



Stazioni impresenziate e binari ferroviari dismessi: un problema che diventa un'opportunità

Riqualificazione dei manufatti ferroviari lungo il tracciato Saluzzo - Cuneo
con affiancamento di una pista ciclabile





Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale per il Progetto Sostenibile

Laboratorio di Tesi 2018-2019

*Rifunzionalizzazione delle Infrastrutture Storiche e
Architetture per Ciclostrade*

**Stazioni impresenziate e binari ferroviari dismessi:
un problema che diventa un'opportunità**

Riqualificazione dei manufatti ferroviari lungo il tracciato Saluzzo - Cuneo
con affiancamento di una pista ciclabile

Relatore:

Professore Riccardo Palma

firma

Correlatrice:

Professoressa Chiara Lucia Maria Occelli

firma

Candidata:

Stefania Ghietto

firma

Indice

PREMESSA	8
PARTE I	11
INTRODUZIONE	13
1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO	14
1.1: IL PROGETTO	14
1.2: LA TRATTA AIRASCA-SALUZZO	16
1.3: LA TRATTA SALUZZO-CUNEO	17
1.4: LA SOPPRESSIONE DELLA TRATTA AIRASCA-SALUZZO	19
1.5: LA SOPPRESSIONE DEL TRASPORTO VIAGGIATORI SALUZZO-CUNEO	20
1.6: STATO ATTUALE DELLE STAZIONI LUNGO LA TRATTA SALUZZO-CUNEO	20
2. ARCHITETTURA SERIALE	30
2.1: I MANUFATTI	31
2.2: GLI SPAZI	42
2.3: LE RELAZIONI TIPOLOGICHE TRA STAZIONI E CENTRI URBANI	42
2.4: PATRIMONIO FERROVIARIO LUNGO LA LINEA SALUZZO-CUNEO	43
3. L'OPPORTUNITÀ	45
3.1: LE GREENWAYS	45
3.1.A: LE GREENWAYS IN EUROPA	46
3.2: L'EUROVELO	47
3.3: FIAB	49
4. PROSPETTIVE PROGETTUALI	51
5. CONCLUSIONE	52
PARTE II	55
INTRODUZIONE	57
1. IL SITO DI PROGETTO	58
1.1: LE ANALISI TERRITORIALE	58
1.2: LE ANALISI TESSUTO URBANO	58
2. IL TRACCIATO CICLABILE	64

Indice

2. LA CARTOGRAFIA	64
3.1.A: LE CARTE ORIENTATE AL PROGETTO	64
3.1.A: LA CARTA DELLA FORMA DEL SUOLO	64
3.1.B: LO SCHEMA TERRITORIALE	65
3.1.C: LA CARTA MEMORIA STORICA	65
3.1.D: LA CARTA DEI PERCORSI	66
3. IL TRACCIATO CICLABILE	73
4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI	75
CONCLUSIONE	83
PARTE III	87
INTRODUZIONE	89
1. AVVENIMENTI STORICI	90
2. STATO DI FATTO	
INTRODUZIONE	91
2.1: LO SCALO	91
2.2: I MANUFATTI	93
3. PROGETTO	100
INTRODUZIONE	100
3.1: LA PISTA	102
3.2: LA STRUTTURA PER L'ACCOGLIENZA	104
3.2.A: IL PIAZZALE	106
3.3: L'IMPIANTO BALNEARE	107
3.3.A: LO SPOGLIATOIO	110
CONCLUSIONI	112
BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA, ICONOGRAFIA	116
ELABORATI DI PROGETTO	124
RINGRAZIAMENTI	130

Questa ricerca nasce con l'individuazione dei manufatti ferroviari in stato di abbandono lungo la tratta Saluzzo - Cuneo fuori esercizio dal 2012. L'intento finale è quello di trovare funzioni alternative da insediare all'interno delle stazioni e dei caselli abbandonati e vandalizzati in modo tale da consentire il loro ritorno a luoghi di vita pubblica.

Viene proposta l'introduzione di una pista ciclabile che affianca il sedime ferroviario passando nel verde delle campagne cuneesi. La pista inoltre, si appoggerebbe alle infrastrutture in stato di abbandono della linea ferroviaria trasformandole in servizi per i cicloturisti, ma anche spazi fruibili dagli abitanti del luogo.

La pista non sarebbe un intervento isolato, ma si inserirebbe nel progetto europeo dell'ottavo degli itinerari dell'EuroVelo, i cui percorsi sono ancora in gran parte solo sulla carta¹. Il progetto di questo tracciato mette in connessione gli stati europei che affacciano sulle coste del nord del Mediterraneo dallo Stretto di Gibilterra fino alla Grecia, passando dunque dall'Italia, in particolare il collegamento tra la Francia e l'Italia avverrebbe tra Tenda e Limone, per poi continuare a Cuneo, salire a Torino e proseguire il percorso nella Pianura Padana in aderenza al Po.

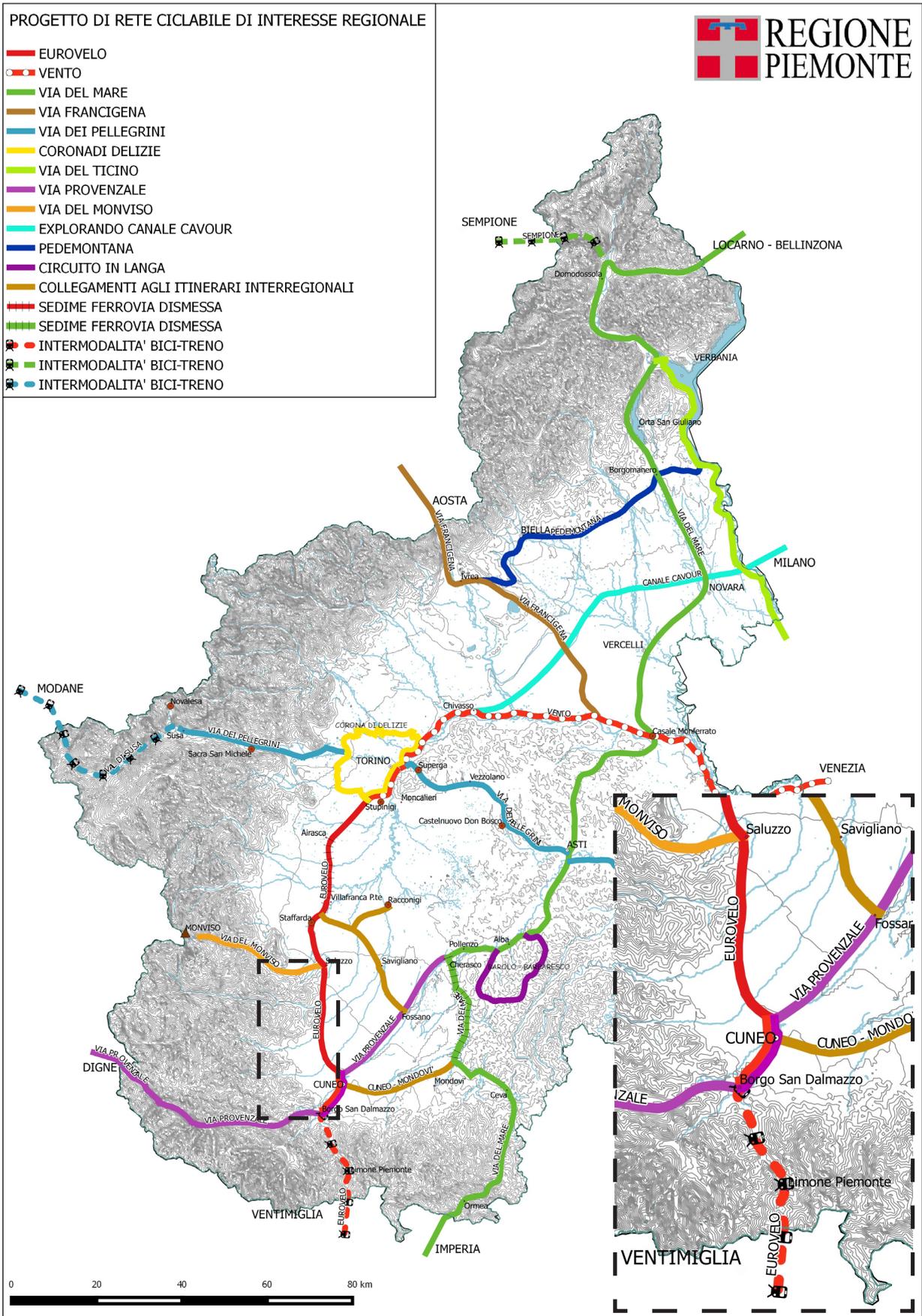


FIG.1: Regione Piemonte, progetto di rete ciclabile.

(Fonte: http://www.regione.piemonte.it/trasporti/sicurezza_stradale consultato il 7/09/2018)

PARTE I

LA LINEA FERROVIARIA SALUZZO - CUNEO

INTRODUZIONE

In questa prima parte di ricerca verranno trattate le vicende che hanno dettato la nascita della linea ferroviaria Saluzzo-Cuneo, dai dibattiti iniziali, al progetto della linea suddiviso in parti fino alle vicende storiche che hanno determinato lo sviluppo ed infine la dismissione.

1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO

1.1: IL PROGETTO DELLA LINEA

La linea ferroviaria Airasca-Saluzzo-Cuneo fu l'ambizione di molti paesi distribuiti nelle valli e nelle pianure del pinerolese e del saluzzese i quali dagli anni '50 del XIX secolo iniziarono a promuovere una linea ferroviaria che li unisse tra di loro e con il capoluogo. Ci fu un dibattito su quale linea preferire per collegare Saluzzo a Torino, se collegarsi alla Torino-Pinerolo piuttosto che alla Torino-Savigliano, ma i sostenitori dell'Airasca-Saluzzo affermavano che per quanto il tratto da realizzare fosse più lungo e quindi anche i costi di realizzazione fossero maggiori (3,5 milioni di lire contro 1,4) alla fine il tempo impiegato per raggiungere Torino da Saluzzo sarebbe stato più breve passando per Airasca.

I comuni interessati all'Airasca-Saluzzo fecero parte di diversi comitati per redigere diversi progetti, quello più noto fu quello steso dall'Ing. Ignazio Michela nel 1854, intitolato "Ferrovia tra Saluzzo e Torino in congiungimento con quella di Pinerolo verso Airasca".

Nonostante le iniziative e l'entusiasmo con cui il progetto era stato presentato nulla fu concretizzato, ma al contrario furono iniziati i lavori della linea **Savigliano-Saluzzo**, la cui apertura al traffico avvenne il **1° gennaio 1857**.

Lo scontento rimase sia nella popolazione che nelle cariche come si evince dalla relazione della Camera dei Deputati dell'Avv. Comm. Achille Plebano che durante la seduta del 21 giugno 1881 dichiarò:



FIG.2: Cartolina della stazione ferroviaria, 1905.
(Fonte: venditore privato, Masi Claudio)

1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO

“Chi, prendendo per vertice la città di Torino, tracciasse un triangolo avente per lati le ferrovie Torino-Pinerolo e Torino-Cuneo e per base la catena delle Alpi che si stende dal Monviso al Colle di Tenda, delineerebbe una vastissima plaga di territorio, sparsa di popolosi centri di abitazione, ricca per fiorente agricoltura e per attività d'industrie, ma nella quale fin poco o punto la vaporiera riuscì a penetrare”.

Intanto nel **1867**, venne redatto dagli ingegneri Filippo Soldati e Filiberto Allasia, per volere della Provincia di Cuneo, il **progetto della linea** che collegava Cuneo a Saluzzo. In questa occasione fu riproposto il collegamento ferroviario Airasca-Saluzzo-Cuneo ed incaricato l'ing. Cora di riproporre in un unico progetto quello di Michela e Soldati-Allasia.

La realizzazione della linea venne scomposta in **tre distinte parti**: la Airasca-Moretta-Cavallermaggiore, la Moretta-Saluzzo e la Saluzzo-Cuneo².

