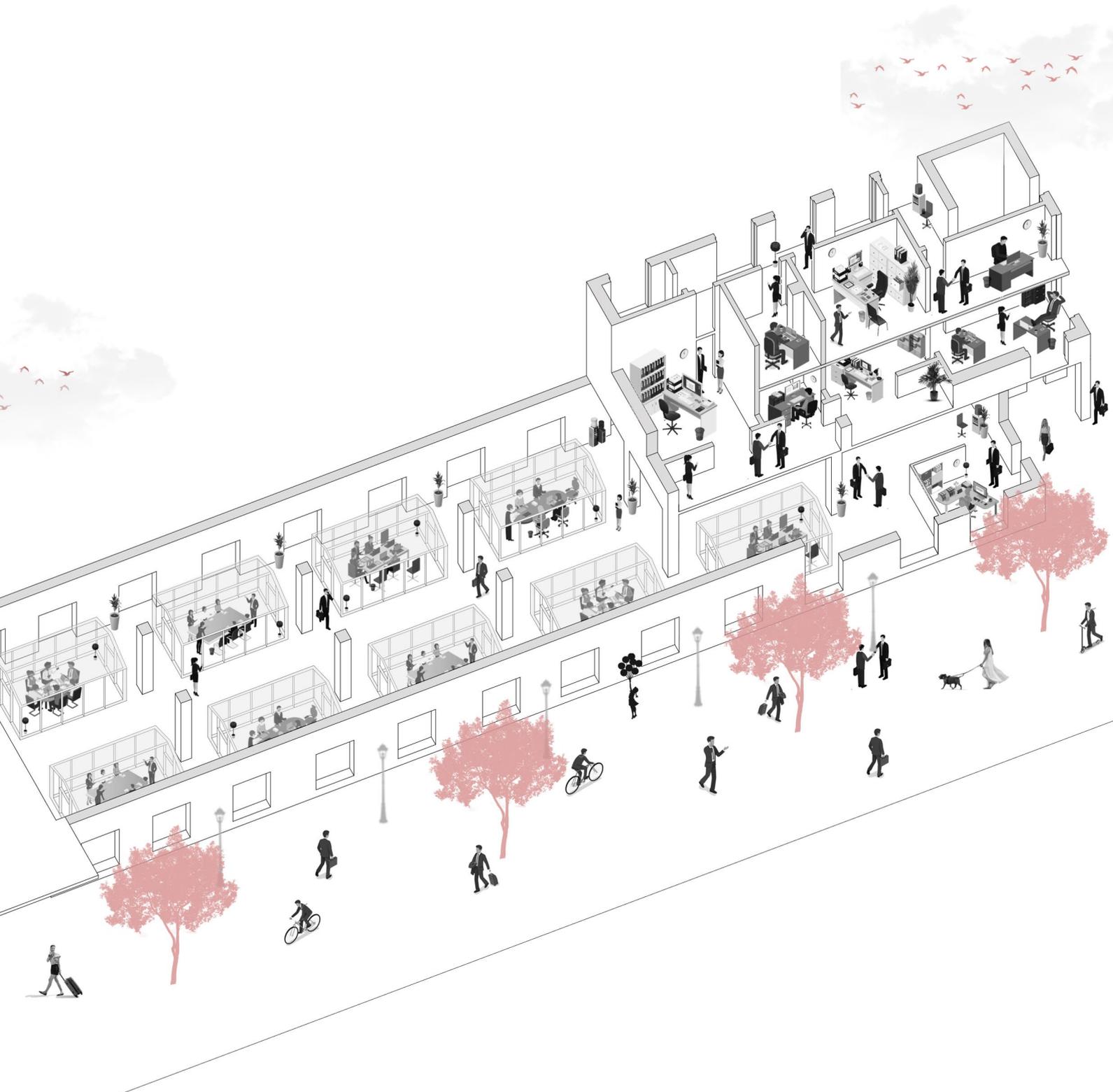
Fabbricato Laterale Sud

Uffici, Coworking, Meeting



Fabbricato Laterale Nord

Uffici, Coworking, Meeting



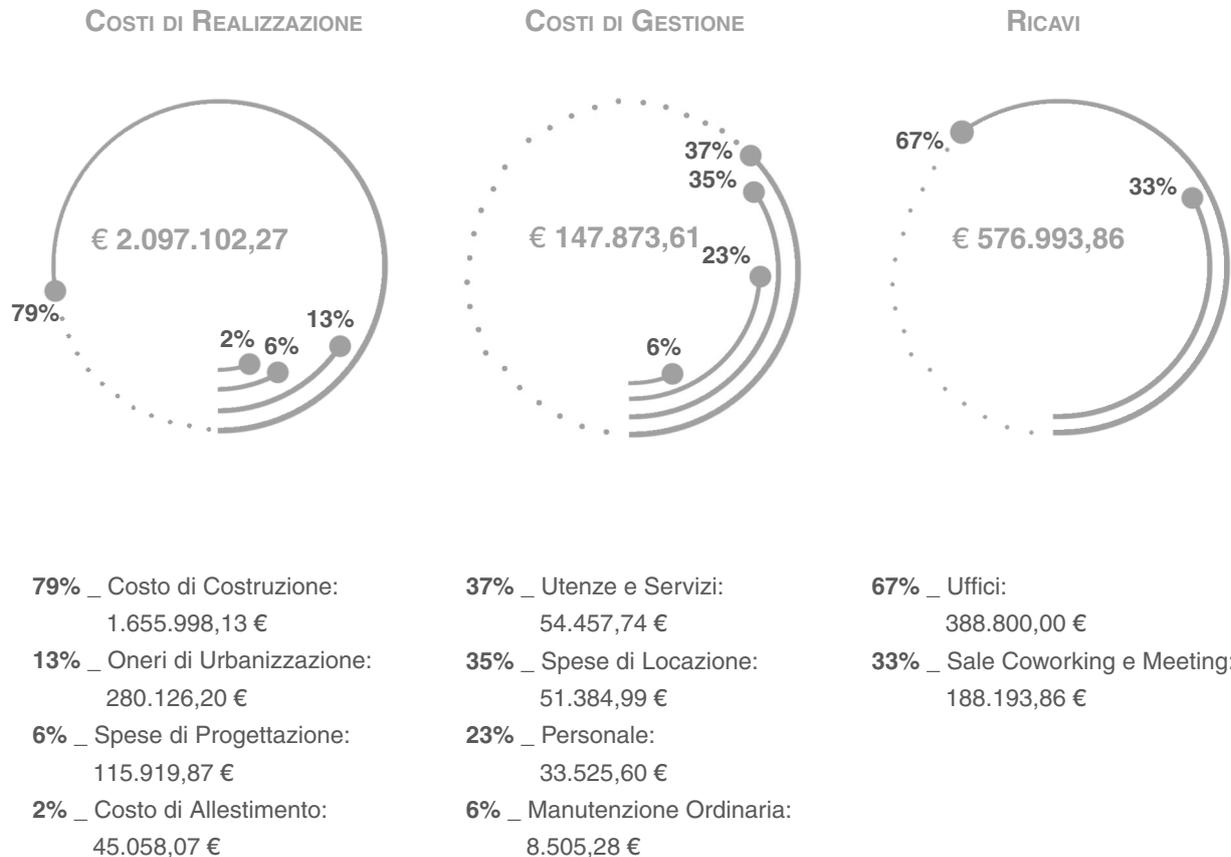
Spaccato assometrico *fabbricato laterale nord* stazione Porta Susa.

INDIVIDUAZIONE COSTI E RICAVI

Come effettuato in precedenza per l'edificio storico, si considerano i costi e i ricavi dei fabbricati laterali, anche in questo caso, poichè l'analisi è stata effettuata a gennaio 2021, risultano deprezzati.

L'incidenza dei singoli costi e ricavi relativi esclusivamente ai fabbricati laterali è individuata nello schema sottostante.

Si può notare che i costi di realizzazione rappresentano il **38%** del totale; i costi di gestione solo il **21%** e i ricavi il **37%** del totale.



Una volta definito lo scenario di ipotesi distributiva, al fine di valutare la convenienza economica dell'intervento, si effettua l'analisi costi-ricavi sull'intero complesso della stazione di *Torino Porta Susa*.

Come già anticipato, si prevede la ristrutturazione dell'edificio storico dei viaggiatori che vede la creazione di setti murari interni e l'introduzione di servizi igienici al fine di adibire il fabbricato alla nuova destinazione d'uso. Viene mantenuta la gran parte della struttura originaria e il vano scala esistente; di nuovo inserimento risulta il vano ascensore. Si prevede inoltre la manutenzione della facciata, il rifacimento dei pavimenti e degli intonaci, la sostituzione degli infissi interni ed esterni e la realizzazione dei nuovi impianti. Per rifunzionalizzare il bene in struttura alberghiera, oltre al costo degli oneri di urbanizzazione previsti per il cambiamento della destinazione d'uso, parte del costo di costruzione è rappresentato dall'allestimento dell'edificio. In egual modo si sono determinati i costi per la sanificazione dei fabbricati laterali trasformati per utilizzo ufficio, di incidenza inferiore rispetto alla rifunzionalizzazione dell'edificio storico, poiché gli interventi effettuati sono di minor rilevanza. Oltre ai costi determinati dalla costruzione, si sono presi in esame i costi di gestione per l'intero complesso e l'affitto della stazione da versare all'attuale proprietà.

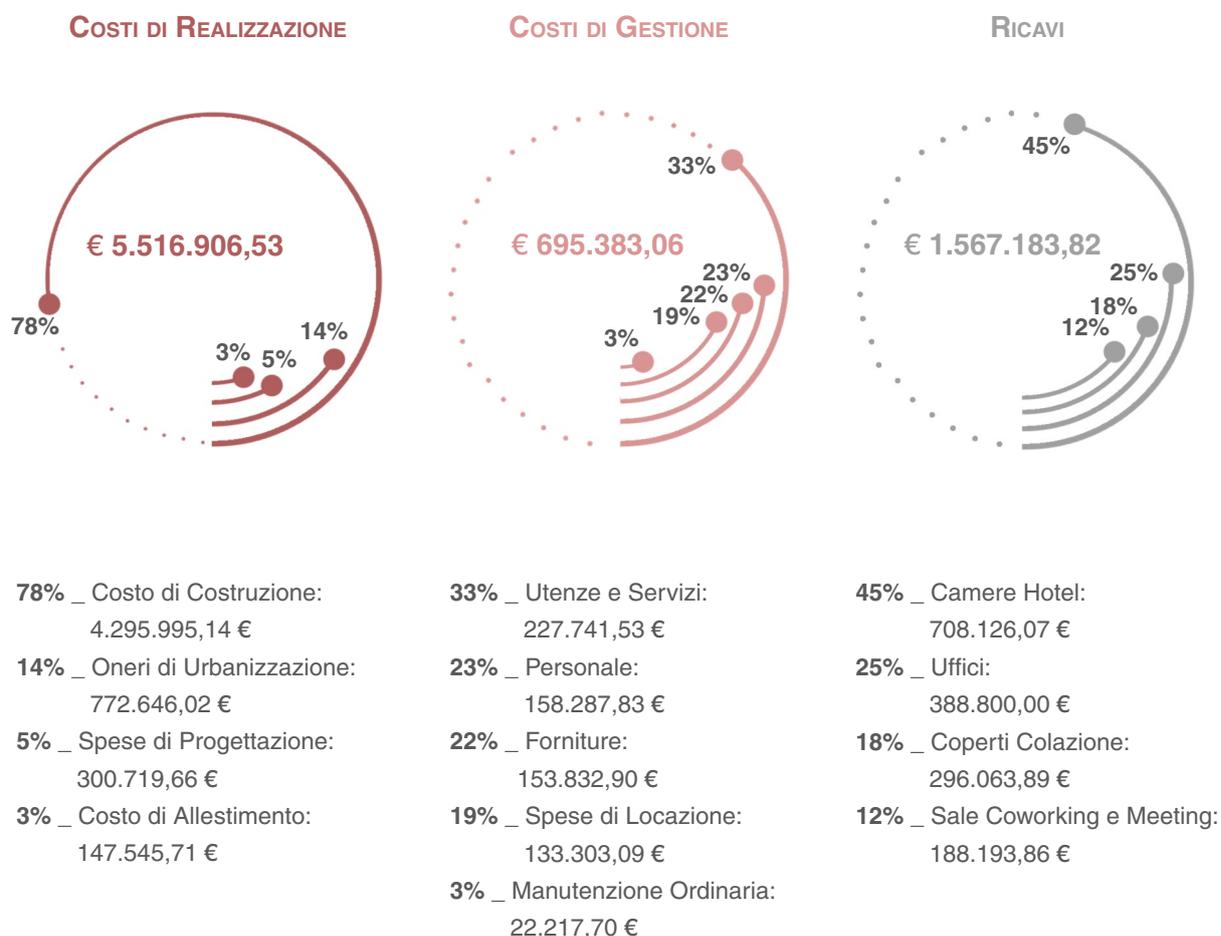
[4] *Microzone e valori immobiliari*.
www.oict.polito.it/microzone_e_valori
(Consultato 27.01.2021)

I costi di costruzione sono stati determinati mediante una stima sintetica; i costi di allestimento mediante stima analitica avendo definito l'ipotesi di riutilizzo funzionale; il valore dell'affitto è stato invece determinato in seguito allo studio dei prezzi attuali di edifici comparabili siti nella zona di Cit Turin e San Donato, in particolare considerando stabili situati nella microzona¹ 18, "*Duchessa Jolanda*". [4]

¹ Microzone catastali della Città di Torino: porzione di territorio comunale definite dal Politecnico di Torino e approvate dal Consiglio Comunale nel 1999.

Nella definizione dello studio di fattibilità, non viene considerato alcun finanziamento pubblico o privato. Tenendo conto che Porta Susa è un bene di interesse collettivo della città di Torino, inserito in un contesto oggi riqualificato e di notevole pregio architettonico – paesaggistico, è assai probabile che Enti pubblici, quali la Regione Piemonte o il Comune di Torino, o finanziatori privati possono intervenire nel sostenere l'intervento. In questo caso i ricavi risulterebbero notevolmente maggiori. Attualmente i ricavi riguardano esclusivamente l'attività alberghiera e l'affitto degli spazi lavorativi, sostenibili dai singoli o dalle aziende.

Il dettaglio dei costi di affitto, di costruzione, di gestione, i ricavi e l'analisi costi-ricavi sono riportati nell'allegato. L'incidenza percentuale dei singoli costi e ricavi sui valori totali sono indicati di seguito. Come trattato in precedenza, la maggiorparte dei costi e dei ricavi è detenuto dall'attività alberghiera inserita nell'edificio storico.