Linea CUNEO-AIRASCA (Esercizio con Dirigente Unico)											
Linea di provenienza di treni di servizio	Linea di arrivo di treni di servizio	Cassa di servizio	Aree per mille	DISTANZE		Progressiva	Velocità massima		Numero binari in servizio e loro opposità in assi	STAZIONI e località di servizio	INDICAZIONI DI SERVIZIO
				progressiva	parziali		km.	km.			
							65	80		(da Lione) CUNEO	OGG (11)
				3.3						(Reg. Mon. Pato n. 2) Cavalieria km. 78+413	
				3.25		8+36		100	110	ST. MADON, DELL'OLMO (per Fossato e Cuneo)	
				4.2						Segnale 1° cat. prot. S. Maria Maddalena Olmo lato Saluzzo	
				8.00		7+48				1 (71) Roata Rossi	
				10.45		9+44				— Tarenzana	X
				5.9						Scambio estremo di linee lato Cuneo.	
				16.52		15+43				Vari Bussa	
				21.17		20+38				1 (64) Villafalletto	
				25.08		24+07				1 (74) Castiglione Saluzzo	
				28.38		27+48				1 (70) Verrucio	
				30.15		29+13				— Monte	X
				33.60		18+43				Vari SALUZZO	(1) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)
								40	60	PL. km. 10+402	Protetti dal segnale posto al km. 11+425
				37.30						PL. km. 10+130	
				39.74		7+59				STRADA PROVINCIALE TORINO-SALUZZO PL. km. 10+130	
				44.55		2+54				1 (64) Cervignasco	
				47.71		19+04				— Torre S. Giorgio	
				50.60		15+28				2 (59-100) Moretta	
				56.90		19+01				1 (60) Villafranca Piem.	
				59.30		7+54				1 (70) Vigone	
				62.40		4+45				— Ceromasco	
				67.08						1 (70) Scalengo	
										(da Bricherasio) Vari AIRASCA	
										(per Torino)	

FIG.3: Ferrovia Airasca - Cuneo (anni '60): tabella delle caratteristiche tecniche della linea. (Fonte: archivio C. Campana)

1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO

1.2: LA TRATTA AIRASCA-SALUZZO

La linea Airasca-Cavallermaggiore venne suddivisa a sua volta in **due tronchi**: l'Airasca-Moretta e la Moretta-Cavallermaggiore.

Fu direttore dei lavori l'Ing. Leonida Spreafico e la sua realizzazione venne stimata a 3.200.000 lire, di cui 2.560.000 dovevano essere a carico dello Stato e la rimanente parte a carico delle province e dei comuni interessati. La spesa totale fu quella di 4.800.000 lire.

Per quanto riguarda il tronco **Airasca-Moretta** gli studi del progetto iniziarono nell'agosto del 1880, ma il progetto esecutivo fu terminato l'anno seguente. L'appalto dei lavori fu consegnato all'impresa del Geom. Carlo Abrate il 2 ottobre 1882.

I lavori terminarono con un certo ritardo il **30 giugno 1885** a causa dei problemi incontrati nella realizzazione delle fondamenta dei ponti sul Po e sul Pellice e per la presenza di terreni argillosi.

Gli studi del progetto definitivo e quello esecutivo per la Moretta-Saluzzo furono eseguiti dall'ufficio tecnico del Governo che fu anche incaricato di studiare l'Airasca-Cavallermaggiore.

Nel settembre del 1881 fu approvato il progetto della linea **Moretta-Saluzzo** ed i lavori furono messi all'asta l'anno seguente. I lavori terminarono il **30 giugno 1885** come per il tratto Airasca-Moretta.

La linea fu inaugurata il **16 maggio 1886**².



FIG.4: Ferrovia Airasca - Cuneo (febbraio 1978): la locomotiva 880 in manovra nella stazione di Vigone.

(Fonte: foto di M. Mingari)

1.3: LA TRATTA SALUZZO-CUNEO

La tratta Saluzzo-Cuneo fu aperta solo il **1° giugno 1892**, questo ritardo fu principalmente dettato dal fatto che sul tracciato del progetto della ferrovia, redatto dagli ingegneri Soldati e Allasia nel 1867, era stata aperta la tramvia a vapore il 15 ottobre 1880.

Venne avanzato nel 1879 il progetto dell'Ing. Stefano Moschetti che prevedeva il distacco della ferrovia per Saluzzo sulla linea Cuneo-Torino in prossimità di Centallo.

Ci furono grandi polemiche che causarono ritardi nel compimento dell'opera da parte dei comuni di Busca e Dronero che rimanevano esclusi dal progetto, ma il comune di Busca riuscì ad ottenere il collegamento alla linea.

Inoltre va ricordato come questa linea per la legge del 29 luglio 1879 era stata inserita fra quelle secondarie, ma in seguito ritenuta di quarta categoria insieme alla Moretta-Saluzzo. Inevitabili e inutili furono le proteste; la provincia di Cuneo deliberò nel settembre 1879 di assumere a proprio carico il contributo stabilito dalla legge precedentemente citata. In seguito alle insistenti richieste nel giugno 1883 il Ministro dei Lavori Pubblici incaricò l'ingegnere capo del Genio Civile di Cuneo di redigere il progetto esecutivo della linea. Tale progetto fu poi trasmesso alla "Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo" affinché apportasse le modifiche necessarie e concedesse l'esecutivo dei lavori. I lavori iniziarono nel gennaio 1890 e la linea lunga 34 chilometri fu divisa in cinque tratte.

L'apertura avvenne il primo giugno 1892, con tre mesi di anticipo. Nel **1854** quando Cuneo veniva raggiunta dalla linea Torino, fu allestita a Madonna dell'Olmo una **stazione provvisoria** in legno che forniva i servizi essenziali; l'anno seguente la linea oltrepassò il fiume Stura di Demonte raggiungendo le Basse di S. Sebastiano dove venne costruita una stazione, sempre provvisoria, in legno e muratura. Si decise di costruire la stazione definitiva a Cuneo lungo il **torrente Gesso** che venne inaugurata il **14 agosto 1870** nonostante le discussioni e i dubbi sulla collocazione.

La stazione era scomoda da raggiungere per il dislivello ed era soggetta ad inondazioni, per questi motivi fu costruita e inaugurata nel **1937** l'attuale stazione di **Cuneo Allipiano** insieme al viadotto Soleri sul fiume Stura di Demonte².

1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO



FIG.5: Stazione Cuneo Gesso

(Fonte: <https://airascaluzzocuneo.jimdo.com>, consultato il 11/10/2018)

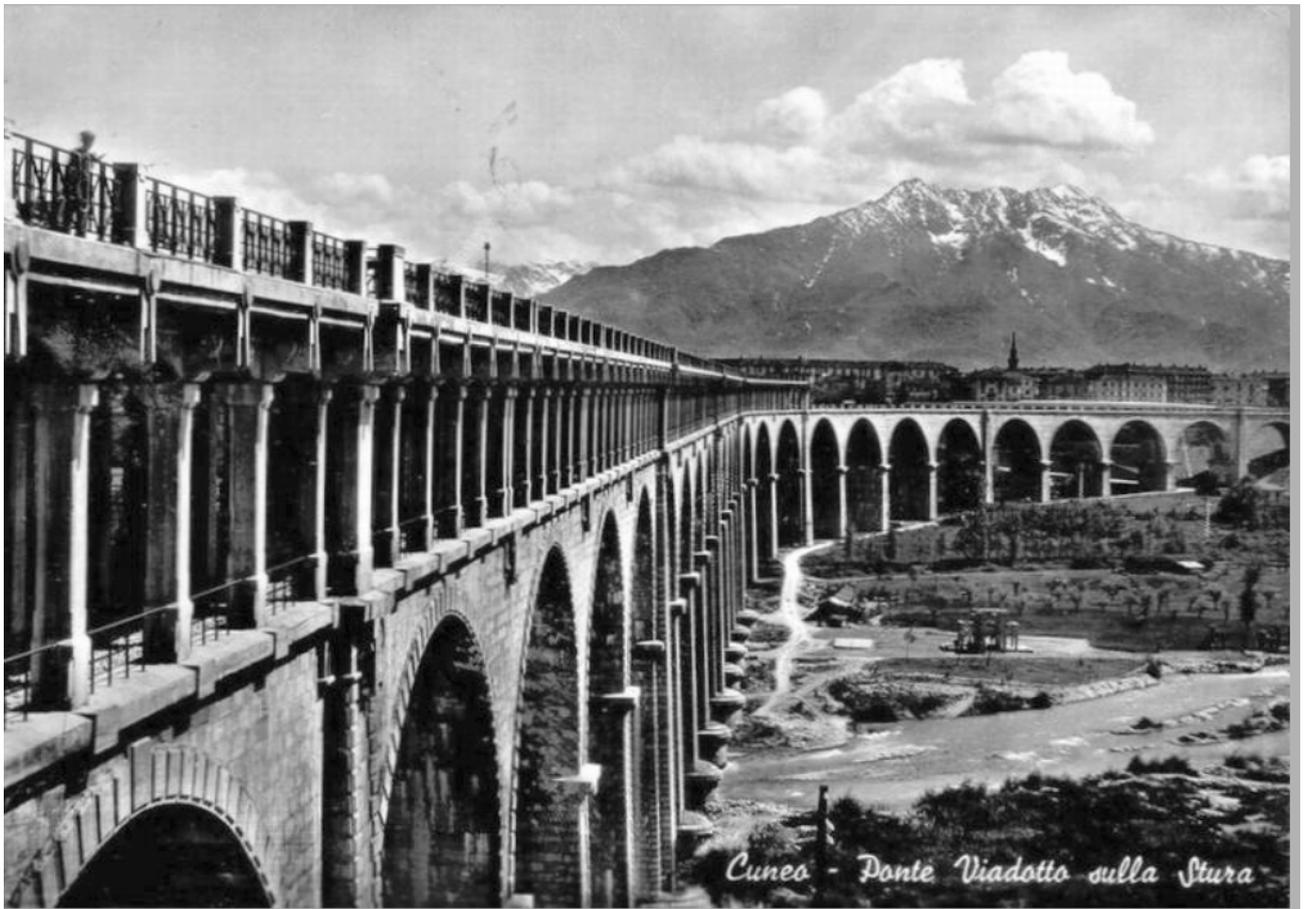


FIG.6: Viadotto Soleri.

(Fonte: <https://cunefotografie.blogspot.com/2015/08/vecchie-foto-di-cuneo.html> consultato l'11/10/2018)

1.4: LA SOPPRESSIONE DELLA TRATTA AIRASCA - SALUZZO

Negli anni 80 le Ferrovie dello Stato iniziarono ad accusare problemi finanziari legati alla mancanza di fondi per svolgere il regolare servizio di trasporto e manutenzione sulle linee. Per questo motivo venne redatto ed approvato un piano su scala nazionale che prevedeva la soppressione di molti tronchi ferroviari, soprannominati "rami secchi".

Per questo motivo la linea Airasca-Saluzzo fu definitivamente chiusa al traffico il **31 dicembre 1985** in seguito all'elenco di "linee non comprese nella rete di interesse generale" redatto dal Ministro dei Trasporti del Governo Craxi, Claudio Signorile.

Assurda fu però la chiusura di suddetta linea la quale era stata oggetto di modernizzazione dell'armamento subito prima la chiusura, vennero così sprecati 10 miliardi di lire. Secondo il decreto Signorile, il Piemonte era la regione italiana con il numero più elevato di linee da sopprimere.

In realtà la linea Airasca-Saluzzo non compariva nel primo elenco delle tratte da chiudere, ma la sua chiusura insieme alla Mondovì-Bastia venne contrattata in cambio della salvezza di tutte le altre linee prossime alla chiusura piemontesi. Le linee salvate furono riqualificate tra il 1991-1992 ottenendo un cospicuo aumento del traffico, ma le alluvioni degli anni 1994, 1996 e 2000 misero fuori servizio la Bra-Ceva, la Cuneo-Mondovì e la Pinerolo-Torre Pellice.

Con il D.M. 73/T del 15 aprile 1987 venne dichiarata la definitiva chiusura del servizio viaggiatori e merci della linea, mentre il collegamento Airasca-Saluzzo fu garantito dal primo gennaio 1986 al 23 maggio 1998 dall'autoservizio sostitutivo delle F.S.

Nel 1998 le F.S. cedettero il servizio passeggeri ad autolinee private le quali modificarono il percorso originario; nello stesso anno iniziarono i lavori di smantellamento del tronco Airasca-Moretta, mentre la tratta Moretta-Saluzzo viene mantenuta per l'utilizzo della Metalmeccanica Milanese s.r.l.

In seguito alla previsione di fare viaggiare a fini turistici nei giorni festivi con treni d'epoca sulle linee Saluzzo-Savigliano e Saluzzo-Cuneo venne costruito il Museo Ferroviario Piemontese a Savigliano in seguito alla legge regionale n.56 del 1996 che consentiva il suo finanziamento².

1. LA LINEA AIRASCA-SALUZZO-CUNEO

1.5: LA SOPPRESSIONE DEL TRASPORTO VIAGGIATORI SALUZZO-CUNEO

Anche la tratta Saluzzo-Cuneo subì la diminuzione di domanda e la mancanza di specifici investimenti che determinarono nel 2003 la soppressione delle fermate di Villafalletto e Roata Rossi.

La soppressione dell'intera linea per il servizio viaggiatori avvenne però il **17 giugno 2012**, lasciando alla linea il solo servizio merci.

A distanza di quattro anni venne presentato a Torino il progetto di mobilità MetroGranda che consiste in una metropolitana leggera formata dalle linee ferroviarie dismesse della provincia di Cuneo fra cui la Savigliano-Saluzzo-Cuneo anche se per il momento non sono previsti finanziamenti³.

Per la tratta Savigliano-Saluzzo era in progetto la sua riapertura nel dicembre 2018, ma è stata posticipata al 7 gennaio 2019.

1.6: STATO ATTUALE DELLE STAZIONI LUNGO LA TRATTA SALUZZO - CUNEO

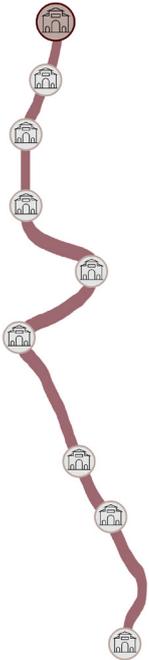
La Saluzzo-Cuneo si sviluppa per 31,8 chilometri (di cui il 20% in curva ed ha una pendenza media del 7,3 ‰)⁴ ed attraversa i paesi di:

- Manta,
- Verzuolo,
- Costigliole Saluzzo,
- Villafalletto,
- Busca,
- San Chiffredo (frazione di Tarantasca),
- Roata Rossi (frazione di Cuneo).

Le stazioni poste lungo la linea sono realizzate con le stesse caratteristiche, un semplice volume su due piani a pianta rettangolare con al piano terra gli spazi necessari per i servizi viaggiatori e al piano primo gli alloggi per il personale.

In alcuni casi ai lati del fabbricato è presente un magazzino merci, anch'esso rettangolare ma di altezza inferiore.

Vengono di seguito riportate delle schede informative per ogni stazione della linea in esame.



CARATTERISTICHE:

Località: Saluzzo (349 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1857

Binari: 6

Stato di conservazione: discreto

Funzione attuale: riaperta il
7 gennaio 2018

Tipo di stazione: capolinea

Soppressione trasporto passeggeri:
17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.7: Stazione di Saluzzo

Il primo gennaio 1857 la stazione di Saluzzo entrò in funzione in concomitanza con l'apertura della linea Savigliano-Saluzzo.

Fu poi collegata con la linea Airasca-Moretta il 30 giugno 1885 e il 1° giugno 1892 con Cuneo.

Per quanto riguarda l'esercizio della linea Nel 1859 fu rilevato dallo Stato, che lo affidò in seguito alla SFAI².

In seguito alla legge "Baccarini" del 27 aprile 1885, la gestione della linea e della stazione passò alla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo e successivamente nel 1905, alle Ferrovie dello Stato. Dal 2001 ad esercitare il servizio della linea fu la Rete Ferroviaria Italiana, ma dal 17 giugno 2012 la linea è utilizzata solo più per il trasporto merci, mentre quello passeggeri sulla linea Savigliano-Saluzzo-Cuneo è stato sospeso⁵.

La stazione è posta a 349 metri sopra il livello del mare, ospita al suo interno uno spazio ristoro e ai piani alti gli alloggi.

Sono presenti due magazzini e una rimessa per le locomotive.

La stazione è dotata di 15 binari che gli consente di avere il piazzale ferroviario più esteso di tutto l'asse Saluzzo-Cuneo dopo la stazione di Cuneo Altipiano. La stazione è stata riaperta recentemente in occasione della riattivazione della tratta Savigliano-Saluzzo avvenuta il 7 gennaio 2019.



CARATTERISTICHE:

Località: Manta (394 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: 1

Stato di conservazione: ottimo

Funzione attuale: sede "Vola con me"

Tipo di stazione: fermata in superficie

Soppressione trasporto passeggeri:

17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.8: Stazione di Manta

La stazione ferroviaria di Manta dopo la sua dismissione è stata concessa in comodato d'uso per 15 anni all'Associazione Federica Pellissero che ha finanziato la ristrutturazione del fabbricato⁶.

La struttura *Vola con me* dall'autunno 2010 è aperta grazie a volontari e personale qualificato che si occupano di bambini e ragazzi con disabilità. Il centro è infatti dedicato ad una piccola paziente scomparsa tragicamente⁷.

L'edificio si sviluppa su due piani ed affaccia su due lati su un giardino utilizzato per le attività esterne.



CARATTERISTICHE:

Località: Verzuolo (417 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: due

Stato di conservazione: buono

Funzione attuale: abitata

Tipo di stazione: fermata in superficie

Soppressione trasporto passeggeri:

17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.9: Stazione di Verzuolo

La stazione di Verzuolo è raccordata con la Cartiera Burgo dove arrivano treni portanti le materie prime per la produzione della carta e dove partono treni contenenti il prodotto finito. Il fabbricato viene inglobato nello scalo, inizialmente vi erano tre binari ora solo più due.

La stazione non solo è abitata al primo piano, ma è anche l'unica sull'intero tratto ad essere presenziata.



FIG.10: Banchina della stazione



FIG.11: Cartiera Burgo

Stazione di Costigliole Saluzzo

CARATTERISTICHE:

Località: Villafalletto (449 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: uno

Stato di conservazione: ottimo

Funzione attuale: sede due associazioni

Tipo di stazione: fermata in superficie

Soppressione trasporto passeggeri:

17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.12: Stazione di Costigliole Saluzzo

Superato Verzuolo la linea affianca la Strada Regionale 589 fino alla stazione di Costigliole Saluzzo: una volta noto per il carico-scarico del bestiame e del pietrisco proveniente dalle cave nei pressi di Piasco. Oggi è ancora presente il magazzino per il deposito merci e la gru fissa ad azionamento manuale.

Attualmente la stazione è sede dell'A.S.D. Circolo subacqueo Il Trigone FIAS e dell'associazione genitori "Carpe Diem". Quest'ultima si è occupata della ristrutturazione del fabbricato e della sua trasformazione in centro di aggregazione dotandolo di due sale musicali, sala tv, spazi per giochi quali calcetto, ping-pong ecc.

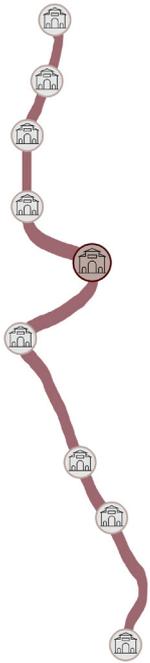


FIG.13: Via Lorgo Guglielmo Marconi, 26 sede associazione *Carpe Diem*



FIG.14: Via Lorgo Guglielmo Marconi, 28 sede IL TRIGONE F.I.A.S.

Stazione di Villafalletto



CARATTERISTICHE:

Località: Villafalletto (436 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: uno

Stato di conservazione: abbandonata, vandalizzata

Funzione attuale: nessuna

Tipo di stazione: fermata in superficie

Soppressione trasporto passeggeri: 2003

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



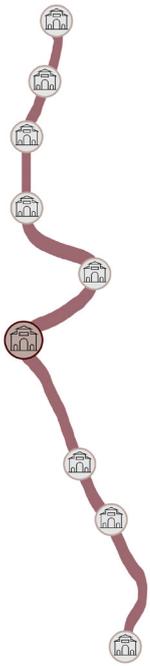
FIG.15: Stazione di Villafalletto

La stazione è in completo stato di abbandono ed è stata oggetto di atti vandalici.

È circondata da piante nate spontaneamente e sterpaglie che arrecano degni ai manufatti presenti.



FIG. 16: Binari e stazione di Villafalletto



CARATTERISTICHE:

Località: Busca (482 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: due

Stato di conservazione: buono

Funzione attuale: sede Carabinieri

Tipo di stazione: stazione in superficie

Soppressione trasporto passeggeri:

17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.17: Stazione di Busca

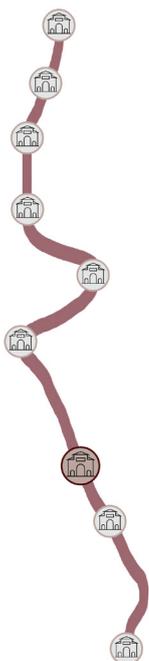
Dalla stazione di Busca oltre a servire la linea Saluzzo-Cuneo partì la diramazione del tronco Busca - Dronero aperta il 20 settembre 1912, anche se l'inaugurazione fu posticipata di circa un anno per consentire al Presidente del Consiglio Giolitti di presenziare.

La stazione disponeva di un ampio scalo e di un mulino, ed era importante per il traffico di legname. La domanda di trasporto calò con l'avvento della motorizzazione ed è per questo motivo che nel 1966 la diramazione per Dronero venne chiusa al traffico viaggiatori, ma fu mantenuto il trasporto settimanale di militari, prodotti metallurgici, legname.

Anche per la linea Cuneo-Saluzzo nel 2012 cessò il trasporto passeggeri.

La stazione è oggi sede del Comando Carabinieri.

Stazione di San Chiffredo



CARATTERISTICHE:

Località: San Chiffredo, frazione Tarantasca (485 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: un binario di corsa

Stato di conservazione: abbandonata

Funzione attuale: nessuna

Tipo di stazione: stazione in superficie

Soppressione trasporto passeggeri: 2003

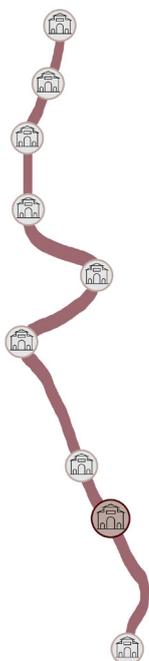
Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.18: Stazione di San Chiffredo

La stazione, immersa nella vegetazione, è impossibile raggiungerla.

Stazione di Roata Rossi



CARATTERISTICHE:

Località: Roata Rossi, frazione di Cuneo (485 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo

Inaugurazione: 1° giugno 1892

Binari: in origine binario di corsa e binario per gli incroci; ora solo più il primo

Stato di conservazione: abbandonata, vandalizzata

Funzione attuale: nessuna

Tipo di stazione: stazione in superficie

Soppressione trasporto passeggeri: 2003

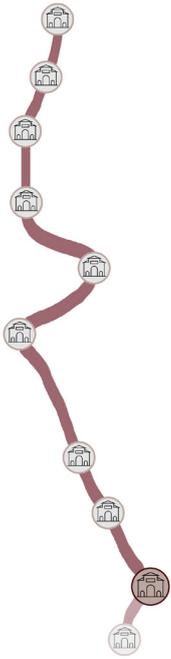
Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.19: Stazione di Roata Rossi

Dal 1938 la stazione è chiamata "Roata Rossi", ma prima era denominata "San Benigno al Grana"⁸.

Stazione di Cuneo Gesso



CARATTERISTICHE:

Località: Cuneo (902 m.s.l.m.)

Linea: Savigliano-Saluzzo-Cuneo (solo traffico merci)
Cuneo Altipiano-Cuneo Gesso-Mondovì (senza traffico)
Cuneo-Boves-Borgo San Dalmazzo (1887 - 1960, ora strada)

Inaugurazione: 1855

Binari: 12 binari

Stato di conservazione:
discreto

Funzione attuale:
aperto solo il bar

Tipo di stazione:
stazione in superficie
(fu capolinea)

Soppressione trasporto passeggeri: 1960

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG. 20: Stazione di Cuneo Gesso

La stazione Cuneo Gesso fu raggiunta dalla linea per Saluzzo nel 1892, ma venne inaugurata nel 1855 in occasione della linea di connessione per Fossano.

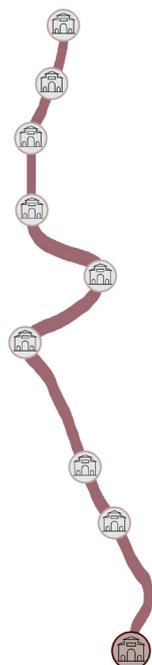
La stazione oltre al fabbricato viaggiatori e al deposito disponeva di 12 binari, 5 per la salita e la discesa dei viaggiatori, 4 per lo scalo delle merci e 1 per la rimessa delle locomotive.

Vi furono numerose questioni sulla collocazione della stazione, non solo perché risultava scomoda da raggiungere per il dislivello, ma anche per la vicinanza al Torrente Gesso (dal quale prende il nome) che causava inondazioni.

Per questi motivi fu costruita e inaugurata nel 1937 l'attuale stazione di Cuneo Altipiano insieme al viadotto sul fiume Stura di Demonte.

Cuneo Gesso perse rapidamente importanza, restando attiva solo come punto di fermata delle linee per Mondovì e Boves, quest'ultima chiusa al traffico nel 1960⁴.

Stazione di Cuneo Altipiano



CARATTERISTICHE:

Località: Cuneo (541 m.s.l.m.)