L'analisi di fattibilità economica del progetto viene eseguita sull'intero complesso in un'ipotesi di gestione in cui viene considerato un arco temporale di **10 anni**.

Si prevedono inizialmente gli accordi con la proprietà, poichè si immagina una situazione di locazione, e si debbono sostenere le spese di progettazione; successivamente iniziano i lavori volti alla rifunzionalizzazione del bene, che prendono in esame i costi di costruzione, il costo dell'allestimento e gli oneri di urbanizzazione per la nuova destinazione d'uso. Si valuta poi una gestione di 10 anni, con individuazione annuale dei flussi di cassa.

Come già esaminato, vengono individuati i costi e i ricavi per le singole attività; è importante tener conto che i ricavi riportati si riferiscono a un introito massimo annuo. Nella stesura dell'ACR non si considera però, per tutto l'arco temporale di analisi, un'affluenza massima; di conseguenza i ricavi e parte dei costi di gestione sono rapportati ad essa. In particolare, per l'hotel si valuta un'affluenza crescente dal 30% dei primi anni fino al raggiungimento del 70%. Nel caso dei locali ad uso ufficio si ha un raggiungimento più rapido del massimo previsto, già nei primi anni di gestione, in quanto si immagina che il loro utilizzo avvenga soprattutto in questa fase pandemica con una previsione di diminuzione negli ultimi anni, quando si presume che la necessità di tali spazi possa venire meno.

Per valutare la redditività dell'investimento, occorre prendere in esame il valore attuale netto (VAN) e il tasso interno di rendimento (TIR). Il primo è dato dalla somma dei flussi di cassa, ricavi meno costi, generati dall'investimento, scontati al tempo iniziale. Il VAN si esprime in euro, e, se è positivo, il progetto risulta fattibile; maggiore è il suo valore, più grande sarà il successo. Il TIR si esprime in percentuale e, affinché il progetto sia accettabile e conveniente, dev'essere superiore ad una soglia minima.

In seguito ai risultati ottenuti nell'analisi dell'ACR, si osserva un **valore negativo** del **VAN** per cui l'investimento risulta non fattibile e l'ipotesi proposta non è accettabile.

In questo contesto, i finanziamenti pubblici o privati, che come detto non sono stati presi in considerazione, potrebbero giocare un ruolo decisivo. Altra possibilità è la gestione diretta da parte della proprietà, che eliminerebbe il costo di affitto. In questa ipotesi è però necessario considerare, oltre al costo di manutenzione ordinaria sull'edificio e sugli

arredi, anche il costo di manutenzione straordinaria sul complesso. Il primo, poichè interessa interventi di modesta entità, viene assunto pari al 0,5% del costo di costruzione e costo di allestimento e calcolato ogni anno. Il secondo invece viene assunto pari al 3% dell'investimento iniziale e occorre riferirlo ad un preciso momento temporale; si considera dopo 10 anni dall'inizio dei lavori. Nell'ipotesi di locazione del complesso, l'incidenza del costo di manutenzione straordinaria invece risulta a carico del proprietario sul ricavo dell'affitto.

Poichè l'investimento risulta non accettabile, sono state effettuate, in seconda analisi, alcune considerazioni che fanno riferimento all'attuale situazione economico-sanitaria, che ha fortemente deprezzato i possibili ricavi.

Si è quindi valutata la possibilità di considerare per l'attività alberghiera, ritenuto un intervento pressochè definitivo, un arco temporale di 15 anni, lasciando invariata invece la gestione degli edifici laterali, il cui utilizzo può essere considerato temporaneo.

In questa situazione, si ottiene un **VAN** positivo, pari a **1.386.119,05 €**, e un **TIR** del **4%**. Si denota che l'investimento in questo caso risulterebbe fattibile anche se non del tutto economicamente conveniente, considerando la soglia dell'accettabilità attorno al 7%.

Altra considerazione può essere quella di valutare il periodo di analisi di gestione pari a 15 anni per entrambe le strutture; questo porterebbe il **TIR** ad un valore del **7%**, garantendo la convenienza economica dell'investimento, e il parametro del **VAN** a **2.835.070,06 €**.

Infine, si può tener conto che, in seguito ad un orizzonte temporale di gestione ben definito, il bene acquisisce un valore dato dall'attività, detto **valore finale** o residuo, che corrisponde all'eventuale valore di vendita dell'immobile al termine del periodo di gestione. Tale valore, collocandosi in un periodo lontano nel tempo, è connotato da una maggior incertezza valutativa. Nel caso in esame si è scelto di mantenere invariato il prezzo di acquisto del complesso di Porta Susa, pari a **6 milioni e 405 mila euro**, giustificando la scelta con il fatto che l'attuale crisi economica conseguente la pandemia da Coronavirus non consente un aumento del valore di un immobile anche se viene introdotta una nuova attività.

CONCLUSIONE

Il lavoro della tesi presentato permette di comprendere il percorso che ha portato a valutare un possibile recupero della storica stazione di *Porta Susa* in un'ottica di intervento di *adaptive reuse* che potesse essere anche economicamente conveniente. Data la posizione strategica dell'edificio, molte erano le possibili ipotesi avvalorate dallo studio comparato di altre realizzazioni di successo presenti in Italia e in altri paesi europei; per questo si sono studiati gli interventi positivi realizzati negli ultimi decenni sulle architetture ferroviarie, riportando i casi di Cuneo, di Alicante e di Nizza.

All'inizio del lavoro di questa tesi, la crisi economica presente fin dal 2008 rendeva già difficile trovare soluzioni economicamente fattibili, ma l'idea di riutilizzare Porta Susa come albergo era avvalorata dalla forte presenza turistica nella città di Torino e dalla posizione strategica del complesso ferroviario. Quindi, oltre a trasformare l'edificio passeggeri in albergo, si era prospettata la possibilità di riutilizzare i fabbricati laterali per attività sociali ad uso della collettività, che avrebbero potuto aumentare il pregio di tutto il complesso, ma anche del territorio circostante poiché il recupero di Porta Susa si sarebbe inserito in un contesto cittadino di pregio, fortemente riqualificato negli ultimi anni.

Lo studio effettuato sui casi comparabili citati nella tesi proponeva molteplici soluzioni interessanti che potevano essere prese in considerazione. Il fabbricato laterale nord presenta al piano terra una grande sala che, ad imitazione di quanto realizzato nella storica stazione di Benalúa di Alicante, si sarebbe potuta rifunzionalizzare in uno spazio ad uso collettivo destinato alle conferenze, agli eventi serali o alle mostre temporanee. Ad Alicante la sala, oltre ad ospitare un palco per tali attività, presenta anche la possibilità di suddividere lo spazio con l'installazione di padiglioni vetrati destinati al coworking; essi risultano motorizzati in modo da essere spostati in occasione dei grandi eventi. Per il piano terra del fabbricato nord di Porta Susa, nel lavoro di questa tesi, è stata prospettata esclusivamente quest'ultima soluzione, la creazione cioè di padiglioni destinati a meeting o coworking, a causa delle modificazioni avvenute a partire da marzo 2020 con lo sviluppo dell'epidemia da Coronavirus. Nel caso studio di Alicante essi sono stati inseriti per consentire uno spazio climatizzato ai lavoratori, cosa che non vi è nel resto della sala; nell'edificio oggetto della tesi la

loro realizzazione consentirebbe un rispetto delle norme ministeriali di distanziamento.

In una situazione precedente la pandemia si sarebbe potuto prospettare per questa sala tutti gli utilizzi presenti in Casa Mediterràneo ad Alicante. Inoltre l'edificio in questione, oltre alla ampia sala del piano terra, offre altri locali siti al piano primo e secondo che si sarebbero potuti destinare ad ulteriori attività espositive ad integrazione di quanto presentato nello spazio sottostante, o eventualmente alla creazione di una biblioteca. Il caso di Nizza dimostra che è possibile un'integrazione delle attività sopra riportate; infatti nel fabbricato viaggiatori della Gare du Sud sono presenti, oltre alla Biblioteca Raoul Mille, spazi destinati alle conferenze e alle mostre temporanee. Tra le possibili soluzioni per questo locale non va trascurata l'idea realizzata a Cuneo di inserire un museo permanente, non pensando esclusivamente all'ipotesi di mostre temporanee. La città di Torino presenta già un notevole numero di musei; ci sono però collezioni private, regalate alla città e di cui non si è ancora trovata una adeguata sistemazione, che potrebbero essere localizzate in questi spazi.

Anche il fabbricato laterale sud potrebbe essere destinato alle medesime soluzioni proposte per l'edificio nord, qualora la richiesta di queste attività culturali sia notevole. In secondo luogo, esso potrebbe ospitare attività legate al mondo della ristorazione ricordando i casi di Cuneo e di Nizza. Il piano terra e il primo piano si presterebbero alla realizzazione di sale bar-ristorante con l'eventuale realizzazione di un giardino pensile, sfruttando la copertura piana, per la creazione di un rooftop bar. Tale soluzione, oltre ad essere rivolta ad un utilizzo collettivo per la città, potrebbe essere destinata all'utenza dell'hotel, permettendo un miglioramento qualitativo della struttura alberghiera e garantendo una sinergia tra le due funzioni.

In conclusione, i casi studio analizzati offrono parecchie soluzioni pienamente adattabili con successo agli edifici di Porta Susa; ma, da marzo 2020 tutto è cambiato a causa della pandemia da Coronavirus che ha limitato la mobilità e ha sospeso le attività culturali e commerciali. Per tale motivo, si è scelto di prendere in considerazione la situazione attuale e di proporre, in parte, soluzioni alternative più coerenti con il momento storico in cui ha preso corpo l'intera tesi. Si è dunque deciso, come già anticipato fin dall'introduzione, di mantenere la struttura alberghiera all'interno dello storico edificio passeggeri con un recupero secondo i dettami dell'adaptive reuse, ma ridimensionandolo in termini di spazio, e di destinare gli edifici

lateralmente a locali per uffici, per sale meeting o per il coworking, interrogandosi sulle nuove esigenze del mercato del lavoro determinate dall'attuale situazione pandemica.

La realizzazione dell'hotel può essere considerata una soluzione definitiva per l'edificio passeggeri, sebbene in questo momento le prospettive economiche siano piuttosto negative, ma, è sperabile, se l'epidemia da Coronavirus verrà debellata, un ritorno alla normalità con ripresa dell'attività turistica a vantaggio delle strutture ricettive, e per Porta Susa, grazie alla straordinaria accessibilità di cui gode, l'introduzione di tale attività risulterebbe un caso di successo.

Invece, per gli edifici laterali l'intervento prospettato può essere pensato in un'ottica temporanea, in linea con la situazione attuale; qualora vi siano successive evoluzioni nel mondo del lavoro e si abbia una ripresa delle attività culturali e commerciali, nulla toglie che essi possano essere adattati a nuove destinazioni d'uso, riprendendo le soluzioni dei casi studio comparabili affrontati.

L'attuale crisi economico-sanitaria ha fortemente deprezzato i possibili ricavi per cui l'analisi costi e ricavi elaborata in un'ipotesi di gestione in un arco temporale di dieci anni porta ad un valore negativo del VAN, valore attuale netto, denotando un intervento non accettabile e non fattibile. Sulla base di tale risultato, sono state valutate alcune altre possibilità. Poiché si presume che la soluzione alberghiera possa essere pressoché definitiva, si è deciso di considerare un arco temporale di quindici anni poiché il cash flow economico, pari alla differenza tra il totale dei ricavi e il totale dei costi espresso in un determinato periodo di tempo, diventa positivo esclusivamente dopo i dieci anni precedentemente considerati. Variando dunque la scelta del periodo di analisi, esclusivamente per l'attività alberghiera, poiché si considerano gli interventi effettuati sui fabbricati laterali temporanei perché legati al momento attuale, è possibile osservare un valore positivo del VAN con un TIR del 4%. Si denota che in tale caso l'intervento risulterebbe economicamente fattibile, seppure non pienamente conveniente, ponendo la soglia minima dell'accettabilità al 7%. Se si tiene però conto che il nostro PIL impiegherà anni a ritornare ai livelli pre-covid e che la ripresa economica sarà lunga, si è considerato, in un'ulteriore considerazione dell'ACR, un arco temporale di quindici anni per entrambe le attività inserite; ciò porterebbe il parametro del TIR ad un valore del 7%.

Dal punto di vista teorico, il raggiungimento della soglia minima di accettabilità denota un intervento non solo economicamente fattibile, ma anche conveniente; bisogna però tener in considerazione che tale risultato si otterrebbe esclusivamente dopo 15 anni, un lasso di tempo eccessivamente elevato. Oltre al lungo periodo, bisogna anche prendere in considerazione che il VAN ha un valore relativamente basso e che l'investimento iniziale è piuttosto oneroso.

Quindi, sebbene l'intervento sia fattibile, confrontando il valore attuale netto con l'investimento iniziale e con il tempo di ritorno, anche questo caso appare economicamente poco interessante.

È inoltre importante ricordare che nello studio di fattibilità economica svolto non sono stati presi in considerazione eventuali finanziamenti pubblici o privati diversi dall'attuale proprietà. Se si tiene conto che Porta Susa è un bene di interesse collettivo della città di Torino, inserito in un contesto oggi riqualificato e di notevole pregio architettonico e paesaggistico, è assai probabile che Enti pubblici, quali la Regione Piemonte o il Comune di Torino, o finanziatori privati possano intervenire nel sostenere l'intervento. In questo caso i ricavi risulterebbero notevolmente maggiori e gli indicatori di redditività garantirebbero un intervento economicamente fattibile e conveniente.

Oltre ai finanziamenti, si può valutare la possibilità di un sconto iniziale sugli oneri di urbanizzazione, già in atto in molti paesi, che consente di posticipare o rateizzare il pagamento di tali cifre che, essendo state considerate all'inizio dell'arco temporale di gestione, incidono fortemente sull'investimento iniziale. Il posticipo avrebbe il vantaggio di avvenire quando si hanno già degli introiti, e nel caso analizzato permetterebbe di aumentare di circa un punto percentuale il TIR. Questa opportunità sta iniziando a essere presa in considerazione anche in Italia, in seguito alla crisi economica causata dal Coronavirus.

Altra opportunità è quella di consentire uno sgravio parziale o totale degli oneri di urbanizzazione, come è avvenuto nella Regione Piemonte, per sostenere il rilancio dell'edilizia, con l'approvazione della legge n. 13 "Riparti Piemonte" del 29 maggio 2020, che ha previsto una serie di misure per semplificare e accelerare l'iter dei procedimenti amministrativi per gli interventi di recupero, dando un contributo sugli oneri di urbanizzazione.

La metodologia di valutazione monetaria, come detto, è stata effettuata in un'ipotesi di gestione del bene introducendo nel complesso di Porta Susa, secondo le tecniche dell'adaptive reuse, una nuova funzione; è importante ricordare che l'immobile, in seguito a tale orizzonte temporale, acquisisce un valore dato dall'attività, detto valore finale o residuo, che corrisponde al valore di vendita dell'immobile al termine del periodo di gestione. Tale valore, collocandosi in un periodo lontano nel tempo, è connotato da una maggior incertezza valutativa.

Per tale motivo si è scelto di mantenere invariato il prezzo di acquisto del complesso di Porta Susa effettuato dalla società immobiliare Vastint Hospitality Italy srl del gruppo Ikea nel settembre del 2018, pari a 6 milioni e 405 mila euro. Questa decisione è giustificata dal fatto che, sebbene la nuova attività introdotta faccia accrescere il valore di un bene, a causa della crisi economica dovuta all'epidemia da Coronavirus in campo immobiliare si è vissuto un forte deprezzamento; considerando i dati riferiti al mercato immobiliare, solamente nel mese tra settembre e ottobre 2020, si è registrata una perdita di valore di oltre due punti percentuali.

Considerando tali aspetti è possibile dunque valutare una compensazione tra il deprezzamento della situazione attuale e il valore dell'attività introdotta, stimando un possibile prezzo finale di Porta Susa superiore ai 6 milioni di euro.

Il momento storico attuale legato alla pandemia da Coronavirus, durante il quale ha preso corpo la tesi, e l'analisi di valutazione economica non consiglierebbero un intervento di recupero del complesso di Porta Susa qualora lo si consideri esclusivamente sotto l'aspetto economico. Si deve ricordare però che interventi effettuati in un'ottica di adaptive reuse non prendono in considerazione solo i vantaggi economici, ma anche quelli ambientali e sociali. La rifunzionalizzazione di Porta Susa completerebbe la riqualificazione dell'intera area della Spina 2, in cui da decenni il Comune di Torino sta investendo per la sua valorizzazione, riducendo il degrado urbano e sociale che il bene determina tutt'oggi.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

CAPITOLO UNO:

- [1] Robiglio M. *Re-Usa: 20 american stories of adaptive reuse*. Berlin; Jovis verlag GmbH; 2017.
- [2] Freschi E., Maas P. *Introduction: Conceptual Reflections on Adaptive Reuse* p.11-24 in Freschi E., Maas P. *Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History*. Wiesbaden DMG; 2017.
- [3] Moroni S., Rauws W., Cozzolino S. *Forms of self-organization: Urban complexity and planning implications*. Sage Journals, 2019.
- [4] Robiglio M., Artigiani E., Manzone, L. Davit J. *Adaptive Reuse. Bonifiche e rigenerazione urbana. Nuove strategie per un mercato in evoluzione.* Torino; Golder Associates, 2014.
- [5] Mangialardo A., Micelli E. *Social Capital and Public Policies for Commons: Bottom up Processes in Public Real Estate Property Valorization*. ScienceDirect; 2016.
- [6] Mangialardo A. *Nuove forme di riuso e rigenerazione del patrimonio immobiliare pubblico – innovative esperienze italiane di partecipazione e di creazione di valore*. Tesi di dottorato; 2018.
- [7] *Riuso Adattivo* Enciclopedia Treccani. www.treccani.it/enciclopedia
- [8] Douglas J. *Building Adaptation*. Butterworth-Heinemann, 2006
- [9] DEH. *Adaptive Reuse: Preserving our past, building our future*. Canberra. DEH, 2004
- [10] Brooker G., Stone S. *Re-reading: interior architecture and the design principles of remodeling existing buildings*. Londra Riba, 2015.
- [11] Wong L. *Adaptive Reuse: Extending the lives of buildings*. Basel; Birkhäuser; 2017.
- [12] Mafaz T, Anwar M. *Adaptive Reuse of Heritage Buildings “Old Buildings in Mosul as A Case Study”*. ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, 2019 pp.217-226
- [13] Niglio O. *La cultura dell'antico e del riuso in architettura*. Dialoghi Mediterranei, n. 35, 2019
- [14] Bellini A. *Tecniche della conservazione*. Milano, Angeli, 1992.
- [15] Viollet Le Duc E. E.. *L'architettura ragionata: estratti dal dizionario: costruzione, gusto, proporzione, restauro, scala, simmetria, stile, unità*. Milano, Jaca Book, 2002.
- [16] Ruskin J. *Le sette lampade dell'architettura*. Milano, Jaca Book, 1982.
- [17] Boito C. *Questioni pratiche di belle arti. Restauri, concorsi, legislazione, professione, insegnamento*. Milano; 1893.
- [18] Carta di Atene, 1931 – riferimenti online

[19] Carta di Venezia, 1964 – riferimenti online

[20] Brandi C. *Teoria del restauro*. Torino, Einaudi, 2000.

Figura 1. *Prima crisi energetica, 1973*. Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

Figura 2. *Prima crisi energetica, 1973. Dismissione delle fabbriche* Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

Figura 3. *Prima crisi energetica, 1973. Proteste degli operai* Da: Historia Ludens
www.historialudens.it/geostoria-e-cittadinanza/89-la-crisi-che-ruppe-il-novecento-1973-1979-il-racconto-e-i-modelli.html (Consultato il 13.05.20)

[21] Baum M., Christiaanse K. *City as Loft: adaptive reuse as a resource for sustainable urban development*. Zurich, gta Verlag, 2012.

[22] Zukin S. *Loft Living: Culture and Capital in Urban Change*. Baltimore. Johns Hopkins University Press; 1982.

[23] New York Times. www.nytimes.com/2001/02/03/nyregion/chester-rapkin-82-urban-planning-theorist.html (Consultato il 06.03.20)

[24] Mazzoleni P. *Abitare nella società dell'informazione*.
Libreria Club, Milano, 2006. Tesi di dottorato, Politecnico di Milano

Figura 4. *Studio di Rauschenberg a Broadway, 1964*. Da: Bob's New York www.moma.org/slideshows/216/20 (Consultato il 15.05.20)

Figura 5. *Loft Life. Incontro della SoHo Artists Association, 1970*. Da: Greenwich Village Society for Historic Preservation. *A Lofty History of Zoning in SoHo and NoHo*.
<https://gvshp.org/blog/2019/09/05/m1-5-what-a-lofty-history-of-zoning-in-soho-and-noho/>
(Consultato il 15.05.20)

Figura 6. *Andy Warhol in The Factory, 1964*. Da: Wordpress
<https://fa1601.files.wordpress.com/2017/11/stephen-shore.pdf> (Consultato il 15.05.20)

[25] Elefante C. *The Greenest Building Is..One That Is Already Build*. in "Forum Journal", volume 27, n.1, 2012, pp. 62-72

[26] Sanino D. *Qual è la migliore fonte di energia? Il risparmio!*. In Settimanale "La Guida" Cuneo, 2004

[27] Dati ISPRA, consumo di suolo, 2018 isprambiente.gov.it

[28] Sanino D. *A difesa dei suoli fertili e del paesaggio*. in Settimanale "La Guida" Cuneo, 2013

[29] Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34 *Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*. Gazzetta Ufficiale 20.05.2020

[30] Legge di Stabilità 27 dicembre 2019

[31] Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale*.
Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006

CAPITOLO DUE:

[1] Gerlini M., Mori P., Paiella R. *Architettura e progetti delle stazioni italiane. Dall'Ottocento all'alta velocità*. Roma, CIFI, 2016.

[2] Pini D., Ventura N., *Piano, Trasporti, Città e Ferrovia*. 1985

[3] *Stazioni luoghi per le città*. Electa, Milano, 2004

[4] *Stazioni impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*.
<https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/sostenibilita/tutelare-l-ambiente/riutilizzo-del-patrimonio.html> (Consultato 09.01.2021)

[5] Laloux V., Crosnier L., *Victor Laloux, l'architecte de la gare d'Orsay*, Paris, 1987

[6] Jenger J., *Orsay, de la gare au musée: histoire d'un grand projet*, Milano, Electa Moniteur, 1986

[7] Jenger J., Laclotte M., Aulenti G., *Gae Aulenti e il Museo d'Orsay*, a cura di Zardini M., Electa, 1987. Quaderni di Casabella.

Figura 1. *Facciata esterna della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 2. *Interno della storica stazione Gare d'Orsay di Parigi.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 3. *Interno attuale del Museo d'Orsay di Parigi, 2007.*

Da: viviparigi.com (Consultato il 15.11.20)

Figura 4. *Stazione Cuneo Gesso, fine XIX secolo.* <https://airascaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/>
(Consultato il 01.11.20)

[8] AA. VV., *Tra Gesso e Stura. Realtà natura e storia di un ambiente fluviale*. Edizione L'artistica. Savigliano. 1983

[9] Collidà F., Gallo M., Mola A., *Cuneo-Nizza: Storia di una ferrovia*. Cassa di risparmio di Cuneo, 1982

[10] Cerroti F., *Via ferrata da Cuneo a Nizza per Tenda e Mentone*, Cuneo, 1856

[11] Frescia C. *Il complesso Quesito Ferroviario dalla proposta alla risoluzione*. 1937

[12] Dall'intervista a Alessandro Petracca, responsabile del museo della Divisione Alpina Cuneense. (Intervista 20.10.20)

[13] *Stazioni Impresenziate. Un riuso sociale del patrimonio ferroviario*
https://www.rfi.it/content/dam/rfi/stazioni/spazi-in-stazione/RFI_Stazioni_impresenziate.pdf
(Consultato il 29.10.20)

[14] Dall'intervista a Michele Trapani, gestore della Birrovia Vecchia Stazione.
(Intervista 22.10.20)

[15] Comune di Cuneo. Archivio storico: copie fotografiche, effettuate dall'Ufficio Toponomastica, riguardanti cartografie ed altri documenti depositati presso l'Archivio storico

comunale. *Stradario storico-grafico: da Basse San Sebastiano a Via Allione Virginio. Vecchia Stazione FS* p.30

Figura 5. Stazione Cuneo-Gesso. <https://airascaluzzocuneo.jimdofree.com/le-altre-ferrovie-cuneesi-dismesse/cuneo-gesso-borgo-s-dalmazzo/> (Consultato il 29.10.20)

Figura 6. Stazione Cuneo-Gesso, 2020 Foto personale (15.10.20)

Figura 7. *Stazione di Benalúa, alla fine del XIX secolo.*

Carlolina Fabert, a cura di Bazar Pascual López.

<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacin-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[16] Alicante Patrimonial *La Antigua Estación de Murcia (Benalúa)*, 2018

<https://alicantepatrimonial.wordpress.com/2018/04/28/la-antigua-estacion-de-murcia-benalua/> (Consultato il 13.07.20)

[17] Bodewig Belmonte, R. *La stazione di Benalúa*, 2007.

<http://www.barriodebenalua.es/2007/09/la-estacin-de-benala-ii-la-terminal-y.html>
(Consultato il 13.07.20)

[18] Alicante vivo. *La stazione di Benalúa*, 2007

<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>
(Consultato il 13.07.20)

[19] Casa Mediterráneo, sito ufficiale <https://www.casa-mediterraneo.es/nuestra-sede/>
(Consultato il 13.07.20)

[20] *La poesia blu di una vecchia stazione dei treni.* Tecknoring, 2012

<https://www.tecknoring.com/news/restauro/la-poesia-blu-di-una-vecchia-stazione-dei-treni/>
(Consultato il 13.07.20)

[21] *Refurbishment of the Old Benalúa Station and Insertion of Casa Mediterraneo*

Headquarters / Manuel Ocaña del Valle. ArchDaily, 2013. <https://www.archdaily.com/347226/refurbishment-of-the-old-benalua-station-and-insertion-of-casa-mediterraneo-headquarters-manuel-ocana/>

(Consultato il 13.07.20)

[22] Ocaña M. *Benalúa-Casa Mediterráneo.* Alicante. Spain. 2010-2012 <http://www.manuelocana.com/>

(Consultato il 13.07.20)

[23] *Casa Mediterraneo Headquarter.* Architects Architecture Architectuul. <http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters>

(Consultato il 13.07.20)

[24] *Mediterráneo House.* Manuel Ocana. Archdaily, 2011 <https://www.archdaily.com/194509/in-progress-mediterraneo-house-manuel-ocana>

(Consultato il 08.08.20)

[25] *Casa Mediterraneo Headquarter.* Architects Architecture Architectuul. <http://architectuul.com/architecture/casa-mediterraneo-headquarters>

(Consultato il 13.07.20)

[26] Rivas Montoya L. *La directora general de Casa Mediterraneo Almudena Muoz*

Guajardo, 2018 (Consultato il 08.08.20)

Figura 8. Stazione di Benalúa, fine XIX secolo

<http://www.alicantevivo.org/2007/01/alicante-en-el-recuerdo-30-la-estacion.html>
(Consultato il 13.07.20)

Figura 9. Stazione di Benalúa, 2012 <http://www.manuelocana.com/> (Consultato il 13.07.20)

Figura 10. *Gare du Sud, Nice.* https://www.wikiwand.com/en/Gare_du_Sud
(Consultato il 10.12.20)

[27] *Métropole Nice Côte d'Azur.* <http://www.nicecotedazur.org/>
(Consultato il 20.12.20)

[28] *Votre guide de voyage pour Nice* www.do-tours.com/guide/europe/france/nice
(Consultato il 20.12.20)

[29] *Gare du Sud* https://fr.wikipedia.org/wiki/Gare_du_Sud (Consultato il 13.12.20)

[30] *La Gare du Sud à Nice* Da: provence7, 2018
www.provence7.com/portails/vie-pratique/la-gare-du-sud-a-nice/ (Consultato il 15.12.20)

[31] *Nice: une halle gourmande parachève le renouveau du quartier de la Gare du Sud*
Da: Tpbm, 2019 www.tpbm-presse.com/nice-une-halle-gourmande-paracheve-le-renouveau-du-quartier-de-la-gare-du-sud-2957.html (Consultato il 18.12.20)

[32] *Nice : la "Pyramide d'or" 2016 à la Gare du Sud!* Da: Webtimes, 2016
www.webtimemedias.com/article/nice-la-pyramide-dor-2016-la-gare-du-sud
(Consultato il 18.12.20)

[33] *Bibliothèque Municipale de Nice*
www.bmvr.nice.fr/bibliotheque-raoul-mille (Consultato il 5.12.20)

[34] *Gare du Sud* www.lagaredusud.com/ (Consultato il 5.12.20)

[35] *La Gare du Sud* nice.love-spots.com/news/gastronomie-nice/69776-la-gare-du-sud.html
(Consultato il 15.12.20)

[36] *La Gare du Sud* Da: RR&A www.reichen-robert.fr/fr/projet/la-gare-du-sud/
(Consultato il 18.12.20)

Figura 11. Stazione Gare du Sud, fine XIX secolo
https://wiki/Gare_du_Sud/File:Nice_Gare_du_Sud_station,_Chemin_de_Fer_de_Provence.jpg
(Consultato il 20.12.20)

Figura 12. Gare du Sud - Halle Gourmande, 2019
<https://it.france.fr/it/costa-azzurra/articolo/i-sapori-della-gare-du-sud> (Consultato il 10.01.21)

CAPITOLO TRE:

Figura 1. *Inaugurazione della storica stazione di Porta Susa.* 1856 Da: Moleventiquattro <https://mole24.it/2014/10/20/se-fosse-aperta-vecchia-stazione-porta-susa-compirebbe-oggi-157-anni-attivit/> (Consultato il 03.06.20)

[1] *Ex stazione di Torino Porta Susa* Da: Museo di Torino <http://www.museotorino.it/view/s/686730238a0d47afacb91aca27a57df9>

[2] *Torino, piazza XVIII Dicembre 4 ex Stazione Porta Susa* FerServizi Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, 2017 <http://www.fssistemiurbani.it>

[3] *Piano Regolatore Generale, 1995, e varianti.* Da: Museo di Torino <https://www.museotorino.it/resources/pdf/books/552/files/assets/common/downloads/page0046.pdf>

[4] Erba V., *Norma e forma del progetto urbano*, Franco Angeli editore

[5] D'Ascanio F., *Pianificazione strategica e strutturale. Verso il nuovo piano*, Gangemi Editore, Roma, 2008

[6] Sanino D. *Mimi ed Ercole Oldofredi Tadini: una vita per l'Italia.* Savigliano, L'Artistica Editrice; 2010. pp. 259-262 pp. 317-336

[7] Archivio storico privato famiglia Oldofredi Tadini conservato a Villa Oldofredi Tadini di Cuneo.