Linee: Fossano-Cuneo

Cuneo-Ventimiglia

Cuneo Altipiano-Mondovì (senza traffico)

Savigliano-Saluzzo-Cuneo (solo traffico merci)

Data inaugurazione: 7 novembre 1937

Binari: 20

Stato di conservazione: ottimo

Funzione attuale: capolinea

Tipo di stazione: stazione in superficie

Data soppressione trasporto passeggeri:

17 giugno 2012

Proprietà: Rete Ferroviaria Italiana



FIG.21: Stazione di Cuneo Altipiano

La stazione entrò in servizio il 7 novembre 1937 assieme alla nuova tratta Madonna dell'Olmo-Cuneo-Borgo San Dalmazzo.

Il fabbricato viaggiatori è realizzato in stile neobarocco piemontese con monumentali elementi architettonici in pietra.

Dispone di 6 binari per il servizio passeggeri, di 7 binari per il trasporto merci e altri 7 binari tronchi.

La stazione era capolinea delle linee provenienti da Savigliano e da Mondovì, entrambe chiuse il 17 giugno 2012.

Attualmente la stazione risulta attiva per le linee Fossano-Cuneo e Cuneo-Ventimiglia.

2. ARCHITETTURA SERIALE

L'infrastruttura ferroviaria si compone di molteplici elementi, non solo dalla stazione ma anche dai vari manufatti inerenti all'esercizio e dagli spazi ospitanti.

I manufatti corrispondono ai vari corpi di fabbrica che, realizzati con caratteristiche seriali, vengono disposti a distanze simili in modo tale da garantire il regolare servizio della linea.

Gli spazi occupati dagli scali sono spazi urbani, cioè interni ai paesi, mentre il tracciato che mette in connessione le varie stazioni, passa esternamente attraversando la pianura. Queste relazioni tra spazi e manufatti sono alla base dell'identità dei luoghi⁹.

Se si ipotizza la riconversione dei manufatti in stato di abbandono è fondamentale analizzare le caratteristiche che identificano il luogo sia alla scala della singolo scalo, sia a quella più ampia che comprende l'intera linea ferroviaria, in modo tale da non alterarne i rapporti che identificano il sistema.

Nello specifico, sulla linea in esame sono già stati compiuti interventi di ri-funzionalizzazione delle stazioni abbandonate. Manta, Costigliole Saluzzo e Busca sono esempi concreti di come le stazioni, nata come fabbricato viaggiatori, possano essere sedi di nuove funzioni.

2.1: I MANUFATTI

Per quanto riguarda i fabbricati ferroviari presenti sulla linea Saluzzo-Cuneo non sono presenti disegni e documenti inerenti, ma i criteri generali di costruzione di queste tipologie sono state identiche in tutta Italia. Per questo motivo è stato fatto tesoro lo studio del Professore Luigi Cabras, che ha gentilmente concesso la catalogazione che ha realizzato dei manufatti ferroviari presenti lungo la tratta Chilivani-Tirso¹⁰.

Distinguere queste strutture e descrivere i caratteri che le contraddistinguono aiuta non solo a comprendere il funzionamento della linea, ma anche come la serialità dell'architettura possa facilitare le scelte progettuali di intervento.

Vengono individuate due categorie di manufatti che, come precedentemente scritto, hanno la caratteristica di essere elementi puntuali posti a distanze prestabilite, con elementi simili che li rendono facilmente riconoscibili all'interno del sistema, ma con funzioni differenti.

Ci sono dunque i **fabbricati di esercizio** e i **fabbricati dello scalo**.

I primi corrispondono alle strutture poste tra una stazione ferroviaria e l'altra, che garantiscono il corretto e sicuro funzionamento della linea, fanno parte di questo gruppo le **case cantoniere** (dette anche caselli) e le **garette**. Sono fabbricati che si ripetono pressoché identici per tutta la lunghezza del tracciato e sono riconoscibili a larga scala.

Le **case dei cantonieri** sono distribuite a una distanza che può variare da 1 km a 1,5 km in modo tale che il casellante potesse controllare il suo tratto di linea agevolmente. Al piano terra vi era solitamente un solo ambiente con un unico ingresso rivolto verso i binari, mentre al primo piano c'era la camera da letto. Questa tipologia, con una sola stanza per piano, distingue la casa cantoniera semplice (unica tipologia presente lungo la tratta Saluzzo-Cuneo) da quella doppia.

Caratteristiche principali sono la presenza su una facciata della numerazione del casello e della distanza progressiva dalla stazione capolinea. A seconda della necessità alcuni caselli venivano dotati di un forno e di un pozzo o una cisterna per il fabbisogno idrico.

TIPO DI CASA CANTONIERA

Scala di 1:100

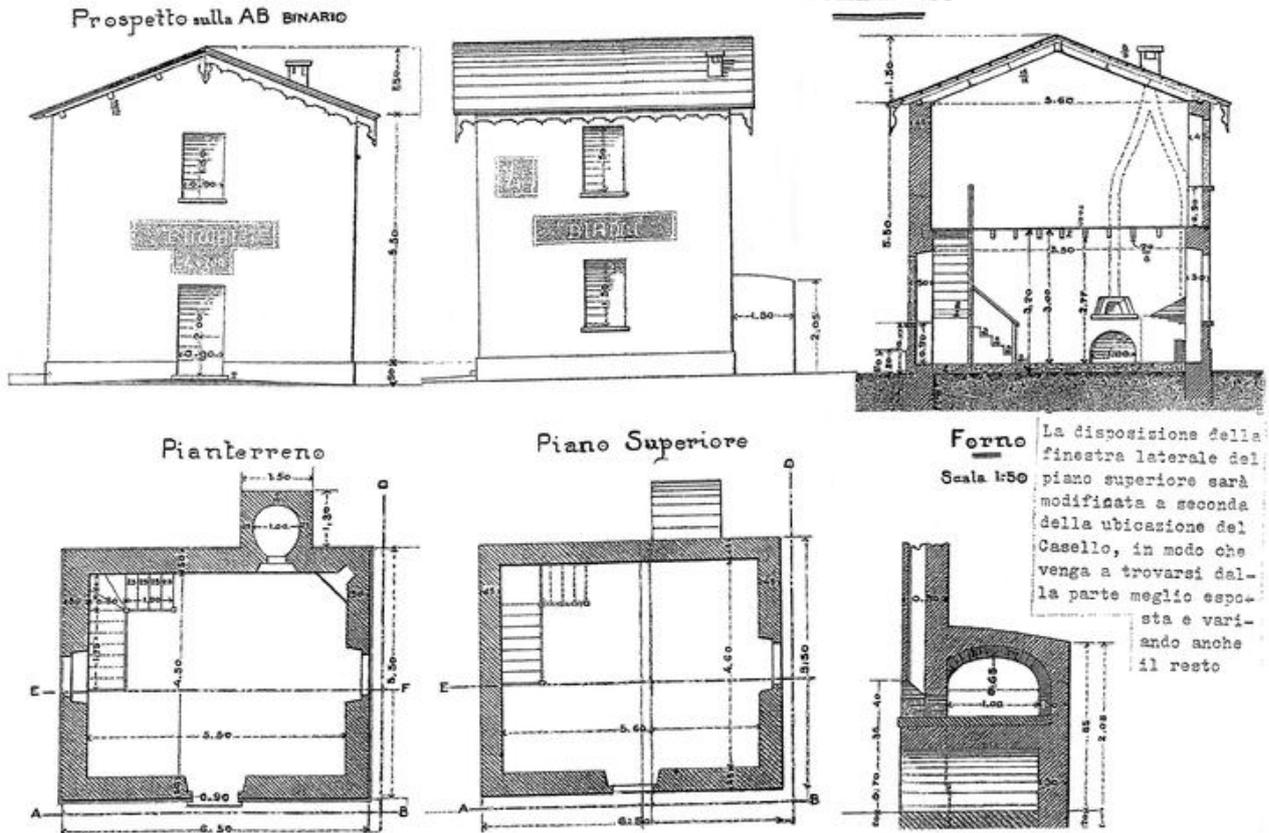


FIG.22: Casa cantoniera semplice.

(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

TIPO DI CASA CANTONIERA DOPPIA

PROSPETTO SULLA AB

PROSPETTO SULLA CD

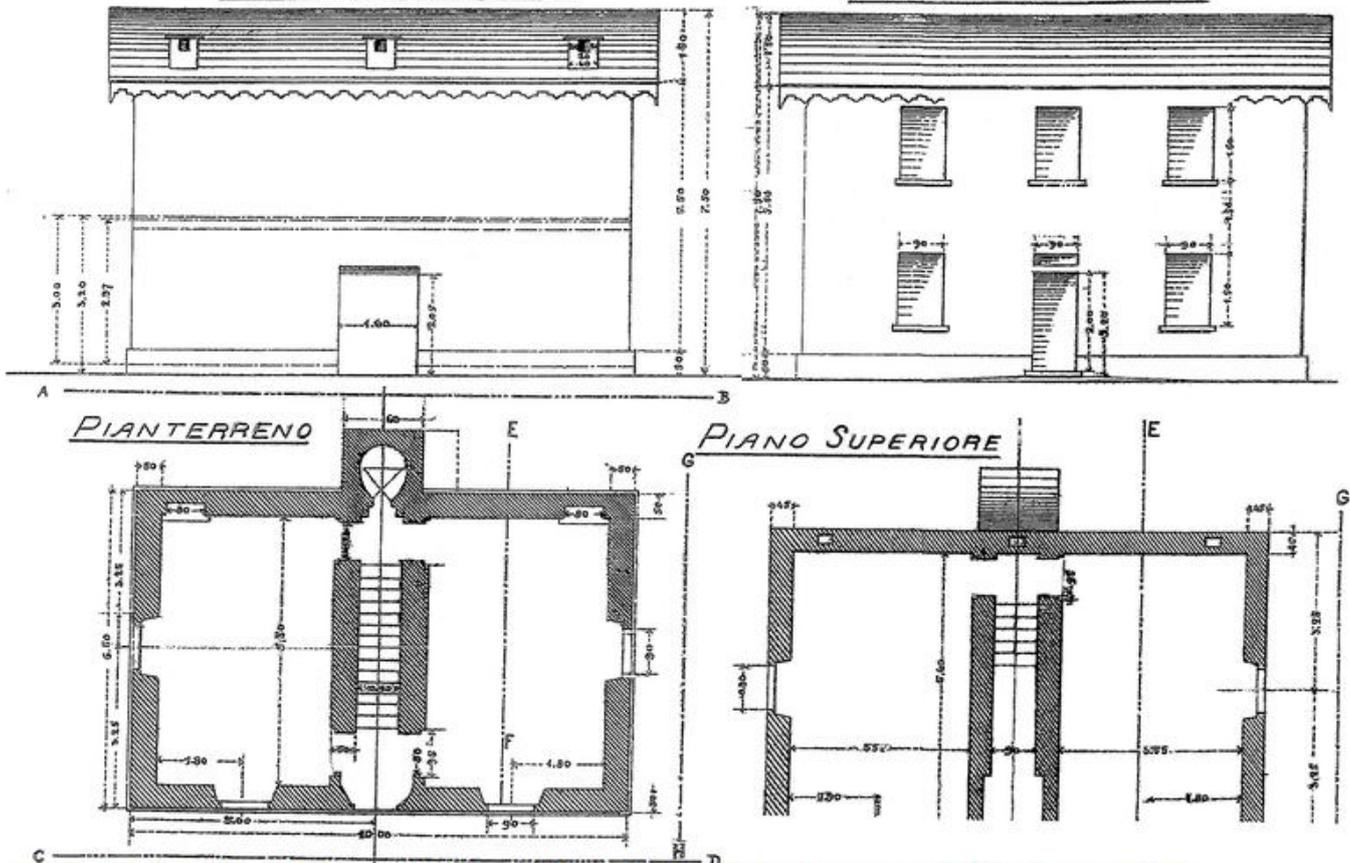


FIG.23: Casa cantoniera doppia.

(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

2. ARCHITETTURA SERIALE

Le **garette** invece sono strutture di dimensioni molto ridotte, che variavano da un metro per un metro a un metro e mezzo per due metri, sono alte poco più di tre metri. Venivano costruite in prossimità di passaggi a livello. L'ingresso era posto lungo i binari e talvolta sul retro era presente un'apertura. Come per le case cantoniere, le garette erano numerate ed veniva indicata la distanza dalla stazione capolinea.

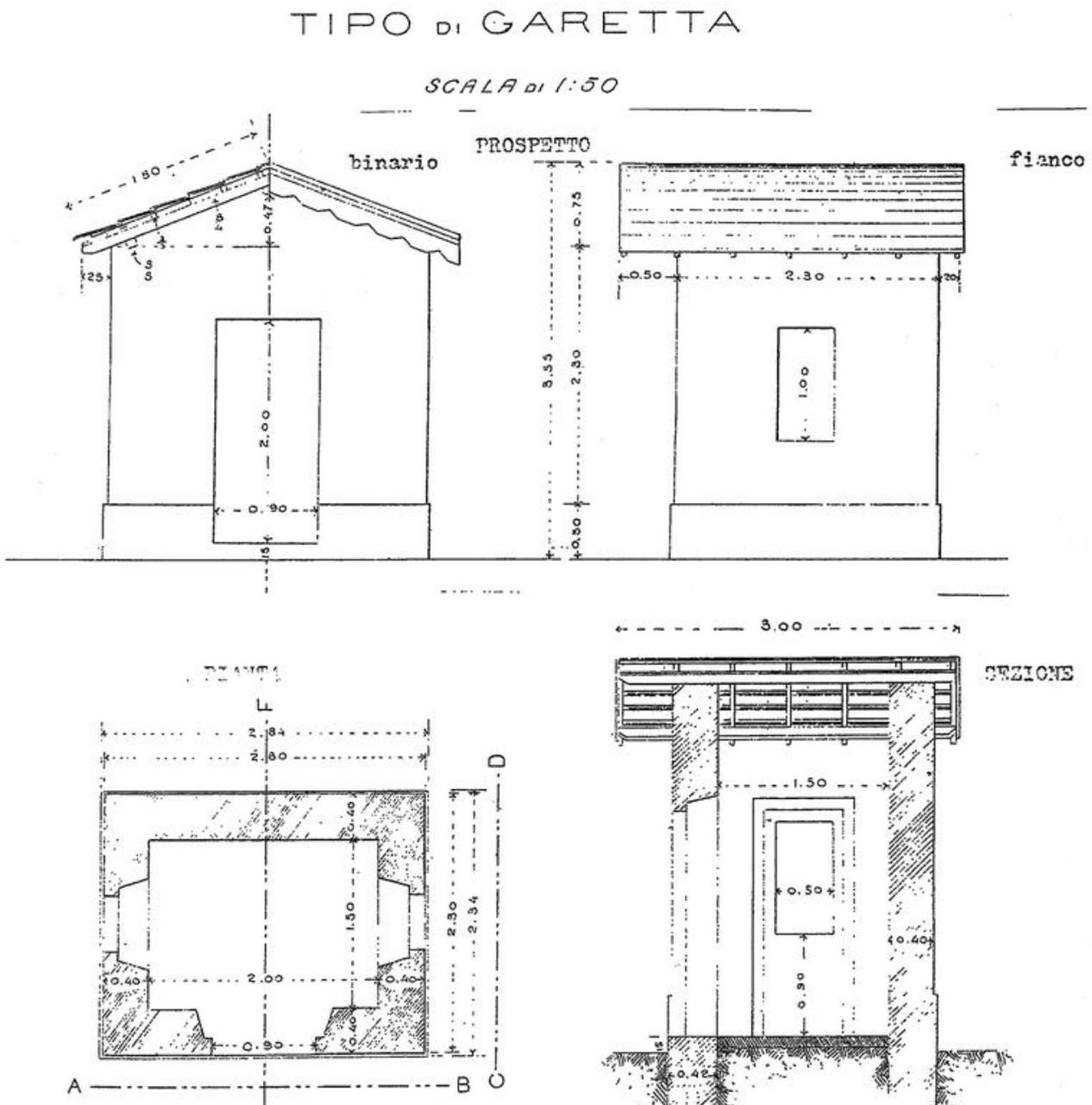


FIG.24: Garetta.

(Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)

Nel secondo gruppo invece rientrano i manufatti presenti nello scalo ferroviario. In primis la **stazione** (detta anche fabbricato viaggiatori) destinata all'accoglienza dei viaggiatori, le **ritirate**, i **depositi merci**, e negli scali maggiori le **rimesse per le locomotive**.

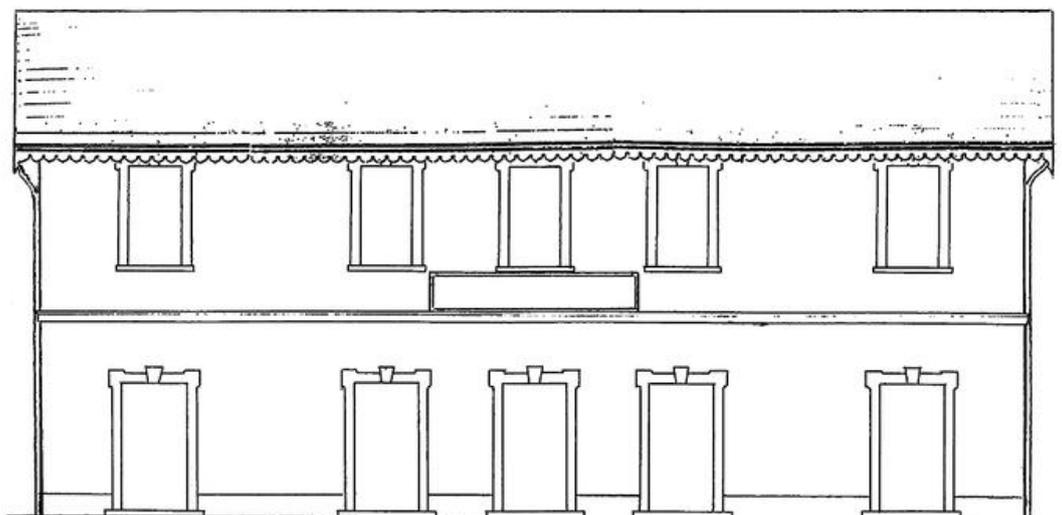
2. ARCHITETTURA SERIALE

Le stazioni ferroviarie sono riconoscibili non solo per le tecniche costruttive che le contraddistinguono come la pianta ripetibile ed il piano terra più alto, ma anche per alcuni elementi seriali riscontrabili in facciata, ad esempio l'orologio, la fascia marcapiano, le cornici alle finestre, lo zoccolo basamentale.

Le stazioni, inoltre, in base all'importanza che avevano e alla loro dimensione furono distinte in tre classi.

Le **stazioni di prima classe** erano quelle con maggior importanza e traffico di passeggeri e merci e si estendevano per più di 180 mq. Sulla facciata rivolta verso i binari erano presenti al piano terra cinque ingressi, ciascuno dei quali permetteva l'accesso ad un locale differente (merci, magazzino, prima classe, seconda classe, terza classe, capo stazione - telegrafo), mentre in corrispondenza delle porte al primo piano erano poste altrettante finestre. L'insegna scura su sfondo bianco con il nome della località, la progressiva chilometrica e l'altitudine sul livello del mare veniva indicato al centro della facciata sui binari e su una facciata laterale.

Sui lati era invece presente la sola sagoma degli ingressi senza apertura mentre al piano superiore c'è una sola finestra, al di sopra della quale è presente un oculo per la ventilazione del sottotetto.



TIPO DI STAZIONE S.F.S.S.-F.C.S.
DI 1^a CLASSE - Fabbricato viaggiatori

scala 1:100

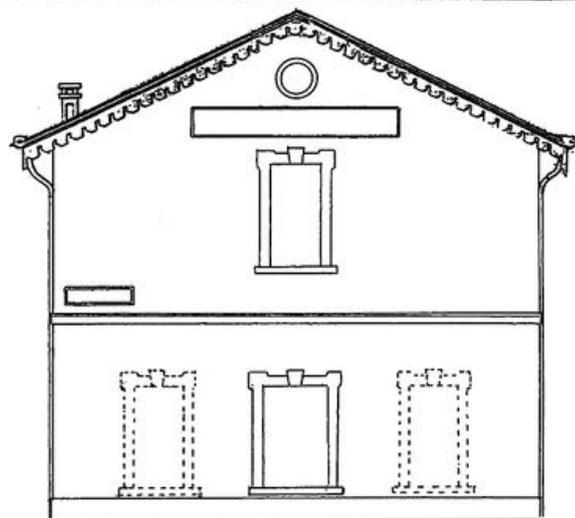


FIG.25: Stazione di prima classe.
(Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras*, consultato il 22/10/2018)

2. ARCHITETTURA SERIALE

Le **stazioni di seconda classe** erano quelle che presentavano tre ingressi sulla facciata sui binari (anziché 5) che portavano al locale merci, prima classe, capo stazione-telegrafo. A questi ingressi corrispondevano tre aperture al piano primo. Erano di dimensioni più ridotte, infatti si estendevano per un massimo di 120 mq. Alla stazione era aggiunto un corpo ad un solo piano che ospitava la sala d'aspetto per la seconda e terza classe. Dall'altro lato era addossata la tettoia posta a coprire il piano caricatore delle merci; le ritirate erano poste lateralmente. Come per le stazioni di prima classe, sulla facciata sui binari e su una laterale veniva segnato il nome e le informazioni della stazione.

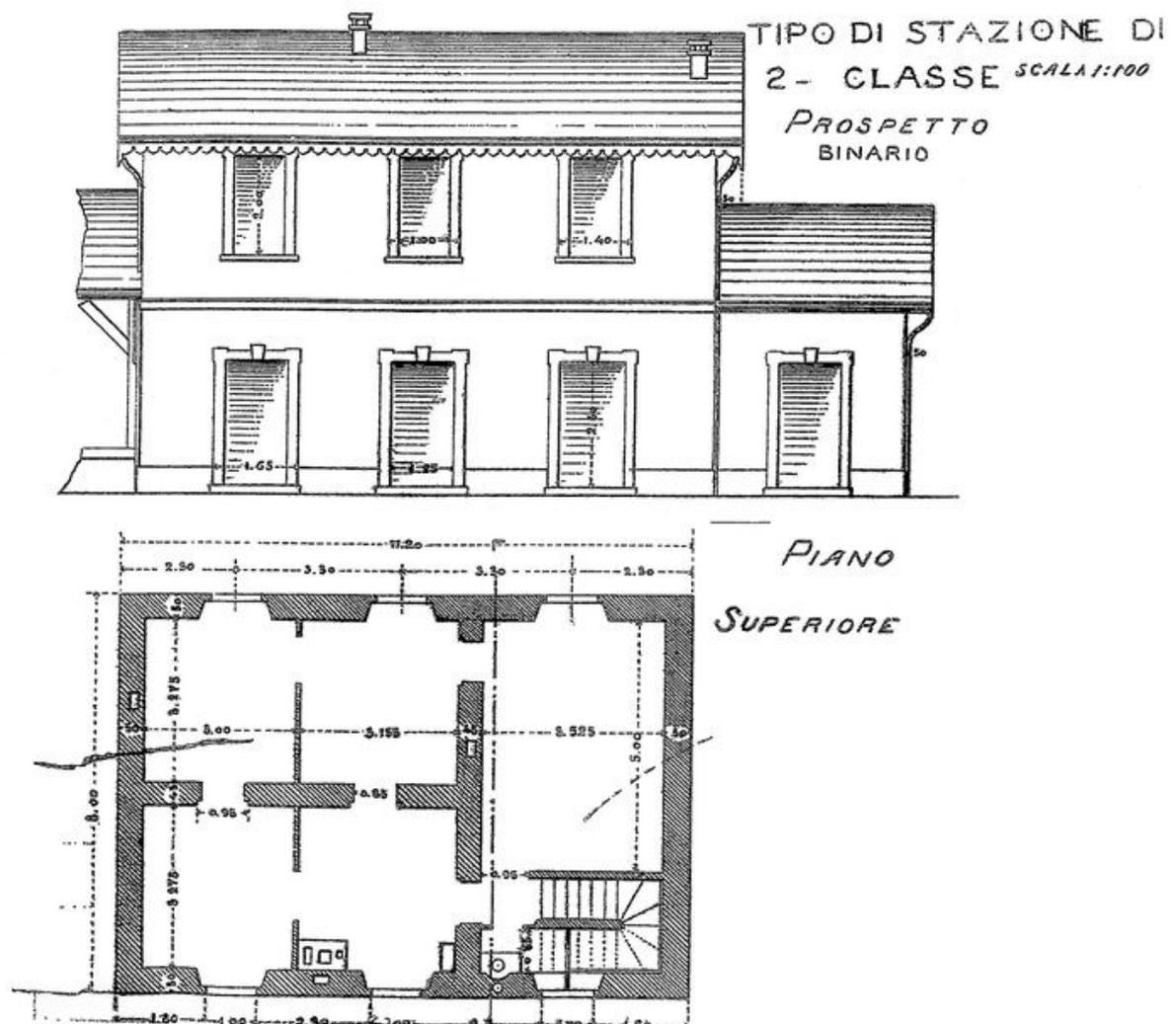


FIG.26: Stazione di seconda classe.

(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

2. ARCHITETTURA SERIALE

Infine le **stazioni di terza classe** si distinguevano per la loro più ridotta dimensione, infatti non superavano i 96 mq. Assomigliavano a quelle della seconda classe, ma non avevano il locale addossato destinato alla sala d'aspetto per la seconda e terza classe. Inoltre, in questo caso, le rifirate non erano esterne al fabbricato viaggiatori, ma interne seppur l'accesso avvenisse dall'esterno.