[8] Ballatore L. *Storia delle ferrovie in Piemonte.* Torino, Il Punto; 2002. pp. 55-61

[9] Sereno P. *Torino reti e trasporti: strade, veicoli e uomini dall'antico regime all'età contemporanea;* 2009 pp. 250-259

Figura 2. *La storica stazione di Porta Susa.* 1856 Da: Atlante di Torino www.atlanteditorino.it/Gall/PSusa.html (Consultato il 03.06.20)

Figura 3. *La storica stazione di Porta Susa in piazza XVIII Dicembre e l'attuale stazione sotterranea di Porta Susa.* Ferrovie dello Stato, febbraio 2019 <https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/media/news/2019/2/19/venduto-il-complesso-storico-dell-ex-stazione-di-torino-porta-su.html> (Consultato il 03.06.20)

Figura 4. *La storica stazione di Porta Susa ospitò il Mercato Metropolitano,* 2015 Da: Museo di Torino www.museoditorino.it (Consultato il 03.06.20 2019)

Figura 5. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto sud-est. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 6. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: prospetto nord-ovest. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 7. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 8. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. Fotografia personale (Data: 20.06.2020)

Figura 9. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio prospetto sud-est. <http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 10. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio atrio interno.
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 11. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: ingresso viaggiatori.
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 12. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio biglietterie atrio interno.
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

Figura 13. Stazione Storica di Porta Susa. Stato di fatto: dettaglio tromba delle scale interna.
<http://www.fssistemiurbani.it/urbanpromo2019> (Consultato il 10.01.2021)

[10] Robiglio M., *The adaptive reuse toolkit*. Urban and Regional Policy Paper, n. 38, GMF. 2016

CAPITOLO QUATTRO:

[1] *Open for business Torino* www.comune.torino.it
(Consultato 20.01.2021)

[2] *Ripensare gli hotel per i millennials*. www.manageritalia.it
(Consultato 15.01.2021)

[3] *Lavoro dopo il Coronavirus: cosa cambierà?* www.inhrgroup.it
(Consultato 25.01.2021)

[4] *Microzone e valori immobiliari*. www.oict.polito.it/microzone_e_valori
(Consultato 27.01.2021)

RINGRAZIAMENTI

Febbraio 2021

Al termine di questo lavoro, vorrei ringraziare innanzitutto la mia relatrice, la professoressa *Isabella Lami*, per avere accettato di seguirmi in questo percorso, ma soprattutto per la sua disponibilità e comprensione in un periodo decisamente particolare.

Oggi giunge al termine *Architettura*, anche se non riesco ancora a realizzarlo né a capacitarmene. Il mio sogno fin da bambina che si è rilevato un percorso tanto lungo quanto difficile, ma che mi ha dato tantissimo, mi ha vista crescere, cambiare e maturare stravolgendo completamente la persona che ero quando ho iniziato. Piano piano in questi anni tutti i miei piani, i miei obiettivi, la mia determinazione sono stati stravolti ma oggi, alla resa dei conti, si può dire che la vita forse è questo: *ciò che accade quando sei intento a fare altri programmi.*

Credo sia giusto anche ricordare che è stato un percorso di traguardi e successi, ma che in quel mare di pianti, di fatiche, di delusioni, di infinita stanchezza, sembravano sempre fin troppo piccoli.

Ringrazio i *miei genitori* e mia *sorella Silvia* per la loro presenza e il loro sostegno in questi lunghi anni avendomi permesso di raggiungere questo giorno, ma in particolare a mio papà per quello che mi ha insegnato e quanto mi ha aiutato in questi ultimi e importanti mesi.

Tante sono le persone incontrate in questi anni, docenti che mi hanno formato e compagni con cui ho condiviso atelier distruttivi, revisioni strazianti, notti insonne, ma in particolare vorrei ringraziare *Jenny e Efi*, con cui ho avuto la fortuna di trascorrere la triennale e che mi hanno regalato anni belli e spensierati.

A *Jenny*, che oltre essere stata compagna, è stata coinquilina ma soprattutto una grande amica, profonda e intensa, con la quale ho condiviso tutto sempre in perfetta sintonia, e mi ha donato una di quelle amicizie che si incontrano poche volte nella vita.

A *Elenuccia*, con cui ho convissuto per cinque anni, che con la sua dolcezza e il suo essere una piccola mamma, è stata una presenza costante.

A *Bea*, per questi 15 anni di amicizia, per il bene che ci vogliamo, per quanto abbiamo condiviso, ma soprattutto un sincero grazie per avermi raccolto quando ero a pezzi nel momento peggiore della mia vita, cercando di farmi capire che, forse, anche per me c'era ancora speranza.

Agli amici recentemente incontrati e ri-incontrati, quali *Edo, Peda, Veronica, Monica, Valeria, Luisa e Ilenia* per avermi integrato quando era smarrita, facendomi capire di quante cose sia fatta la vita e quanto sia bello dividerle.

Infine ringrazio *Fede* per aver condiviso con me i duri anni della magistrale, accompagnandomi passo passo, dandomi forza, sostegno e amore. Sebbene oggi non ci sia più, mi ha dato e insegnato tanto. E mai lo scorderò.

ALLEGATO_ ANALISI COSTI E RICAVI

STAZIONE PORTA SUSÀ

Riuso intero complesso Porta Susa

Destinazione d'uso: hotel e uffici

STAZIONE PORTA SUSÀ	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	3580
S.l.p. totale (mq):	4266

SETTIMANA TIPO

Edificio Storico

Funzioni inserite: hotel

Aperto sette giorni su sette 24 h

Fabbricato laterale sud e nord

Funzioni inserite: spazi coworking, meeting, uffici

Aperto cinque giorni su sette dalle 8,00 alle 20,00

Attività	Fascia oraria	Giorni di apertura
Hotel	00:00-24:00	7
Reception hotel	00:00-24:00	7
Sala colazione	7:00-10:00	7
Pulizie giornaliere	10:00-12:00	7
Uffici	8:00-20:00	5
Infopoint	8:00-20:00	5
Pulizie giornaliere	20:00-22:00	5

Attività	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Hotel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reception hotel							
Sala colazione							
Pulizie giornaliere							
Uffici	✓	✓	✓	✓	✓		
Infopoint							
Pulizie giornaliere							

EDIFICIO STORICO

Riuso edificio storico di Porta Susa

Destinazione d'uso: hotel

EDIFICIO STORICO	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	2200
S.l.p. totale (mq):	2372

locale	mq
piano terra	830
servizi logistici:	123
reception	47
deposito bagagli	21
ufficio amministrativo	43
zona servizi	12
area comune:	176
sala studio	62
sala relax	114
sala colazione (n. 65 coperti):	176
zona coperti	135
cucina	20
zona servizi	8
locale dispensa	13
servizi:	355
hall	154
distribuzione verticale	182
zona servizi	19
piano ammezzato	390
camere (n.5_14 posti letto):	251
appartamento (n.1_3 posti)	63
appartamento (n.1_4 posti)	78
doppie (n.2)	65
tripla (n.1)	45
servizi:	139
distribuzione verticale	79
lavanderia	60
piano primo	830
camere (n.18_37 posti letto):	620
doppie (n.17)	574
tripla (n.1)	46
servizi:	210
distribuzione verticale	134
terrazzi	76
piano secondo	150
camere (n.2_6 posti letto):	123
appartamento (n.1_2 posti)	42
appartamento (n.1_4 posti)	81
servizi:	27
distribuzione verticale	23
sgabuzzino	4
piano interrato	172

FABBRICATO LATERALE - SUD

Riuso fabbricato laterale sud

Destinazione d'uso: spazi coworking, meeting, uffici

FABBRICATO LATERALE - SUD	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	595
S.l.p. totale (mq):	595

locale	mq
piano terra	325
area uffici:	228
infopoint	14
uffici	65
sale coworking	149
servizi:	97
distribuzione verticale	62
zona servizi	35
piano primo	270
area uffici:	220
uffici	127
sale coworking	93
servizi:	50
distribuzione verticale	32
zona servizi	18

FABBRICATO LATERALE - NORD

Riuso fabbricato laterale nord

Destinazione d'uso: spazi coworking, meeting, uffici

FABBRICATO LATERALE - NORD	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	785
S.l.p. totale (mq):	1299

locale	mq
piano terra	515
area uffici:	153
infopoint	13
sale meeting	140
servizi:	362
distribuzione verticale	342
zona servizi	20
piano primo	135
area uffici:	70
uffici	70
servizi:	65
distribuzione verticale	41
zona servizi	8
terrazzi	16
piano secondo	135
area uffici:	70
uffici	70
servizi:	65
distribuzione verticale	41
zona servizi	8
terrazzi	16
piano interrato	514

COSTI

Descrizione	Costo annuo (€)	Costo parametrico (€/mq)
Affitto	133.303,09	37,24
Costi di realizzazione		
Costo di costruzione	4.295.995,14	1.200,00
Spese tecniche di progettazione	300.719,66	84,00
Costo di allestimento	147.545,71	41,21
Costo di manutenzione		
Manutenzione straordinaria (3%)	128.879,85	36,00
Manutenzione ordinaria (0,5%)	22.217,70	6,21
Manutenzione straordinaria hotel (3%)	79.199,91	36,00
Oneri di urbanizzazione	772.646,02	215,82
Costi di gestione		
Utenze e servizi	215.911,14	76,68
Utenze e servizi hotel	167.900,94	76,68
Utenze e servizi uffici	48.010,20	34,79
Tari	11.830,40	5,03
Spese materie prime_colazione	101.637,90	-
Spese lavanderia	52.195,00	-
Personale	158.287,83	-
Personale hotel	124.762,23	-
Personale uffici	33.525,60	-

Descrizione	Costo annuo (€)	Incidenza
Costo di costruzione	4.295.995,14	78%
Spese tecniche di progettazione	300.719,66	5%
Costo di allestimento	147.545,71	3%
Oneri di urbanizzazione	772.646,02	14%
Costi di realizzazione	5.516.906,53	100%
Manutenzione ordinaria (0,5%)	22.217,70	3%
Affitto	133.303,09	19%
Utenze e servizi + tari	227.741,53	33%
Spese forniture	153.832,90	22%
Personale	158.287,83	23%
Costi di gestione	695.383,06	100%

RICAVI

Descrizione	Ricavo max annuo (€)
Edificio storico - Hotel	
Camere	€ 708.126,07
Camere doppie	€ 464.488,57
Camere triple	€ 78.944,29
Appartamenti 4 pers	€ 92.618,75
Appartamenti 3 pers	€ 40.423,75
Appartamenti 2 pers	€ 31.650,71
Sala colazione	€ 282.063,89
Fabbricati laterali	
Sale meeting	€ 188.193,86
Padiglioni 6 posti	€ 125.462,57
Sala 1 - 6 posti	€ 12.546,26
Sala 2 - 12 posti	€ 50.185,03
Uffici	€ 388.800,00

**Si ricorda che questo è il ricavo massimo annuo a pieno regime; per alcuni anni è prevista un'affluenza minore e un minor ricavo*

**somma dei ricavi successivi*

**somma dei ricavi successivi*

Descrizione	Ricavo max annuo (€)	Incidenza (%)
Camere	€ 708.126,07	45%
Sala colazione	€ 282.063,89	18%
Sale meeting	€ 188.193,86	12%
Uffici	€ 388.800,00	25%
Ricavi	€ 1.567.183,82	100%

AFFITTO STAZIONE PORTA SUS A - IPOTESI DI GESTIONE

Determinazione affitto della stazione di Porta Susa a Vastint Hospitality Italy srl (attuale proprietario) mediante ricerca di comparabili
Si considerano edifici ad uso commerciale o uffici nella zona Cit Turin e San Donato, in particolare nella microzona 18

STAZIONE PORTA SUS A	
Destinazione d'uso attuale: terziario inutilizzato	
S.l.p. (mq):	3580

STAZIONE PORTA SUS A	
Affitto parametrico mensile (€/mq)	6,50
Affitto mensile (€/mese):	23.253,90
Affitto annuale (€):	279.046,84
Affitto parametrico annuale (€/mq):	77,95

Comparabili	
Tipologia d'uso: locali commerciali, uffici, magazzini	
Zona considerata: Cit Turin, San Donato _ Microzona: 18	
Siti consultati: immobiliare.it, casa.it, idealista.it, subito.it	
Fonti consultate il: 27.01.2021	

*immobili non ristrutturati in evidente stato di degrado

N. Comparabile	Affitto mensile (€)	Superficie (mq)	(€/mq)
1	950,00	106	8,96
2	2.800,00	797	3,51 *
3	3.200,00	380	8,42
4	1.150,00	120	9,58
5	1.000,00	195	5,13
6	3.900,00	800	4,88
7	1.200,00	130	9,23
8	750,00	100	7,50
9	900,00	164	5,49
10	7.000,00	1400	5,00
11	900,00	175	5,14
12	850,00	120	7,08
13	950,00	120	7,92
14	3.900,00	600	6,50
15	1.400,00	160	8,75
16	1.200,00	242	4,96
17	2.200,00	320	6,88
18	3.000,00	350	8,57
19	1.900,00	320	5,94
20	1.500,00	320	4,69
21	1.500,00	300	5,00
22	800,00	353	2,27 *
23	900,00	120	7,50
24	1.200,00	340	3,53 *
25	1.100,00	150	7,33
26	1.400,00	160	8,75
27	2.200,00	320	6,88