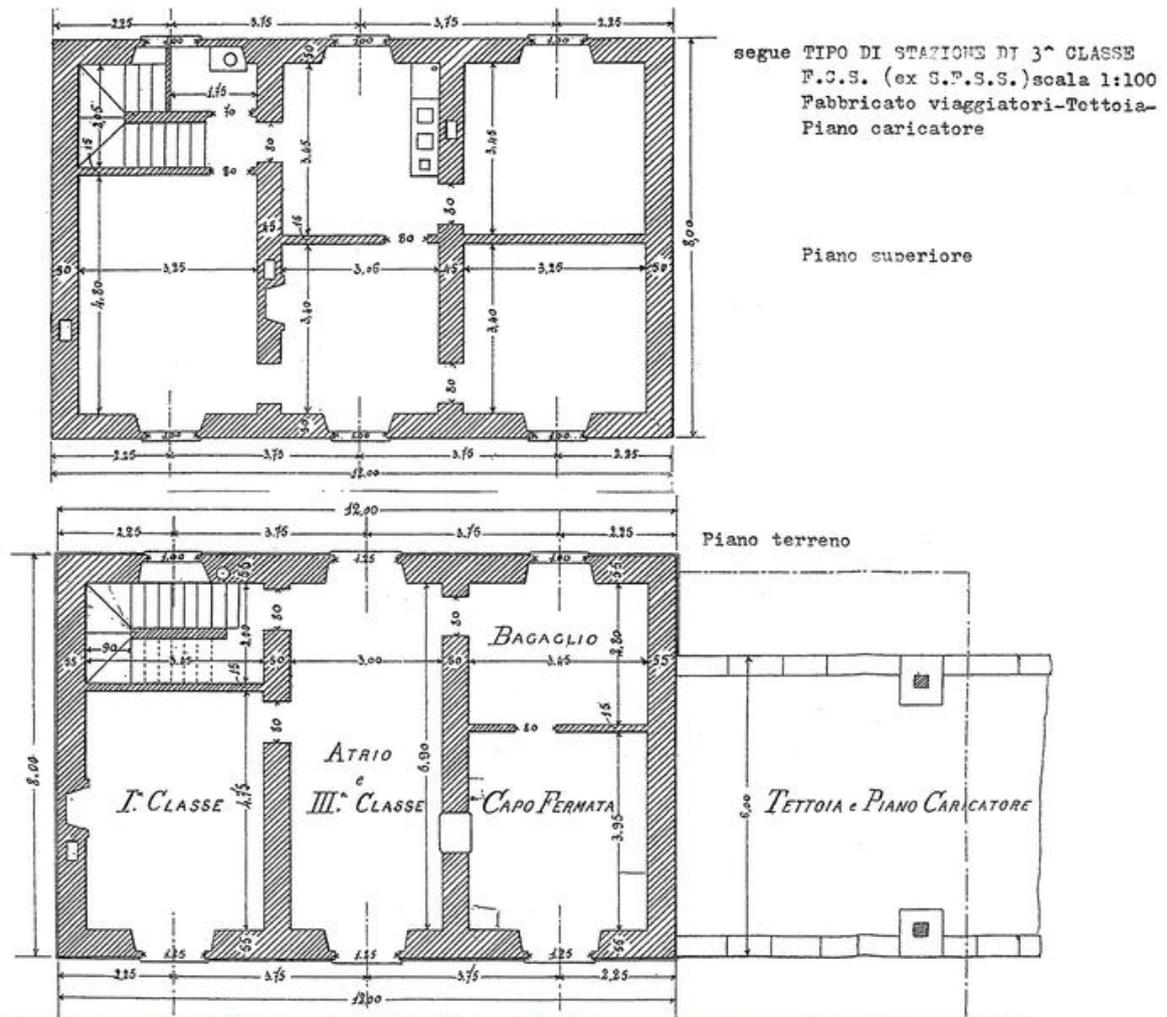


FIG.27: Stazione di terza classe.

(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

2. ARCHITETTURA SERIALE

Inoltre, a comporre lo scalo ferroviario vi sono anche le **ritirate**, nonché manufatti dalle dimensioni ridotte posti nei pressi del fabbricato viaggiatori adibiti a latrine, mentre collocati ad una distanza maggiore troviamo il **deposito merci**, posto su un basamento che permette il facile passaggio delle merci dal treno all'interno del locale.

Negli scali maggiori, in prossimità della diramazione dei binari è presente la **rimessa per le locomotive**, destinata alla manutenzione dei treni.

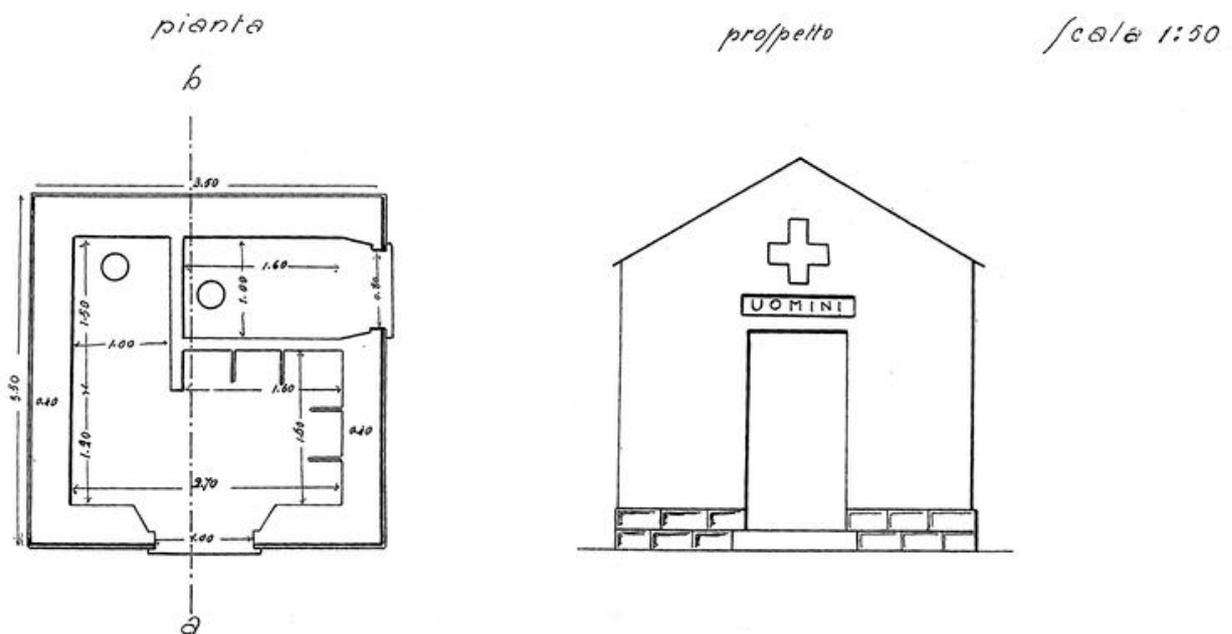


FIG.28: Ritirata.

(Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)

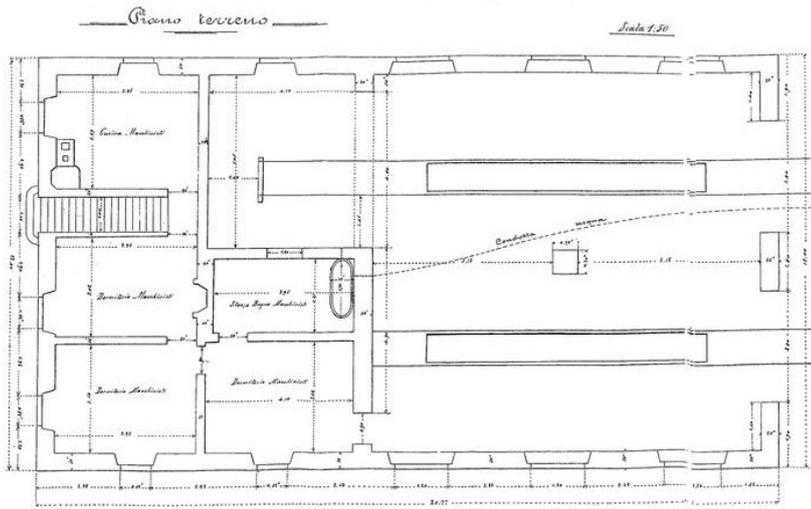
La rimessa veniva realizzata da una o due campate dalle quali dipendeva il numero di treni che il locale poteva ospitare. Al centro delle campate vi era un fosso profondo circa un metro e mezzo che permetteva la riparazione delle locomotive.

Il fabbricato si contraddistingueva per la sua forma rettangolare, solitamente 10 metri per venti quando ospitava al suo interno due treni, ma oltre al grande spazio per il ricovero delle locomotive c'erano anche le stanze destinate a officine e depositi.

Il tetto era a due falde e la ventilazione all'interno della rimessa era naturale, ottenuta da un abbaino realizzato a due falde, come il tetto sottostante. Era invece posto sul retro della rimessa il fabbricato degli alloggi destinato al personale, solitamente sviluppato su tre piani.

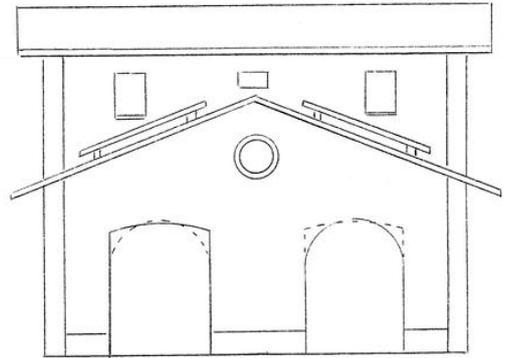
2. ARCHITETTURA SERIALE

RIMESSA LOCOMOTIVE E ALLOGGI ex S.P.S.S./P.O.S.

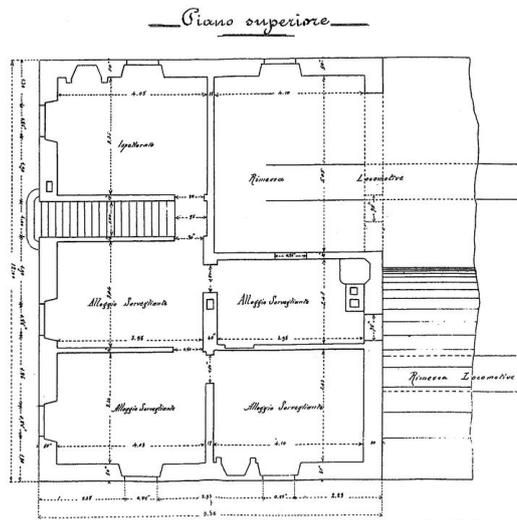


RIMESSA LOCOMOTIVE S.P.S.S.-P.O.S.

scala 1:100



RIMESSA LOCOMOTIVE E ALLOGGI ex S.P.S.S./P.O.S.



RIMESSA LOCOMOTIVE - P.O.S. (ex S.P.S.S.)

Alloggi per Sorvegliante, Casa manovra, Manovale e Macchinisti

Prospetto

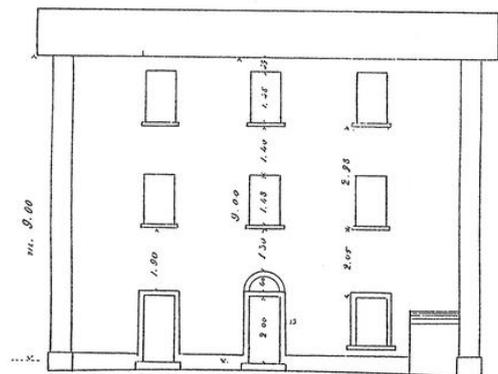
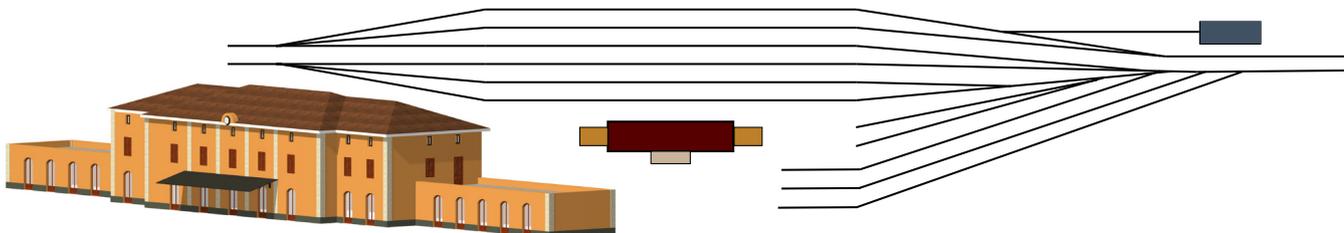


FIG.29: Rimessa locomotive e alloggi per il personale.
(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

Sono di seguito riportati, per ogni scalo ferroviario compreso tra Saluzzo e Cuneo, una tabella che riporta la presenza o meno delle caratteristiche tipologiche delle stazioni, una loro riproduzione simbolica, ed infine uno schema indicante i vari manufatti presenti nel nodo.

2. ARCHITETTURA SERIALE



FABBRICATO VIAGGIATORI
-Saluzzo-

Pianta ripetibile	<input type="radio"/>
Zoccolo basamentale	<input checked="" type="radio"/>
Tettoia	<input checked="" type="radio"/>
Piano terra più alto	<input checked="" type="radio"/>
Fascia marcapiano	<input checked="" type="radio"/>
Cornice finestra	<input checked="" type="radio"/>
Orologio su facciata	<input checked="" type="radio"/>



FIG.30: Orologio su prospetto su strada



FIG.31: Tettoia su prospetto su strada

FABBRICATO VIAGGIATORI
-Manta-

Pianta ripetibile	<input checked="" type="radio"/>
Zoccolo basamentale	<input checked="" type="radio"/>
Tettoia	<input checked="" type="radio"/>
Piano terra più alto	<input checked="" type="radio"/>
Fascia marcapiano	<input checked="" type="radio"/>
Cornice finestra	<input checked="" type="radio"/>
Orologio su facciata	<input type="radio"/>



FIG.32: Zoccolo basamentale



FIG.33: Fascia marcapiano

FABBRICATO VIAGGIATORI
-Verzuolo-

Pianta ripetibile	<input checked="" type="radio"/>
Zoccolo basamentale	<input checked="" type="radio"/>
Tettoia	<input type="radio"/>
Piano terra più alto	<input checked="" type="radio"/>
Fascia marcapiano	<input checked="" type="radio"/>
Cornice finestra	<input checked="" type="radio"/>
Orologio su facciata	<input type="radio"/>

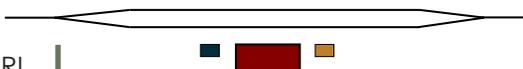


FIG.34: Zoccolo e fascia marcapiano



FIG.35: Copertura su banchina

assente presente



Stazione
I Classe



Stazione
II Classe



Stazione
III Classe



Corpi
aggiunti



Deposito
merci



Rimessa
locomotive



Tettoia



Ritirata



Binario

2. ARCHITETTURA SERIALE

FABBRICATO VIAGGIATORI -Costigliole Saluzzo-

Pianta ripetibile	●
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	●
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	○

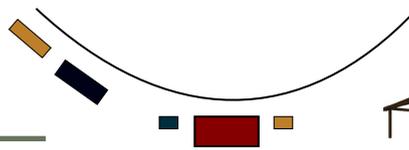


FIG.36: Deposito merci



FIG.37: Zoccolo e fascia marcapiano

FABBRICATO VIAGGIATORI -Villafalletto-

Pianta ripetibile	●
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	●
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	○



FIG.38: Tettoia su prospetto su strada



FIG.39: Deposito merci

FABBRICATO VIAGGIATORI -Busca-

Pianta ripetibile	●
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	●
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	○



FIG.40: Ingresso alla stazione



FIG.41: Rimessa locomotive

2. ARCHITETTURA SERIALE

FABBRICATO VIAGGIATORI -San Chiffredo-

Pianta ripetibile	●
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	○
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	○



FIG.42: Lato stazione

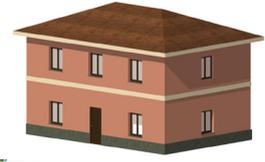


FIG.43: Scorcio apertura

FABBRICATO VIAGGIATORI -Roata Rossi-

Pianta ripetibile	●
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	○
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	○



FIG.44: Latrina

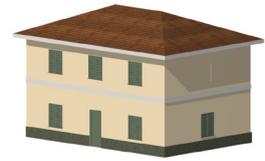


FIG.45: Fascia marcapiano



FABBRICATO VIAGGIATORI -Cuneo Altipiano-

Pianta ripetibile	○
Zoccolo basamentale	●
Tettoia	○
Piano terra più alto	●
Fascia marcapiano	●
Cornice finestra	●
Orologio su facciata	●



FIG.46: Orologio su prospetto su strada



FIG.47: Zoccolo basamentale

2.2: GLI SPAZI

L'infrastruttura ferroviaria dal punto di vista territoriale instaura relazioni differenti con gli spazi occupati. I tracciati, che mettono in connessione i vari scali, solitamente passano nelle zone rurali disegnando così il paesaggio diventando quasi parte integrale di esso, al contrario nei centri urbani gli scali e i binari posti nelle vicinanze creano un taglio, una delimitazione nella città.

2.3: LE RELAZIONI TIPOLOGICHE TRA STAZIONI E CENTRI URBANI

Si creano quindi relazioni differenti tra i nodi ferroviari e i centri urbani. A determinare queste distinzioni sono le dimensioni del paese attraversato dalla linea e la collocazione della stazione all'interno del centro abitato. La prima corrisponde alla stazione capolinea, riconoscibile per le dimensioni maggiori del fabbricato viaggiatori e del piazzale di pertinenza. Inoltre, come possiamo notare dalla stazione di Cuneo, la strada principale passa davanti alla stazione ed altre strade secondarie convogliano al piazzale. La seconda tipologia di relazione corrisponde alle stazioni collocate nei centri urbani che negli anni hanno conseguito un'espansione, infatti le stazioni erano state costruite sul confine della città, ma con il tempo sono state inglobate. In questi casi la strada principale non è vicina alla stazione, ma una secondaria corre a fianco dei binari. La terza tipologia, la più frequente, corrisponde alle stazioni dei piccoli centri abitati. Il fabbricato viaggiatori occupa una funzione simbolica importante per gli abitanti, solitamente è collocato in una posizione centrale rispetto al paese e binari e strada principale corrono paralleli.

A quest'ultima tipologia di relazione dovrebbero corrispondere le stazioni comprese nel tracciato tra Saluzzo e Cuneo, ma la morfologia del territorio ha fatto sì che l'evoluzione fosse differente. Infatti, i binari e i fabbricati viaggiatori svolgono un ruolo di cesura tra i centri abitati e i campi coltivati. Si nota come i paesi abbiano preferito espandersi verso ovest, cioè verso i piedi delle alture, mentre verso est, cioè verso la pianura, il territorio sia rimasto a coltivazione⁹.

2.4: IL PATRIMONIO FERROVIARIO LUNGO LA LINEA SALUZZO-CUNEO

La linea Saluzzo-Cuneo ammonta ad un patrimonio di:

- 9 stazioni ferroviarie (2 di prima classe, 4 di seconda classe, 3 di terza classe)
- 6 ritirate
- 3 rimesse locomotive
- 3 rimesse depositi merci
- 10 case cantoniere
- 11 garette

Come già precedentemente enunciato la linea esercita soltanto più il trasporto merci, quello passeggeri fu soppresso nel 2012. Questo fenomeno di progressivo abbandono e dismissione delle linee ferroviario è stato la conseguenza di molteplici fattori, sicuramente ad incidere maggiormente fu lo sviluppo automobilistico. Fino agli anni prima della Seconda Guerra Mondiale il trasporto su gomma era un lusso dedicato a pochi, ma in seguito al boom economico la cerchia si è ampliata coinvolgendo sempre più persone. Vennero rese inattive per prime le linee che collegavano borghi e villaggi rurali, rendendo così inutilizzati i fabbricati satelliti delle linee, quali appunto stazioni, caselli, ma anche ponti, viadotti e gallerie.

Conseguenza dell'abbandono è stata la vandalizzazione e la demolizione di alcune parti di molti manufatti. Sulla linea in esame solo tre sono state restaurate e dedicate ad ospitare altre funzioni, mentre delle 10 case cantoniere soltanto 4 sono abitate, le altre sono in completo stato d'abbandono.

2. ARCHITETTURA SERIALE

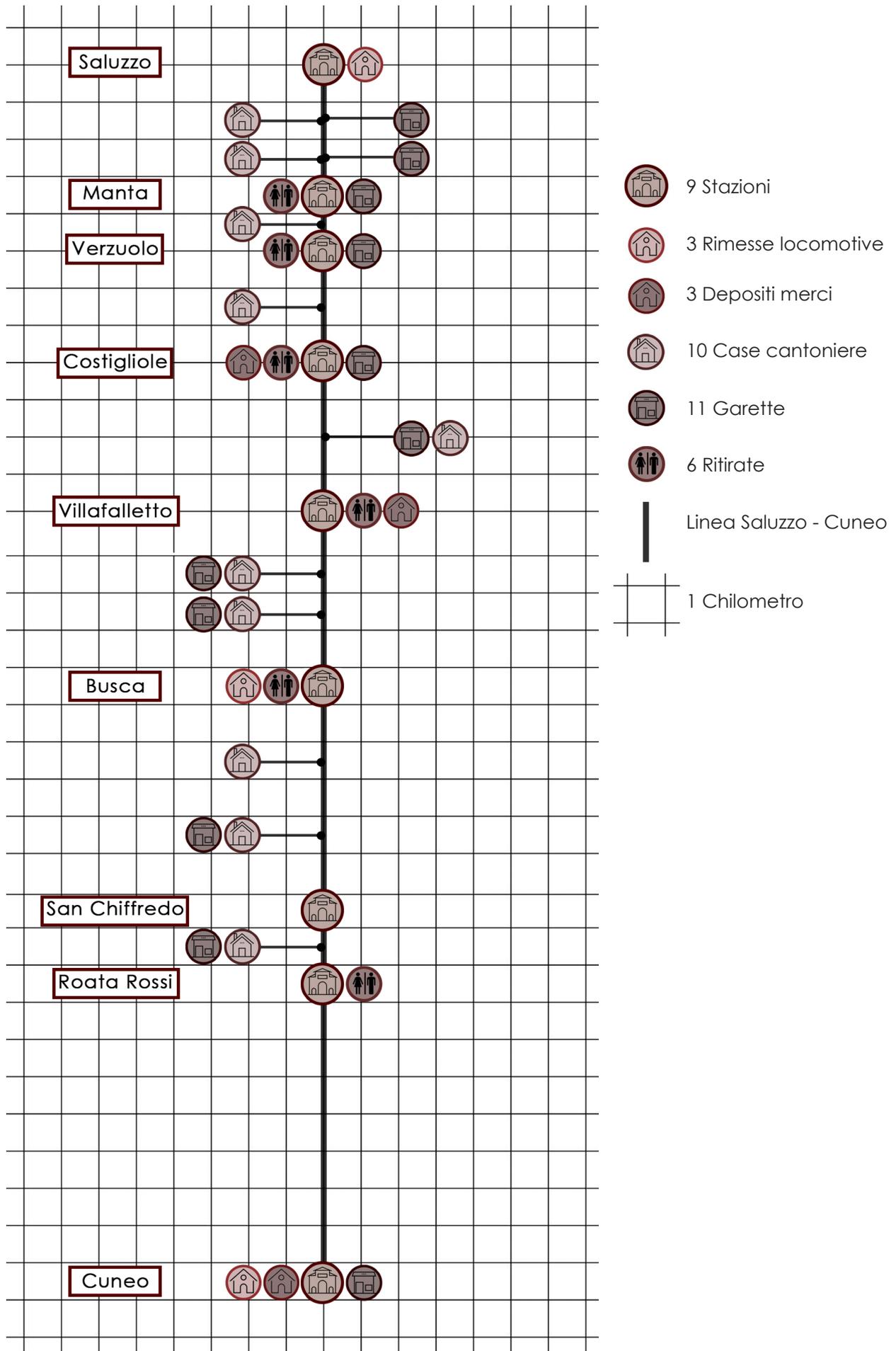


FIG.48: Schema manufatti ferroviari lungo la linea Saluzzo - Cuneo

3.1: LE GREENWAYS

Il patrimonio ferroviario abbandonato nello scenario nazionale e internazionale è stato oggetto di varie riflessioni e studi in quanto i binari, seppur perdano la loro funzione originaria, tracciano comunque una rete, un percorso. Una linea di pensiero è quella chiamata "Greenway" che deve il suo nome ai due concetti chiave:

- *green* (verde) indicare non solo la vegetazione, ma include anche tutto ciò che è apprezzabile dal punto di vista ambientale e quindi naturalistico, paesaggistico, storico-architettonico e culturale;
- *way* (via, percorso) indica fisicamente le vie di comunicazione (strade, ferrovie, fiumi, ecc.), ma rimanda anche all'idea di movimento, di comunicazione.