AFFITTO STAZIONE PORTA SUS A - IPOTESI 2 DI GESTIONE

Determinazione affitto della stazione di Porta Susa a Vastint Hospitality Italy srl (attuale proprietario) mediante ricerca di comparabili
Si considerano edifici ad uso commerciale o uffici nella zona Cit Turin e San Donato, in particolare nella microzona 18
Si considerano esclusivamente gli immobili non ristrutturati in evidente stato di degrado

Affitto parametrico mensile:	6,50 €/mq
------------------------------	------------------

STAZIONE PORTA SUS A	
Destinazione d'uso attuale: terziario inutilizzato	
S.l.p. (mq):	3580

STAZIONE PORTA SUS A	
Affitto parametrico mensile (€/mq)	3,10
Affitto mensile (€/mese):	11.108,59
Affitto annuale (€):	133.303,09
Affitto parametrico annuale (€/mq):	37,24

Comparabili	
Tipologia d'uso: locali commerciali, uffici, magazzini in stato di degrado	
Zona considerata: Cit Turin, San Donato _ Microzona: 18	
Siti consultati: immobiliare.it, casa.it, idealista.it, subito.it	
Fonti consultate il: 27.01.2021	

2	2.800,00	797	3,51 *
22	800,00	353	2,27 *
24	1.200,00	340	3,53 *

Affitto parametrico mensile:	3,10 €/mq
------------------------------	------------------

COSTO DI REALIZZAZIONE

COSTO DI COSTRUZIONE

Costi parametrici tratti dalle Tipologie edilizie DEI 2014, D4 "Ristrutturazione fabbricato uffici in centro storico"

STAZIONE PORTA SUSA	
S.l.p. (mq):	3580
Costo parametrico (€/mq):	1.200,00
Costo di costruzione (€):	4.295.995,14

D4	
S.l.p. (mq):	4422
Costo parametrico (€/mq):	1.200,00
Costo di costruzione (€):	5.306.394,00

D4	Descrizione	Costo (€)	Incidenza (%)
1	Opere strutturali	263.802,00	4,97%
2	Facciate	214.382,00	4,04%
3	Copertura, balconi e terrazze	140.362,00	2,65%
4	Pavimento linoleum	304.428,00	5,74%
5	Pavimento marmo e ceramica	244.272,00	4,60%
6	Rivestimenti	76.702,00	1,45%
7	Controsoffitti legno	283.258,00	5,34%
8	Controsoffitti gesso	183.000,00	3,45%
9	Scale	90.121,00	1,70%
10	Intonaci e gessi	596.334,00	11,24%
11	Vani ascensori	58.962,00	1,11%
12	Tavolati interni	108.534,00	2,05%
13	Opere da lattoniere	61.423,00	1,16%
14	Serramenti esterni	320.603,00	6,04%
15	Serramenti interni	95.637,00	1,80%
16	Tinteggiature	133.131,00	2,51%
17	Impianto elevatori	145.356,00	2,74%
18	Impianto condizionamento e idrosanitario	991.851,00	18,69%
19	Impianto elettrico	994.236,00	18,74%

Costo Totale (€)	5.306.394,00	100%
S.l.p. (mq)	4422	
Costo parametrico (€/mq)	1.200,00	

PS	Descrizione	Costo (€)	Incidenza (%)
1	Opere strutturali	213.571,04	4,97%
2	Facciate	173.561,18	4,04%
3	Copertura, balconi e terrazze	113.635,45	2,65%
4	Pavimento linoleum	246.461,38	5,74%
5	Pavimento marmo e ceramica	197.759,78	4,60%
6	Rivestimenti	62.097,05	1,45%
7	Controsoffitti legno	229.322,40	5,34%
8	Controsoffitti gesso	148.154,68	3,45%
9	Scale	72.960,92	1,70%
10	Intonaci e gessi	482.785,10	11,24%
11	Vani ascensori	47.734,95	1,11%
12	Tavolati interni	87.867,87	2,05%
13	Opere da lattoniere	49.727,35	1,16%
14	Serramenti esterni	259.556,48	6,04%
15	Serramenti interni	77.426,61	1,80%
16	Tinteggiature	107.781,32	2,51%
17	Impianto elevatori	117.678,53	2,74%
18	Impianto condizionamento e idrosanitario	802.991,09	18,69%
19	Impianto elettrico	804.921,95	18,74%

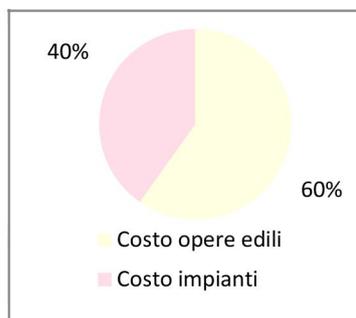
Costo Totale (€)	4.295.995,14	100%
S.l.p. (mq)	3580	
Costo parametrico (€/mq)	1.200,00	

SPESE TECNICHE DI PROGETTAZIONE

Assunte pari a circa il 5-10% del costo di costruzione; si considera come valore intermedio 7%

STAZIONE PORTA SUSA	
S.l.p. (mq):	3580
Costo di costruzione (€):	4.295.995,14
Spese di progettazione (7%)	€ 300.719,66
Spese di progettazione (€/mq)	€ 84,00

PORTA SUSA	Costo (€)	S.l.p. (mq)	Costo (€/mq)
Costo di costruzione	4.295.995,14	3580	1.200,00
Costo opere edili	2.570.403,57	3580	717,99
Costo impianti	1.725.591,57	3580	482,01



COSTO DI ALLESTIMENTO

Si calcola il costo di allestimento per la nuova destinazione d'uso

STAZIONE PORTA SUSA			
S.l.p. (mq):			3580
Costo di allestimento complessivo (€):	€	147.545,71	
Costo di allestimento (€/mq):	€	41,21	

EDIFICIO STORICO			
S.l.p. (mq):			2200
Costo di allestimento (€):	€	102.487,64	
Costo di allestimento (€/mq):	€	46,59	

piano terra				
reception				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Bancone reception	4	1.005,76	4.023,04
	PC Lenovo	4	915,00	3.660,00
	Registratore di cassa	2	899,00	1.798,00
	Sedia da ufficio	4	120,00	480,00
	Cassettiera da ufficio	4	150,00	600,00
	Armadio schedari da ufficio	3	190,00	570,00
	Scaffali deposito	4	99,00	396,00
	Lampada da lavoro	4	59,99	239,96
	Punti luce	8	29,99	239,92
	Cestino	4	14,39	57,56
	TOT		€	12.064,48
ufficio amministrativo				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	2	199,00	398,00
	PC Lenovo	2	915,00	1.830,00
	Sedia da ufficio	2	120,00	240,00
	Cassettiera da ufficio	2	150,00	300,00
	Armadio schedari da ufficio	3	190,00	570,00
	Lampada da lavoro	2	59,99	119,98
	Punti luce	4	29,99	119,96
	Cestino	2	14,39	28,78
	Tenda	4	19,99	79,96
	Bastone per tenda	4	17,50	70,00
	TOT		€	3.756,68
area relax				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Divani	9	279,00	2.511,00
	Tavolini	4	60,00	240,00
	Librerie	4	60,00	240,00
	Vaso	8	69,99	559,92
	Punti luce	20	29,99	599,80
	Cestino	4	14,39	57,56
	Tenda	16	19,99	319,84
	Bastone per tenda	16	17,50	280,00
	TOT		€	4.808,12

area studio				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania	14	80,00	1.120,00
	Sedie	14	35,00	490,00
	Librerie	4	60,00	240,00
	Vaso	4	69,99	279,96
	Punti luce	4	29,99	119,96
	Cestino	2	21,90	43,80
TOT				€ 2.293,72
sala colazione				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Tavoli rotondi	13	199,00	2.587,00
	Sedie	65	35,00	2.275,00
	Punti luce	12	29,99	359,88
	Cucina professionale	1	1.331,00	1.331,00
	Frigorifero professionale	2	962,00	1.924,00
	Stoviglie	65	200,00	13.000,00
	Scaffali dispensa	3	299,25	897,75
	Tende	4	19,99	79,96
	Bastone per tende	4	17,50	70,00
TOT				€ 22.524,59
piano ammezzato				
camere e appartamenti (n.5_14 posti letto)				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Letto matrimoniale	5	359,00	1.795,00
	Letto singolo	4	169,00	676,00
	Armadio	5	169,00	845,00
	Cassettone	5	125,00	625,00
	Scrivania	3	139,00	417,00
	Sedia	3	35,00	105,00
	Specchio	5	79,95	399,75
	Porta valigia	5	59,90	299,50
	Lampade	14	5,00	70,00
	Comodini	14	50,00	700,00
	Tv	5	129,00	645,00
	Frigoriferi	5	299,00	1.495,00
	Blocco cucina	2	395,00	790,00
	Tavolo pranzo + 4 sedie	2	339,00	678,00
	Punti luce	10	29,99	299,90
	Cestino	5	14,39	71,95
	Tenda	8	19,99	159,92
	Bastone per tenda	8	17,50	140,00
TOT				€ 10.212,02
lavanderia				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Lavatrici	4	2.817,90	11.271,60
	Scaffali	6	99,00	594,00
	Tavolo	2	299,00	598,00
	Punti luce	10	29,99	299,90
TOT				€ 12.763,50

piano primo				
camere (n.18_37 posti letto)				
Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)	
Letto matrimoniale	18	359,00	6.462,00	
Letto singolo	1	169,00	169,00	
Armadio	18	169,00	3.042,00	
Cassettone	18	125,00	2.250,00	
Scrivania	5	139,00	695,00	
Sedia	6	35,00	210,00	
Poltrone	6	199,00	1.194,00	
Tavolini	3	60,00	180,00	
Specchio	18	79,95	1.439,10	
Porta valigia	18	59,90	1.078,20	
Lampade	37	5,00	185,00	
Comodini	37	50,00	1.850,00	
Tv	18	129,00	2.322,00	
Frigoriferi	18	299,00	5.382,00	
Punti luce	36	29,99	1.079,64	
Cestino	18	14,39	259,02	
Tenda	30	19,99	599,70	
Bastone per tenda	30	17,50	525,00	
TOT			€	28.921,66
piano secondo				
appartamenti (n.2_6 posti letto)				
Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)	
Letto matrimoniale	2	359,00	718,00	
Letto singolo	2	169,00	338,00	
Armadio	3	169,00	507,00	
Cassettone	2	125,00	250,00	
Specchio	2	79,95	159,90	
Porta valigia	2	59,90	119,80	
Lampade	6	5,00	30,00	
Comodini	6	50,00	300,00	
Tv	2	129,00	258,00	
Frigoriferi	2	299,00	598,00	
Blocco cucina	2	395,00	790,00	
Tavolo pranzo + 4 sedie	2	339,00	678,00	
Punti luce	6	29,99	179,94	
Cestino	2	14,39	28,78	
Tenda	5	19,99	99,95	
Bastone per tenda	5	17,50	87,50	
TOT			€	5.142,87

Costo di allestimento Totale	€ 102.487,64
------------------------------	--------------

FABBRICATO LATERALE - SUD			
S.l.p. (mq):			595
Costo di allestimento (€):	€		18.095,82
Costo di allestimento (€/mq):	€		30,41

piano terra				
Infopoint				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	1	199,00	199,00
	PC Lenovo	1	915,00	915,00
	Cassettiera da ufficio	1	150,00	150,00
	Sedia	1	35,00	35,00
	Sedia da aspetto	2	9,95	19,90
	Armadio schedari da ufficio	2	190,00	380,00
	Cestino	1	14,39	14,39
	Punti luce	2	29,99	59,98
	TOT			€ 1.773,27
Area meeting				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Tavolo meeting	3	470,92	1.412,76
	Sedia	18	35,00	630,00
	Cestino	3	14,39	43,17
	Punti luce	10	29,99	299,90
	TOT			€ 2.385,83
Uffici				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	5	199,00	995,00
	Sedia da ufficio	5	120,00	600,00
	Cassettiera da ufficio	5	150,00	750,00
	Armadio schedari da ufficio	8	190,00	1.520,00
	Lampada da lavoro	5	59,99	299,95
	Sedia da aspetto	9	9,95	89,55
	Cestino	5	14,39	71,95
	Punti luce	10	29,99	299,90
	TOT			€ 4.626,35
piano primo				
Area meeting				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Tavolo meeting	2	470,92	941,84
	Sedia	12	35,00	420,00
	Cestino	2	14,39	28,78
	Punti luce	6	29,99	179,94
	TOT			€ 1.570,56
Uffici				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	9	199,00	1.791,00
	Sedia da ufficio	9	120,00	1.080,00
	Cassettiera da ufficio	9	150,00	1.350,00
	Armadio schedari da ufficio	12	190,00	2.280,00
	Lampada da lavoro	9	59,99	539,91
	Sedia da aspetto	9	9,95	89,55
	Cestino	9	14,39	129,51
	Punti luce	16	29,99	479,84
	TOT			€ 7.739,81

Costo di allestimento Totale	€ 18.095,82
-------------------------------------	--------------------

FABBRICATO LATERALE - NORD			
S.l.p. (mq):			785
Costo di allestimento (€):	€		26.962,25
Costo di allestimento (€/mq):	€		34,35

piano terra				
Infopoint				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	1	199,00	199,00
	PC Lenovo	1	915,00	915,00
	Cassettiera da ufficio	1	150,00	150,00
	Sedia	1	35,00	35,00
	Sedia da aspetto	2	9,95	19,90
	Cestino	1	14,39	14,39
	Punti luce	2	29,99	59,98
	TOT		€	1.393,27

Area meeting				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Tavolo meeting	10	470,92	4.709,20
	Sedia	60	35,00	2.100,00
	Cestino	10	14,39	143,90
	Punti luce	20	29,99	599,80
	Padiglioni	10	999,00	9.990,00
	TOT		€	17.542,90

piano primo				
Uffici				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	4	199,00	796,00
	Sedia da ufficio	4	120,00	480,00
	Cassettiera da ufficio	4	150,00	600,00
	Armadio schedari da ufficio	8	190,00	1.520,00
	Lampada da lavoro	4	59,99	239,96
	Sedia da aspetto	8	9,95	79,60
	Cestino	4	14,39	57,56
	Punti luce	8	29,99	239,92
	TOT		€	4.013,04

piano secondo				
Uffici				
	Prodotto	N.	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
	Scrivania da ufficio	4	199,00	796,00
	Sedia da ufficio	4	120,00	480,00
	Cassettiera da ufficio	4	150,00	600,00
	Armadio schedari da ufficio	8	190,00	1.520,00
	Lampada da lavoro	4	59,99	239,96
	Sedia da aspetto	8	9,95	79,60
	Cestino	4	14,39	57,56
	Punti luce	8	29,99	239,92
	TOT		€	4.013,04

COSTO DI MANUTENZIONE

Costo di allestimento Totale € 26.962,25

PORTA SUSAS			
S.l.p. (mq):			3580
Costo di costruzione (€):			4.295.995,14
Costo di allestimento (€):			147.545,71
Manutenzione straordinaria (3%) ogni 10 anni	€		128.879,85
Manutenzione straordinaria (€/mq) ogni 10 anni:			36,00
Manutenzione ordinaria (0,5%) ogni anno	€		22.217,70
Manutenzione ordinaria (€/mq) ogni anno:			6,21

Si considera la manutenzione straordinaria sull'edificio ogni 10 anni. Assunta pari al 3% del costo di costruzione
Si considera la manutenzione ordinaria sull'edificio e sugli arredi ogni anno. Assunta pari al 0,5% del costo di costruzione e costo di allestimento

ONERI DI URBANIZZAZIONE

Determinazione oneri di urbanizzazione primaria e secondaria per attività

Fonte: http://www.comune.torino.it/ediliziaprivata/atti/oneri/2018/tabelle_oneri_2018.pdf (consultata il 27.01.2021)

STAZIONE PORTA SUSA			
S.l.p.:		3580	
oneri di urbanizzazione per attività (€)	€		772.646,02
oneri di urbanizzazione (€/mq)	€		215,82
attività direzionale			
s.l.p.:		2234	
oneri (€/mq)	€	202,99	
oneri (€)	€		453.479,66
attività commerciale			
s.l.p.:		176	
oneri (€/mq)	€	146,86	
oneri (€):	€		25.847,36
attività turistico-ricettiva			
s.l.p.:		1170	
oneri (€/mq)	€	250,70	
oneri(€):	€		293.319,00

EDIFICIO STORICO	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	2200

attività direzionale	
locale	mq
servizi logistici:	123
servizi pt:	355
servizi pa:	139
servizi pp:	210
servizi ps:	27
	854
attività commerciale	
locale	mq
sala colazione	176
	176
attività turistico-ricettiva	
locale	mq
area comune	176
camere pa	251
camera pp	620
camera ps	123
	1170

FABBRICATO LATERALE - SUD	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	595

attività direzionale	
locale	mq
area ufficio pt	228
servizi pt:	97
area ufficio pp	220
servizi pp:	50
	595

FABBRICATO LATERALE - NORD	
S.l.p. totale piani fuori terra (mq):	785

attività direzionale	
locale	mq
area ufficio pt	153
servizi pt:	362
area ufficio pp	70
servizi pp:	65
area ufficio ps	70
servizio ps	65
	785

Tipo di attività	s.l.p	oneri (€/mq)	oneri (€)
attività direzionale	2234	202,99	453.479,66
attività commerciale	176	146,86	25.847,36
attività turistico-ricettiva	1170	250,7	293.319,00

€ 772.646,02 oneri da pagare

COSTI DI GESTIONE

UTENZE E SERVIZI

Costi parametrici tratti dalle Tipologie edilizie DEI 2014, parte 2 "costi di gestione"

Si considera B12_2 "centro direzionale e commerciale centro città" per l'edificio storico

Si considera B2_2 "fabbricato uffici" per il fabbricato laterale sud e nord

STAZIONE PORTA SUSÀ			
S.l.p. (mq):			3580
Costo annuo di gestione (€/mq):	€	60	
Costo annuo di gestione (€):	€	215.911,14	

B12_2			
S.l.p. (mq):			14224
Costo annuo di gestione (€/mq):	€	77	
Costo annuo di gestione (€):	€	1.090.752,00	

B12_2 UTENZE				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Energia elettrica:	345.769,00	14224	24,31
	Riscaldamento e condizionamento:	223.322,00	14224	15,70
	Acqua potabile:	7.293,00	14224	0,51
B12_2 SERVIZI				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Pulizie	288.115,00	14224	20,26
	Vigilanza	15.334,00	14224	1,08
	Portiere (2 persone)	86.668,00	14224	6,09
B12_2				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Assicurazioni	26.083,00	14224	1,83
	Spese amministrazione	21.499,00	14224	1,51
	Tributi locali	76.669,00	14224	5,39

EDIFICIO STORICO			
S.l.p. (mq):			2200
Costo annuo di gestione (€/mq):	€	77	
Costo annuo di gestione (€):	€	167.900,94	

E.S. UTENZE				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Energia elettrica:	53.479,46	2200	24,31
	Riscaldamento e condizionamento:	34.540,80	2200	15,70
	Acqua potabile:	1.127,99	2200	0,51
E.S. SERVIZI				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Pulizie	44.562,22	2200	20,26
	Vigilanza	2.371,68	2200	1,08
	Portiere (2 persone)	13.404,78	2200	6,09
E.S.				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Assicurazioni	4.026,00	2200	1,83
	Spese amministrazione	2.530,00	2200	1,15
	Tributi locali	11858	2200	5,39

<u>B2_2</u>			
S.l.p. (mq):			32100
Costo annuo di gestione (€/mq):	€		52
Costo annuo di gestione (€):	€		1.660.897,00

<u>B2_2 UTENZE</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Energia elettrica:	299.166,00	32100	9,32
	condizionamento:	23.979,00	32100	0,75
	Acqua potabile:	388.540,00	32100	12,10
<u>B2_2 SERVIZI</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Pulizie	235.273,00	32100	7,33
	Vigilanza	130.716,00	32100	4,07
<u>B2_2</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Assicurazioni	10.675,00	32100	0,33
	Tributi locali	28.411,00	32100	0,89

<u>FABBRICATO LATERALE SUD e NORD</u>			
S.l.p. (mq):			1380
Costo annuo di gestione (€/mq):	€		35
Costo annuo di gestione (€):	€		48.010,20

<u>F.S_F.N. UTENZE</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Energia elettrica:	12.861,60	1380	9,32
	Riscaldamento e condizionamento:	1.035,00	1380	0,75
	Acqua potabile:	16.698,00	1380	12,10
<u>F.S_F.N. SERVIZI</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Pulizie	10.115,40	1380	7,33
	Vigilanza	5.616,60	1380	4,07
<u>F.S_F.N.</u>				
	Descrizione	Costo (€)	S.l.p.	Costo (€/mq):
	Assicurazioni	455,40	1380	0,33
	Tributi locali	1228,2	1380	0,89

TARI

Fonte: http://www.comune.torino.it/tasse/bm~doc/tariffe_tari_anno_2020.pdf (consultata il 27.01.2021)

<u>STAZIONE PORTA SUSÀ</u>			
s.l.p calpestabile			2350
Costo tari annuo (€)	€		11.830,40
Costo tari annuo (€/mq)	€		5,03

Attività	Tariffa fissa annua (€/mq)	Tariffa variabile annua (€/mq)	Tariffa tot (€/mq)	Addizionale proviciale (5%)
alberghi (senza ristorazione)	1,67179	1,86375	3,53554	0,17678
locali destinati ad uffici	3,22617	3,59662	6,82279	0,3411395

Totale Tari	S.l.p calpestabile (mq):	Costo annuo (€)
3,712317	1450	5.382,86
7,16393	900	6.447,54

SPESE MATERIE PRIME_SALA COLAZIONE

Si considera per le spese sulle materie prime una percentuale sui ricavi

STAZIONE PORTA SUSÀ		
costo materie prime sui ricavi:		35,7%
costo annuo (€)	€	101.637,90
n. coperti:		65
n. giorni apertura a settimana		7
n. giorni annui		365

n.	Prezzo colazione(€)
1	7
2	7
3	14
4	10
5	15
6	13
7	25
8	12
9	4

€ 12 Prezzo colazione medio

Comparabile per determinare la percentuale:

Spesa colazione (€)	Prezzo colazione (€)	%
5	14	35,7

Prezzo colazione medio (€)	Spesa a coperto (€)	%	n. coperti	n. giorni	Costo annuo (€)
12	4,3	35,7	65	365	€ 101.637,90

PERSONALE

Determinazione salari dipendenti

STAZIONE PORTA SUSÀ	
Costo personale annuo (€)	€ 158.287,83

Individuazione di dipendenti a tempo pieno e part time a seconda dell'orario di apertura della struttura.

Fonte: <https://iltuosalarario.it/stipendio/analisi-dello-stipendio?job-id=5131010000000> (consultata il 27.01.2021)

Dipendenti	n.	contratto	€/mese netto	€/annuo netto	€/annuo lordo (iva 22%)	Costo annuale (€)
receptionist albergo	1	tempo pieno	1.311,00	15.732,00	19.193,04	€ 19.193,04
receptionist albergo	2	tempo parziale	665,50	7.986,00	9.742,92	€ 19.485,84
cuoco_ristorante	1	tempo parziale	643,50	7.722,00	9.420,84	€ 9.420,84
aiuto cuoco_ristorante	1	tempo parziale	520,50	6.246,00	7.620,12	€ 7.620,12
cameriere_ristorante	2	tempo parziale	478,00	5.736,00	6.997,92	€ 13.995,84
receptionist infopoint	2	tempo pieno	1.145,00	13.740,00	16.762,80	€ 33.525,60

Individuazione salari direttore e vicedirettore albergo con comparabili

Comparabile direttore	€/annuo lordo	Comparabile vicedirettore	€/annuo lordo
1	62.000,00	1	38.000,00
2	60.000,00	2	40.000,00
3	66.000,00	3	40.000,00

€ 62.666,67 Costo medio annuo lordo € 39.333,33 Costo medio annuo lordo

Dipendenti	n.	contratto	€/mese netto	€/annuo netto	€/annuo lordo (iva 22%)
direttore	1	tempo pieno			62.666,67
vicedirettore	1	tempo pieno			39.333,33

SPESE LAVANDERIA

Si considerano comparabili per le spese di lavanderia

STAZIONE PORTA SUSÀ	
prezzo lavanderia a camera:	5,72
costo annuo (€)	€ 52.195,00
n. camere:	25
n. giorni apertura a settimana	7
n. giorni annui	365

n.	Prezzo lavanderia a camera (€)
1	3,75
2	7,5
3	8,62
4	3

€ 5,72 Prezzo medio lavanderia a camera

Prezzo lavanderia medio a camera (€)	n. camere	n. giorni	Costo annuo (€)
5,72	25	365	52195

RICAVI: EDIFICIO STORICO - HOTEL

Si prevede l'introduzione nell'edificio storico di una funzione alberghiera.

Si propone l'introduzione di 25 camere: 17 doppie, 2 triple e 4 appartamenti.

Il numero di ospiti massimo è di 57.

Si ricercano comparabili nella zona limitrofa per il costo di una camera di hotel doppia, tripla e appartamenti.

Si considera un'affluenza crescente negli anni, con un massimo del 70% di occupazione.

Comparabili camere doppie		
N.	Hotel	Prezzo camera (€)
2	Combo Torino	66
4	Hotel Dock	65
6	Hotel Eurorooms	77
7	Best Western Hotel	74
8	Hotel Diplomatic Torino	88
9	Hotel Urbani	69
10	Hilton Hotel	85

€ 75 Prezzo medio camera doppia

Camere doppie		
Prezzo camera doppia/giorno:	€	75
N. giorni di apertura a settimana:		7
N. giorni di apertura annui:		365
Prezzo annuo/1 camera doppia:	€	27.322,86
<i>*pari a prezzo camera/giorno * n.giorni</i>		
N. camere doppie		17
Ricavo annuo/camere doppie:	€	464.488,57
<i>*pari a prezzo camera annuo * n. camere</i>		

Comparabili camere triple		
N.	Hotel	Prezzo camera (€)
2	Combo Torino	79
4	Hotel Dock	95
6	Hotel Eurorooms	110
7	Best Western Hotel	105
8	Hotel Diplomatic Torino	120
9	Hotel Urbani	79
10	Hilton Hotel	169

€ 108 Prezzo medio camera tripla

Camere triple		
Prezzo camera tripla/giorno:	€	108
N. giorni di apertura a settimana:		7
N. giorni di apertura annui:		365
Prezzo annuo/1 camera tripla:	€	39.472,14
<i>*pari a prezzo camera/giorno * n.giorni</i>		
N. camere triple:		2
Ricavo annuo/camere triple:	€	78.944,29
<i>*pari a prezzo camera annuo * n. camere</i>		

*Si ricorda che si propone l'introduzione di 4 appartamenti di cui due da 4 persone, uno da 3 e uno da 2.
Si dividono i comparabili a seconda del numero di persone

Comparabili appartamenti 4 persone			
N.	Appartamento in Hotel	*N. persone	Prezzo app. 4 pers. (€)
2	Apart Hotel Torino	4	135
3	Suite Turin Tales	4	113
4	Il nido del picchio	4	132
6	Alice home	4	110
7	Nizza 93	4	104
9	Smart house	4	132
10	Floor B	4	115
14	Casa San Massimo	4	174

Appartamenti 4 persone	
Prezzo app. 4 pers/giorno:	€ 127
N. giorni di apertura a settimana:	7
N. giorni di apertura annui:	365
Prezzo annuo/ 1 app.4 pers:	€ 46.309,38
<i>*pari a prezzo app/giorno * n.giorni</i>	
N. app. 4 pers:	2
Ricavo annuo/app. 4 pers.	€ 92.618,75
<i>*pari a prezzo app annuo * n. app</i>	

127 Prezzo medio app. 4 pers.

Comparabili appartamenti 3 pers			
N.	Appartamento in Hotel	*N. persone	Prezzo app. 3 pers. (€)
1	The King's Nest	3	96
2	Ormea street	3	114
3	Piazza statuto functional	3	106
4	Sole e scudo	3	127

Appartamenti 3 persone	
Prezzo app. 3 pers/giorno:	€ 111
N. giorni di apertura a settimana:	7
N. giorni di apertura annui:	365
Prezzo annuo/1 app. 3pers:	€ 40.423,75
<i>*pari a prezzo app/giorno * n.giorni</i>	
N. app. 3 pers:	1
Ricavo annuo/app.3 pers.	€ 40.423,75
<i>*pari a prezzo app annuo * n. app</i>	

111 Prezzo medio app. 3 pers.

Comparabili appartamenti 2 pers			
N.	Appartamento in Hotel	*N. persone	Prezzo app. 2 pers. (€)
1	Loger Confort Residence & Apartments	2	90
2	Open Space Turin	2	80
3	Alloggio Lancia	2	77
8	La luna e i falò	2	99
9	Panoramic	2	86
10	Seven sky	2	85
11	Torino mon amour	2	90

Appartamenti 2 persone	
Prezzo app. 2 pers/giorno:	€ 87
N. giorni di apertura a settimana:	7
N. giorni di apertura annui:	365
Prezzo annuo/1 app.2 pers:	€ 31.650,71
<i>*pari a prezzo app/giorno * n.giorni</i>	
N. app. 2 pers:	1
Ricavo annuo/app.2 pers.	€ 31.650,71
<i>*pari a prezzo app annuo * n. app</i>	

87 Prezzo medio app. 2 pers.

Ricavo massimo annuo:	
Camere doppie	€ 464.488,57
Camere triple	€ 78.944,29
Appartamenti 4 pers.	€ 92.618,75
Appartamenti 3 pers.	€ 40.423,75
Appartamenti 2 pers.	€ 31.650,71
Tot ricavo camere hotel:	€ 708.126,07

**ricavo massimo camere hotel; si pre vede un'affluenza crescente negli anni con un massimo del 70%*

Affluenza prevista	
anno 1	30%
anno 2 e 3	50%
anno 4 in poi	70%
Ricavi annui previsti (€)	
<i>* pari a € ricavo tot camere annuo * affluenza</i>	
anno 1	€ 212.437,82
anno 2 e 3	€ 354.063,04
anno 4 in poi	€ 495.688,25

RICAVI: EDIFICIO STORICO - HOTEL

Si prevede l'introduzione nell'edificio storico di una funzione alberghiera.

Si propone l'introduzione di una sala colazione con 65 coperti.

Si ricercano comparabili nella zona limitrofa per il costo di una colazione in hotel.

Colazioni in hotel	
N.	Prezzo colazione(€)
1	7
2	7
3	14
4	10
5	15
6	13
8	25
9	12
10	4

€ 12 Prezzo medio colazione

Colazioni	
Prezzo colazione:	€ 12
N. giorni di apertura a settimana:	7
N. giorni di apertura annui:	365
Prezzo colazione/annuo:	€ 4.339,44
N. coperti:	65
Ricavo massimo annuo:	€ 282.063,89
<i>*pari a prezzo colazione annuo* n. coperti</i>	

Affluenza prevista	
anno 1	30%
anno 2 e 3	50%
anno 4 in poi	70%
Ricavi annui previsti (€)	
<i>* pari a € colazione annuo* n. coperti * affluenza</i>	
anno 1	€ 84.619,17
anno 2 e 3	€ 141.031,94
anno 4 in poi	€ 197.444,72

RICAVI: FABBRICATO LATERALE SUD E NORD - UFFICI E SALE MEETING

Si propone l'introduzione di spazi ad uso ufficio e sale per meeting o coworking nei padiglioni sud e nord

Si ricercano comparabili nella città di Torino per il prezzo di affitto di una sala destinata ad incontri.

Comparabili sale meeting					
N.	Sala	N. persone*	Prezzo affitto orario (€)	Prezzo affitto giornata (€)	Prezzo affitto giornata a persona (€)
1	Coco working	4	15,00	80,00	20,00
2	Sala riunioni Doria	4	8,00	45,00	11,25
3	Spazio lavoro 28	15	50	149	9,93
4	Spazio lavoro 28	18	80	279	15,50
5	Zip workspace	70		400	5,71
6	Sala riunioni	12		120	10,00
7	Area coworking	12		20	1,67
8	Area coworking	8		32	4,00
9	Map	20		100	5,00
10	Torino coworking	16		65	4,06

*Si ricorda che si prevede la realizzazione di 10 padiglioni da 6 posti nel fabbricato nord.

Sale meeting (padiglioni) - Fabbricato nord	
Prezzo sala a persona/giorno:	€ 9
N. posti padiglione:	6
Prezzo padiglione:	€ 52,3
Prezzo padiglione/annuo:	€ 12.546,3
N. giorni di apertura a settimana:	5
N. giorni di apertura annui:	240
Fascia oraria:	08:00-20:00
N. padiglioni	10
Ricavo tot padiglioni:	€ 125.462,6
<i>* pari a prezzo padiglione annuo * n. padiglioni</i>	

9

Prezzo medio

*Si ricorda che si prevede la realizzazione nel fabbricato sud di una sala meeting da 6 posti e due da 12 posti.

Sala meeting 1 - Fabbricato sud	
Prezzo sala a persona/giorno:	€ 8,71
N. posti sala 1:	6
Prezzo sala 1:	€ 52,3
Prezzo sala 1/annuo:	€ 12.546,3
N. giorni di apertura a settimana:	5
N. giorni di apertura annui:	240
Fascia oraria:	08:00-20:00
N. sala 1	1
Ricavo tot sala 1:	€ 12.546,3
<i>* pari a prezzo sala1 annuo * n. sale</i>	

Sala meeting 2 - Fabbricato sud	
Prezzo sala a persona/giorno:	€ 8,71
N. posti sala 2:	12
Prezzo sala 2:	€ 104,6
Prezzo sala 2/annuo:	€ 25.092,5
N. giorni di apertura a settimana:	5
N. giorni di apertura annui:	240
Fascia oraria:	08:00-20:00
N. sala 2	2
Ricavo tot sala 2:	€ 50.185,0
<i>* pari a prezzo sala2 annuo * n. sale</i>	

Ricavo massimo annuo:	
Padiglioni 6 posti - fabbricato nord	€ 125.462,57
Sala1 6 posti - fabbricato sud	€ 12.546,26
sala2 12 posti - fabbricato sud	€ 50.185,03
Tot ricavo sale meeting:	€ 188.193,86

*si prevede un'affluenza crescente negli anni.

Affluenza prevista	
anno 1	50%
anno 2	80%
anno 3 e 4	100%
ultimi anni	70%
Ricavi annui previsti (€)	
<i>* pari a € ricavo tot sale meeting * affluenza prevista</i>	
anno 1	€ 94.096,93
anno 2	€ 150.555,09
anno 3 e 4	€ 188.193,86
ultimi anni	€ 131.735,70

RICAVI: FABBRICATO LATERALE SUD E NORD - UFFICI E SALE MEETING

Si propone l'introduzione di spazi ad uso ufficio e sale per meeting o coworking nei padiglioni sud e nord

Si ricercano comparabili nella città di Torino per il prezzo di affitto di un locale uffici.

Si ricorda che si prevede l'introduzione di 18 uffici.

Comparabili uffici			
N.	Sala	N. persone	Prezzo affitto giornata (€)
1	Ufficio	1	80,00
2	Easy Office	1	100,00
3	Gran Office	1	80
4	Terrazza Solferino	1	100

€ 90,00 Prezzo medio

Uffici - Fabbricato sud e nord	
Prezzo ufficio/giorno:	€ 90,00
Prezzo ufficio/annuo:	€ 21.600,0
N. giorni di apertura a settimana:	5
N. giorni di apertura annui:	240
Fascia oraria:	08:00-20:00
N. uffici	18
Ricavo tot annuo uffici:	€ 388.800,0
* pari a prezzo ufficio annuo * n. uffici	

Affluenza prevista	
anno 1	50%
anno 2	80%
anno 3 e 4	100%
ultimi anni	70%
Ricavi annui previsti (€)	
Pari a € prezzo ufficio annuo * n. uffici * affluenza	
anno 1	€ 194.400,00
anno 2	€ 311.040,00
anno 3 e 4	€ 388.800,00
ultimi anni	€ 272.160,00

TASSI

Scelta tassi:

Fonte: <http://www.dt.mef.gov.it/it/index.html>

<https://www.euro-area-statistics.org/bank-interest-rates-loans?cr=eur&lg=it&page=1&charts=M..B.A2Z.A.R.A.2240.EUR.N+M..>

TASSO DI SCONTO s	
s:	1,32%

BTP 15 anni	Data asta	Rendita lorda (%)
IT0005358806	14.06.2019	2,87%
IT0005402117	11.02.2020	1,49%
IT0005402117	14.04.2020	2,06%
IT0005358806	13.05.2020	2,23%
IT0005402117	12.06.2020	1,91%
IT0005402117	12.11.2020	1,05%
IT0005433195	5.01.2021	0,99%
		1,80% Tasso medio

*Si considerano i tassi solamente degli ultimi sei mesi, che tengono conto della situazione attuale dovuta al Coronavirus.

BTP 15 anni	Data asta	Rendita lorda (%)
IT0005402117	12.06.2020	1,91%
IT0005402117	12.11.2020	1,05%
IT0005433195	5.01.2021	0,99%
		1,32% Tasso medio

TASSO DI INTERESSE PASSIVO	
(dicembre 2020)	2,65%
TASSO DI INTERESSE ATTIVO	
(dicembre 2020)	0,03%

ANALISI COSTI RICAVI

Si effettua l'analisi costi ricavi per la verifica della convenienza economica dell'intervento effettuato nella stazione di Porta Susa.

all'anno -1 avvengono gli ACCORDI con la proprietà e si hanno le spese di progettazione.

all'anno 0 avvengono i LAVORI di realizzazione: i costi di costruzione per la trasformazione del bene, il costo dell'allestimento e gli oneri di urbanizzazione per la nuova attività.

dall'anno 1 inizia la GESTIONE del bene. Si prevede una gestione di 10 anni.

Ogni anno vi saranno: costi dell'affitto del bene, costi di gestione e di manutenzione ordinaria. Il costo di manutenzione straordinaria è a carico della proprietà

Dall'inizio dell'attività si susseguono i BENEFICI.

Si ragiona secondo un'ottica di affluenza crescente negli anni e di conseguenza dei ricavi.

Per l'Hotel si prevede un'affluenza crescente con il raggiungimento di un massimo del 70%.

Per quanto riguarda gli uffici, poiché realizzati per l'attuale situazione lavorativa causa Coronavirus, si prevede il raggiungimento di un'affluenza del 100% nei primissimi anni

con una diminuzione di affluenza negli anni successivi, quando la necessità di essi dovrebbe venire meno.

Poiché è prevista un'affluenza minore in alcuni anni, anche i costi riguardanti le spese di gestione vengono rapportati all'affluenza.

Tale situazione determina un VAN negativo. L'intervento risulta dunque infattibile.

COSTI 1 - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
Costo di locazione	-	133.303,09	133.303,09	133.303,09	133.303,09
Costi di realizzazione					
Costo di costruzione	-	4.295.995,14	-	-	-
Spese tecniche di progettazione	300.719,66	-	-	-	-
Costo di allestimento	-	147.545,71	-	-	-
Costo di manutenzione					
Manutenzione ordinaria (0,5%)	-	-	22.217,70	22.217,70	22.217,70
Oneri di urbanizzazione	-	772.646,02	-	-	-
Costi di gestione					
Tari	-	-	11.830,40	11.830,40	11.830,40
Personale	-	-	158.287,83	158.287,83	158.287,83
TOTALE COSTI 1	€ 300.719,66	€ 5.349.489,96	€ 325.639,02	€ 325.639,02	€ 325.639,02

| GESTIONE |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
133.303,09	133.303,09	133.303,09	133.303,09	133.303,09	133.303,09	133.303,09
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70
-	-	-	-	-	-	-
11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40
158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83
€ 325.639,02						

COSTI 2 - STAZIONE PORTA SUSÀ

Annualità	-1	0	1	2	3
Affluenza Hotel	0%	0%	30%	50%	50%
Affluenza Uffici	0%	0%	50%	80%	100%
Costi di gestione					
UtENZE e servizi_hotel	-	-	50.370,28	83.950,47	83.950,47
Spese materie prime_colazione	-	-	30.491,37	50.818,95	50.818,95
Spese lavanderia	-	-	15.658,50	26.097,50	26.097,50
UtENZE e servizi_uffici	-	-	24.005,10	38.408,16	48.010,20

TOTALE COSTI 2	-	-	€ 120.525,25	€ 199.275,08	€ 208.877,12
----------------	---	---	--------------	--------------	--------------

TOTALE COSTI	€ 300.719,66	€ 5.349.489,96	€ 446.164,27	€ 524.914,10	€ 534.516,14
--------------	--------------	----------------	--------------	--------------	--------------

4	5	6	7	8	9	10
70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
100%	100%	100%	80%	80%	70%	70%
117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66
71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53
36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50
48.010,20	48.010,20	48.010,20	38.408,16	38.408,16	33.607,14	33.607,14
€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 263.621,85	€ 263.621,85	€ 258.820,83	€ 258.820,83
€ 598.862,91	€ 598.862,91	€ 598.862,91	€ 589.260,87	€ 589.260,87	€ 584.459,85	€ 584.459,85

RICAVI - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
Affluenza Hotel	0%	0%	30%	50%	50%
Affluenza Uffici	0%	0%	50%	80%	100%
Edificio storico - Hotel					
Camere			212.437,82	354.063,04	354.063,04
Sala colazione	-	-	84.619,17	141.031,94	141.031,94
Fabbricati laterali					
Sala meeting			94.096,93	150.555,09	188.193,86
Uffici	-	-	194.400,00	311.040,00	388.800,00

TOTALE RICAVI	-	-	€ 585.553,92	€ 956.690,07	€ 1.072.088,84
---------------	---	---	--------------	--------------	----------------

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
4	5	6	7	8	9	10
70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
100%	100%	100%	80%	80%	70%	70%
495.688,25	495.688,25	495.688,25	495.688,25	495.688,25	495.688,25	495.688,25
197.444,72	197.444,72	197.444,72	197.444,72	197.444,72	197.444,72	197.444,72
188.193,86	188.193,86	188.193,86	150.555,09	150.555,09	131.735,70	131.735,70
388.800,00	388.800,00	388.800,00	311.040,00	311.040,00	272.160,00	272.160,00
€ 1.270.126,83	€ 1.270.126,83	€ 1.270.126,83	€ 1.154.728,06	€ 1.154.728,06	€ 1.097.028,67	€ 1.097.028,67

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
<i>Annualità</i>	-1	0	1	2	3
CASH FLOW ECONOMICO	- 300.719,66	- 5.349.489,96	139.389,65	431.775,97	537.572,70
Esposizione	- 300.719,66	- 5.658.178,70	- 5.668.730,78	- 5.387.176,18	- 4.992.363,65
Oneri finanziari	0	- 7.969,07	- 149.941,74	- 150.221,37	- 142.760,17
CASH FLOW FINANZIARIO	- 300.719,66	- 5.357.459,04	- 10.552,09	281.554,60	394.812,53

| GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 671.263,92 | 671.263,92 | 671.263,92 | 565.467,19 | 565.467,19 | 512.568,83 | 512.568,83 |
| - 4.453.397,36 | - 3.900.148,47 | - 3.332.238,48 | - 2.855.075,61 | - 2.365.267,92 | - 1.915.378,69 | - 1.453.567,40 |
| - 132.297,64 | - 118.015,03 | - 103.353,93 | - 88.304,32 | - 75.659,50 | - 62.679,60 | - 50.757,54 |
| 538.966,29 | 553.248,89 | 567.909,99 | 477.162,87 | 489.807,69 | 449.889,23 | 461.811,29 |

TASSO DI SCONTO s	1,32%
TASSO PASSIVO (dicembre 2020)	2,65%
TASSO ATTIVO (dicembre 2020)	0,03%
ACR STATICA	- 371.607,50
VAN	-€ 1.736.338,78
VAN negativo, intervento non fattibile	

MODIFICA ACR

Si effettuano alcune modifiche al fine di valutare una possibile fattibilità dell'intervento.

In primis, si considera una gestione da parte diretta della proprietà, che va ad eliminare il costo di locazione, ma con l'aggiunta del costo di manutenzione straordinaria.

In secondo luogo, poiché si immagina che la soluzione alberghiera sia pressoché definitiva, e in considerazione della crisi economico-sanitaria attuale, si considera un arco temporale di 15 anni per l'attività in questione.

Per l'attività legata agli uffici si è mantenuto un lasso temporale di 10 anni in considerazione del fatto che si tratta di presunta attività temporanea.

I costi e i ricavi nel periodo di tempo tra 11-15 anni si riferiscono esclusivamente all'attività alberghiera; anche il costo aggiunto di manutenzione straordinaria è stato rivalutato solo per l'edificio storico.

Tale situazione determina un VAN positivo e un TIR del 6%.

COSTI 1 - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
Costi di realizzazione					
Costo di costruzione	-	4.295.995,14	-	-	-
Spese tecniche di progettazione	300.719,66	-	-	-	-
Costo di allestimento	-	147.545,71	-	-	-
Costo di manutenzione					
Manutenzione ordinaria (0,5%)	-	-	22.217,70	22.217,70	22.217,70
Mantenimento straordinaria hotel (3%)					
Oneri di urbanizzazione	-	772.646,02	-	-	-
Costi di gestione					
Tari	-	-	11.830,40	11.830,40	11.830,40
Personale	-	-	158.287,83	158.287,83	158.287,83
TOTALE COSTI 1	€ 300.719,66	€ 5.216.186,87	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93

| GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70
						79.199,91
-	-	-	-	-	-	-
11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40
158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83
€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 271.535,84

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
11	12	13	14	15
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
5.382,86	5.382,86	5.382,86	5.382,86	5.382,86
124.762,23	124.762,23	124.762,23	124.762,23	124.762,23
€ 130.145,09	€ 130.145,09	€ 130.145,09	€ 130.145,09	€ 130.145,09

COSTI 2 - STAZIONE PORTA SUSÀ

<i>Annualità</i>	-1	0	1	2	3
<i>Affluenza Hotel</i>	0%	0%	30%	50%	50%
<i>Affluenza Uffici</i>	0%	0%	50%	80%	100%
Costi di gestione					
Utenze e servizi_hotel	-	-	50.370,28	83.950,47	83.950,47
Spese materie prime_colazione	-	-	30.491,37	50.818,95	50.818,95
Spese lavanderia	-	-	15.658,50	26.097,50	26.097,50
Utenze e servizi_uffici	-	-	24.005,10	38.408,16	48.010,20

TOTALE COSTI 2	-	-	€ 120.525,25	€ 199.275,08	€ 208.877,12
-----------------------	---	---	--------------	--------------	--------------

TOTALE COSTI	€ 300.719,66	€ 5.216.186,87	€ 312.861,18	€ 391.611,01	€ 401.213,05
---------------------	--------------	----------------	--------------	--------------	--------------

4	5	6	7	8	9	10
70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
100%	100%	100%	80%	80%	70%	70%

117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66
71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53
36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50
48.010,20	48.010,20	48.010,20	38.408,16	38.408,16	33.607,14	33.607,14

€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 263.621,85	€ 263.621,85	€ 258.820,83	€ 258.820,83
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

€ 465.559,81	€ 465.559,81	€ 465.559,81	€ 455.957,77	€ 455.957,77	€ 451.156,75	€ 530.356,66
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

11	12	13	14	15
80%	80%	80%	80%	80%

134.320,75	134.320,75	134.320,75	134.320,75	134.320,75
81.310,32	81.310,32	81.310,32	81.310,32	81.310,32
41.756,00	41.756,00	41.756,00	41.756,00	41.756,00

€ 257.387,07	€ 257.387,07	€ 257.387,07	€ 257.387,07	€ 257.387,07
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

€ 387.532,16	€ 387.532,16	€ 387.532,16	€ 387.532,16	€ 387.532,16
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

RICAVI - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
<i>Annualità</i>	-1	0	1	2	3
<i>Affluenza Hotel</i>	0%	0%	30%	50%	50%
<i>Affluenza Uffici</i>	0%	0%	50%	80%	100%
Edificio storico - Hotel					
Camere			212.437,82	354.063,04	354.063,04
Sala colazione	-	-	84.619,17	141.031,94	141.031,94
Fabbricati laterali					
Sala meeting			94.096,93	150.555,09	188.193,86
Uffici	-	-	194.400,00	311.040,00	388.800,00
Valore finale					
TOTALE RICAVI	-	-	€ 585.553,92	€ 956.690,07	€ 1.072.088,84

| GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 100% | 100% | 100% | 80% | 80% | 70% | 70% |
| 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 |
| 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 |
| 188.193,86 | 188.193,86 | 188.193,86 | 150.555,09 | 150.555,09 | 131.735,70 | 131.735,70 |
| 388.800,00 | 388.800,00 | 388.800,00 | 311.040,00 | 311.040,00 | 272.160,00 | 272.160,00 |
| € 1.270.126,83 | € 1.270.126,83 | € 1.270.126,83 | € 1.154.728,06 | € 1.154.728,06 | € 1.097.028,67 | € 1.097.028,67 |

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	VENDITA IMMOBILE
11	12	13	14	15	16
80%	80%	80%	80%	80%	
566.500,86	566.500,86	566.500,86	566.500,86	566.500,86	
225.651,11	225.651,11	225.651,11	225.651,11	225.651,11	
					€ 6.405.000,00
€ 792.151,97	€ 792.151,97	€ 792.151,97	€ 792.151,97	€ 792.151,97	

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
CASH FLOW ECONOMICO	- 300.719,66	- 5.216.186,87	272.692,74	565.079,06	670.875,79
Esposizione	- 300.719,66	- 5.524.875,60	- 5.398.592,07	- 4.976.575,70	- 4.437.579,16
Oneri finanziari	0	- 7.969,07	- 146.409,20	- 143.062,69	- 131.879,26
CASH FLOW FINANZIARIO	- 300.719,66	- 5.224.155,94	126.283,53	422.016,37	538.996,54

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
4	5	6	7	8	9	10
804.567,02	804.567,02	804.567,02	698.770,28	698.770,28	645.871,92	566.672,01
- 3.750.608,00	- 3.045.432,09	- 2.321.569,03	- 1.684.320,32	- 1.030.184,52	- 411.612,50	144.151,78
- 117.595,85	- 99.391,11	- 80.703,95	- 61.521,58	- 44.634,49	- 27.299,89	- 10.907,73
686.971,17	705.175,90	723.863,07	637.248,71	654.135,80	618.572,03	555.764,28

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
11	12	13	14	15
404.619,81	404.619,81	404.619,81	404.619,81	404.619,81
548.814,84	953.599,30	1.358.505,19	1.763.532,55	2.168.681,42
43,25	164,64	286,08	407,55	529,06
404.663,06	404.784,46	404.905,89	405.027,36	405.148,87

TASSO DI SCONTO s	1,32%
TASSO PASSIVO (dicembre 2020)	2,65%
TASSO ATTIVO (dicembre 2020)	0,03%
ACR STATICA	3.038.625,66
VAN	€ 1.386.119,05
VAN positivo, intervento accettabile	
TIR	4%
TIR < 7% Intervento fattibile, ma non conveniente	

MODIFICA ACR 2

Se si considera un lasso di 15 anni per tutte le attività previste, data la situazione pandemica attuale, l'intervento risulta fattibile e conveniente.

COSTI 1 - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
Costi di realizzazione					
Costo di costruzione	-	4.295.995,14	-	-	-
Spese tecniche di progettazione	300.719,66	-	-	-	-
Costo di allestimento	-	147.545,71	-	-	-
Costo di manutenzione					
Manutenzione ordinaria (0,5%)	-	-	22.217,70	22.217,70	22.217,70
Manutenzione straordinaria (3%)					
Oneri di urbanizzazione	-	772.646,02	-	-	-
Costi di gestione					
Tari	-	-	11.830,40	11.830,40	11.830,40
Personale			158.287,83	158.287,83	158.287,83
TOTALE COSTI 1	€ 300.719,66	€ 5.216.186,87	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93

| GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70
						128.879,85
-	-	-	-	-	-	-
11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40
158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83
€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 321.215,78

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
11	12	13	14	15
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70	22.217,70
-	-	-	-	-
11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40	11.830,40
158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83	158.287,83
€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93	€ 192.335,93

COSTI 2 - STAZIONE PORTA SUSÀ

Annualità	-1	0	1	2	3
Affluenza Hotel	0%	0%	30%	50%	50%
Affluenza Uffici	0%	0%	50%	80%	100%
Costi di gestione					
Utenze e servizi_hotel	-	-	50.370,28	83.950,47	83.950,47
Spese materie prime_colazione	-	-	30.491,37	50.818,95	50.818,95
Spese lavanderia	-	-	15.658,50	26.097,50	26.097,50
Utenze e servizi_uffici	-	-	24.005,10	38.408,16	48.010,20

TOTALE COSTI 2	-	-	€ 120.525,25	€ 199.275,08	€ 208.877,12
----------------	---	---	--------------	--------------	--------------

TOTALE COSTI	€ 300.719,66	€ 5.216.186,87	€ 312.861,18	€ 391.611,01	€ 401.213,05
--------------	--------------	----------------	--------------	--------------	--------------

4	5	6	7	8	9	10
70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
100%	100%	100%	80%	80%	80%	80%

117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66	117.530,66
71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53	71.146,53
36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50	36.536,50
48.010,20	48.010,20	48.010,20	38.408,16	38.408,16	38.408,16	38.408,16

€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 273.223,89	€ 263.621,85	€ 263.621,85	€ 263.621,85	€ 263.621,85
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

€ 465.559,81	€ 465.559,81	€ 465.559,81	€ 455.957,77	€ 455.957,77	€ 455.957,77	€ 584.837,63
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

11	12	13	14	15
80%	80%	80%	80%	80%
80%	80%	80%	70%	70%

134.320,75	134.320,75	134.320,75	134.320,75	134.320,75
81.310,32	81.310,32	81.310,32	81.310,32	81.310,32
41.756,00	41.756,00	41.756,00	41.756,00	41.756,00
38.408,16	38.408,16	38.408,16	33.607,14	33.607,14

€ 295.795,23	€ 295.795,23	€ 295.795,23	€ 290.994,21	€ 290.994,21
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

€ 488.131,16	€ 488.131,16	€ 488.131,16	€ 483.330,14	€ 483.330,14
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

RICAVI - STAZIONE PORTA SUSÀ

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
<i>Annualità</i>	-1	0	1	2	3
<i>Affluenza Hotel</i>	0%	0%	30%	50%	50%
<i>Affluenza Uffici</i>	0%	0%	50%	80%	100%
Edificio storico - Hotel					
Camere			212.437,82	354.063,04	354.063,04
Sala colazione	-	-	84.619,17	141.031,94	141.031,94
Fabbricati laterali					
Sala meeting			94.096,93	150.555,09	188.193,86
Uffici	-	-	194.400,00	311.040,00	388.800,00
Valore finale					
TOTALE RICAVI	-	-	€ 585.553,92	€ 956.690,07	€ 1.072.088,84

| GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE | GESTIONE |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 100% | 100% | 100% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 | 495.688,25 |
| 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 | 197.444,72 |
| 188.193,86 | 188.193,86 | 188.193,86 | 150.555,09 | 150.555,09 | 150.555,09 | 150.555,09 |
| 388.800,00 | 388.800,00 | 388.800,00 | 311.040,00 | 311.040,00 | 311.040,00 | 311.040,00 |
| € 1.270.126,83 | € 1.270.126,83 | € 1.270.126,83 | € 1.154.728,06 | € 1.154.728,06 | € 1.154.728,06 | € 1.154.728,06 |

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	VENDITA IMMOBILE
11	12	13	14	15	16
80%	80%	80%	80%	80%	
80%	80%	80%	70%	70%	
566.500,86	566.500,86	566.500,86	566.500,86	566.500,86	
225.651,11	225.651,11	225.651,11	225.651,11	225.651,11	
150.555,09	150.555,09	150.555,09	131.735,70	131.735,70	
311.040,00	311.040,00	311.040,00	272.160,00	272.160,00	
					€ 6.405.000,00
€ 1.253.747,05	€ 1.253.747,05	€ 1.253.747,05	€ 1.196.047,67	€ 1.196.047,67	

	ACCORDI	LAVORI RIUSO	INIZIO GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
Annualità	-1	0	1	2	3
CASH FLOW ECONOMICO	- 300.719,66	- 5.216.186,87	272.692,74	565.079,06	670.875,79
Esposizione	- 300.719,66	- 5.524.875,60	- 5.398.592,07	- 4.976.575,70	- 4.437.579,16
Oneri finanziari	0	- 7.969,07	- 146.409,20	- 143.062,69	- 131.879,26
CASH FLOW FINANZIARIO	- 300.719,66	- 5.224.155,94	126.283,53	422.016,37	538.996,54

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
4	5	6	7	8	9	10
804.567,02	804.567,02	804.567,02	698.770,28	698.770,28	698.770,28	569.890,43
- 3.750.608,00	- 3.045.432,09	- 2.321.569,03	- 1.684.320,32	- 1.030.184,52	- 358.714,13	201.670,38
- 117.595,85	- 99.391,11	- 80.703,95	- 61.521,58	- 44.634,49	- 27.299,89	- 9.505,92
686.971,17	705.175,90	723.863,07	637.248,71	654.135,80	671.470,39	560.384,51

GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE	GESTIONE
11	12	13	14	15
765.615,90	765.615,90	765.615,90	712.717,53	712.717,53
967.346,77	1.733.252,88	2.499.388,75	3.212.856,10	3.926.537,48
60,50	290,20	519,98	749,82	963,86
765.676,40	765.906,10	766.135,87	713.467,35	713.681,39

TASSO DI SCONTO s	1,32%
TASSO PASSIVO (dicembre 2020)	2,65%
TASSO ATTIVO (dicembre 2020)	0,03%
ACR STATICA	4.793.926,14
VAN	€ 2.835.070,06
VAN positivo, intervento accettabile	
TIR	7%
Intervento fattibile e conveniente	