Questo approccio ha sviluppato, a partire dagli anni '60, un vero e proprio movimento nato in America¹¹ che ha preso sempre più piede negli anni a seguire nei vari Stati industrializzati.

Va dunque sottolineato che *Greenway* non è sinonimo di pista ciclabile, anzi con questo termine vengono intercettate molteplici questioni, come lo sviluppo sostenibile di aree in stato di abbandono, la riqualificazione e la valorizzazione di siti naturali, lo sviluppo coscienzioso di città in linea con i principi ambientali.

A contraddistinguere le *greenways* sono **sei criteri**¹²:

- 1_ la sicurezza, in quanto sono percorsi per un'utenza non motorizzata e distinti dalla strada trafficata;
- 2_ l'accessibilità, per tutte le tipologie di utenti (bambini, anziani, ecc.);
- 3_ la "circolazione dolce", i percorsi attraversati a piedi o in bicicletta consentono una percorrenza più lenta con una conseguente presa di coscienza dell'ambiente;
- 4_ la multiutenza, i percorsi sono aperti a tutte le tipologie di utenti (pedoni, ciclisti, escursionisti a cavallo, ecc.);
- 5_ il recupero di strutture esistenti, come linee ferroviarie dismesse, ma anche sentieri, strade storiche, alzaie, per la realizzazione dei percorsi e delle strutture di servizio (luoghi di sosta e ristoro, punti informativi, ecc.);
- 6_ l'integrazione con l'ambiente naturale, che permette alle *greenways* di svolgere un'importante funzione educativa consentendo una conoscenza e una fruizione sostenibile del territorio.

3.1.A: LE GREENWAYS IN EUROPA

I primi casi di riconversione in greenways in Europa risalgono agli anni '70, primi fra tutti il Belgio per volere del Ministro dei Lavori Pubblici che con il progetto "RAVel" consentiva di prendere in concessione per 99 anni dalla compagnia ferroviaria nazionale (SNCB) i 1.000 chilometri di linee dismesse. Ad oggi il progetto ha recuperato 750 chilometri dai tracciati ferroviari dismessi e 1350 chilometri realizzati¹³.

In Spagna lo scenario che si presenta è degno di nota, non solo per la quantità di linee riconvertite, ma anche per la qualità; nel 1994 è stato realizzato il progetto "Vias verdes" che consiste nella trasformazione di 2.400 chilometri di linee ferroviarie dismesse e sentieri abbandonati in percorsi greenways¹⁴.

L'anno seguente la Gran Bretagna ha promosso il programma per realizzare la *National Cycle Network*, un rete di percorsi sicuri che con i suoi 22.000 chilometri collegano le varie città¹⁵.

Mentre nel 1998 in Francia con il programma nazionale "Véloroutes et Voies Vertes" sono stati pianificati 22.000 chilometri di pista ciclabile e greenways di cui fin ora sono stati realizzati 14.000 chilometri¹⁶.

In Italia la situazione che si presenta è nettamente differente. I casi di riconversione sono sporadici e slegati gli uni dagli altri, solo in alcuni casi vengono recuperate le linee ferroviarie dismesse, nonostante i chilometri ammontino a più di 7.500, di questi chilometri solo 800 sono stati recuperati¹⁷.

Questo è dovuto all'assenza di un ente o organizzazione alle base che coordini i lavori e si assuma la responsabilità delle decisioni con un visuale nazionale d'insieme.

A questo scopo è stata istituita nel 1998 l'Associazione Italiana Greenway.



FIG.49: Insegna lungo la Greenway che attraversa Londra e tutti i principali siti dei giochi olimpici di Londra 2012. (Fonte: <http://www.london-town.com>, consultato il 4/09/2018)

3.2: L'EUROVELO

Sono in atto diversi programmi di connessione delle varie *greenways* ciclabili, sia a scala nazionale che europea. Uno di questi è il progetto avviato dalla *European Cyclists' Federation* (ECF) volto a rendere l'Europa attraversabile in bicicletta tramite una rete di 15 percorsi passanti per 42 Paesi diversi. Il completamento è previsto per il 2020, con un totale di 70.000 chilometri¹⁸.

I percorsi Eurovelo sono nati in molti casi unendo percorsi ciclistici nazionali già esistenti (soprattutto nell'Europa centro-occidentale). In altri casi invece è stata la spinta derivante dalla voglia di far parte di questa rete a creare percorsi nazionali che potessero esservi integrati.

I percorsi Eurovelo sono numerati da 1 a 17.

In generale, gli itinerari con numeri dispari percorrono il continente da nord a sud; quelli con numeri pari invece da ovest a est. Ci sono però due eccezioni: EV10 compie il periplo del mar Baltico, mentre EV12 segue la costa del mare del nord. Un'altra curiosità riguarda EV14, che in realtà non esiste: dopo EV13 si è pensato di realizzare un altro percorso nord-sud, a cui è stato quindi dato il numero EV15, in conformità al criterio appena esposto. La stessa cosa è accaduta nel 2016: si è deciso di accogliere nel sistema Eurovelo anche la ciclovia del Rodano; poiché anche questa corre da nord a sud, è stata battezzata Eurovelo 17, saltando anche il numero 16¹⁹.

Per avere il bollino Eurovelo, le strade non devono avere pendenze superiori all'8% e con un traffico inferiore alle mille auto al giorno.



FIG.50: Logo Eurovelo.

(Fonte: <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>, consultato il 26/09/2018)

3. L'OPPORTUNITÀ



FIG.51: Mappa Eurovelo.

(Fonte: <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>, consultato il 26/09/2018)

“Gli scopi di EuroVelo sono molteplici:

1_Garantire che tutte le nazioni europee siano attraversate da almeno un itinerario ciclabile di qualità. In questo modo si fissa un principio di continuità territoriale basato sul mezzo di trasporto più rispettoso dell'ambiente.

2_Favorire la cooperazione internazionale e l'armonizzazione degli standard nelle infrastrutture ciclistiche.

3_Promuovere l'attenzione ai problemi dei ciclisti con un'iniziativa di grande significato. Il tracciato EuroVelo può servire infatti a portare la bicicletta e le sue esigenze in luoghi dove è poco conosciuta o penalizzata dalle automobili.

4_Favorire l'avvicinamento alla bicicletta in un ambiente sicuro e ambientalmente di pregio da parte di non ciclisti, come ad esempio le famiglie con figli.

5_Promuovere la bicicletta come migliore pratica di turismo sostenibile. Uno degli elementi più critici del turismo è il mezzo di trasporto motorizzato con i suoi effetti dannosi sull'ambiente. La bicicletta ha ovviamente tutte le caratteristiche di sostenibilità in termini di impatto.

6_Portare benefici economici alle comunità locali. Il ciclista attraversa il territorio lentamente e senza proprie risorse, attingendo altresì ai commerci, ai ristoranti e agli alberghi dei piccoli centri, che sono quelli elettivamente scelti dal turista in bicicletta.

7_Indurre maggiore utilizzo del trasporto pubblico a scapito dell'auto privata o dell'aereo. La bici si sposa naturalmente con mezzi di trasporto come il treno, il traghetto, o il bus che sono quelli a minore impatto ambientale¹⁹.

3.3: FIAB

Per quanto riguarda lo scenario italiano, degna di nota è l'associazione FIAB, Federazione Italiana Amici della Bicicletta, nata nel marzo 1989.

Fanno parte dell'organizzazione diverse associazioni italiane che hanno in comune l'obiettivo di promuovere l'utilizzo della bicicletta sia come mezzo sostitutivo all'automobile per diminuire il traffico urbano, sia per incentivare una nuova forma di turismo sostenibile.

Il compito della FIAB e delle associazioni che ne fanno parte è quello di promuovere interventi per migliorare la circolazione in bicicletta tramite la realizzazione di piste ciclabili, incentivare l'uso combinato di bici e trasporti pubblici. FIAB si occupa inoltre di attività ciclo-escursionistiche proponendo la realizzazione di percorsi come la Ciclopista del Sole dal Brennero a Napoli e Bicalia che consiste in 12 itinerari che attraversano l'intero Paese. Vengono dunque realizzate guide e carte dei percorsi.

L'organizzazione è stata riconosciuta come associazione di protezione ambientale dal Ministro dell'Ambiente e fa parte della Consulta Nazionale sulla Sicurezza Stradale.

3. L'OPPORTUNITÀ

La FIAB sponsorizza numerose iniziative e campagne a tre differenti scale, locale, regionale, nazionale, come l'introduzione del servizio trasporto delle biciclette sui treni dal maggio del 2000, che fino ad all'ora era vietato. Merito dell'organizzazione è l'introduzione di leggi a favore dei ciclisti, infatti con la legge 366 del 1998 i Comuni e gli enti locali hanno diritto a ricevere finanziamenti per la realizzazione di percorsi ciclabili.

Inoltre l'organizzazione promuove la mobilità dolce e si occupa dell'educazione stradale nelle scuole. Vengono infine organizzate grandi manifestazioni nazionali e annualmente cicloraduni a cui partecipano soci FIAB ed altri ciclisti, provenienti anche dall'estero.

Dal 15 novembre 2011 l'organizzazione è diventata in definitiva Centro nazionale del coordinamento per lo sviluppo della rete ciclabile europea "EuroVelo" in Italia.

Infine FIAB aderisce all'ECF, *European Cyclists' Federation*, la Federazione dei Ciclisti Europei. Nel 2003 ha contribuito alla nascita di CO.MO.DO, la Confederazione della Mobilità Dolce, la quale riunisce numerose associazioni italiane che si occupano dei temi inerenti alla mobilità dolce, al turismo sostenibile, all'attività all'aria aperta²⁰.



FIG.52: Logo FIAB.

(Fonte: <http://www.fiab-onlus.it/bici/la-fiab/chi-siamo.html>, consultato il 8/09/2018)

4. PROSPETTIVE PROGETTUALI

La linea Saluzzo-Cuneo ha il pregio di attraversare le campagne del cuneese fino ad arrivare quasi ai piedi delle montagne sfruttando il graduale cambiamento di livello del terreno.

Al momento non sono presenti progetti né per il riuso della linea a trasporto viaggiatori, né per il recupero dei manufatti satelliti.

Essendo però il tracciato ancora in uso per il trasporto merci, non è possibile trasformare la sede ferroviaria in *greenway*, ma nulla escluderebbe l'affiancamento di una pista ciclabile alla linea.

La pista sfrutterebbe le strade locali poco trafficate rimanendo a una distanza massima di circa quattrocento metri dalla linea ferroviaria in modo tale da usufruire delle stazioni e dei manufatti abbandonati come punti di servizio (punto ristoro, manutenzione biciclette, *bike hotel*, ecc.).

Questo cambiamento di funzione ai manufatti ferroviari consentirebbe di creare un nuovo sistema di collegamento fra essi, non più basato sullo spostamento su rotaia ma da un percorso sfruttabile dalla mobilità dolce. La ciclovia, considerata ad ampia scala, potrebbe rispondere in parte all'esigenza dell'EuroVelo 8 di collegare il capoluogo della Granda con quello del Piemonte, almeno per una tratta significativa, mentre se osservata a scala più ridotta, fornirebbe in un'alternativa di spostamento sostenibile agli abitanti dei paesi coinvolti.

Gli studi e le analisi riportati sono stati il primo e fondamentale passo per capire quali fossero le relazioni all'interno dell'area in esame.

Il passo successivo è stato quello di verificare se il progetto della ciclabile fosse fattibile, e nello specifico stabilire dove sarebbe passata, su quali strade, individuarne gli ostacoli e infine trovare le soluzioni.

Si è deciso, per quanto riguarda il recupero e il restauro di manufatti, di concentrarsi sullo scalo ferroviario di Villafalletto. Ciò non escluderebbe la rifunzionalizzazione del restante patrimonio ferroviario, ma il progetto sullo scalo andrebbe considerato come un esempio di recupero, impossibile da riproporre in maniera identica in altre stazioni o caselli, per questioni legate alla necessità del luogo e della pista stessa, ma come un esempio tipologico adattabile.

NOTE

- 1 _ <http://www.eurovelo8.com>, consultato il 20/06/2018
- 2 _ C. Campana, *Il metrò ai piedi delle Alpi*, Grandapress Edizioni, 2008
- 3 _ <http://metrogranda.polito.it>, consultato il 26/09/2018
- 4 _ L. Ballatore, *Storia delle ferrovie in Piemonte*, Editrice Il Punto, Torino 1996
- 5 _ <https://www.ilfattoquotidiano.it/2012/06/16/piemonte-interrotte-12-linee-ferroviarie>, consultato il 20/12/2018
- 6 _ <http://www.fondazionefedericapelissero.it>, consultato il 12/07/2018
- 7 _ <http://www.aironemanta.it>, consultato il 12/07/2018
- 8 _ Impianti FS, in *I Treni*, anno XXV, n° 257, Salò, Editrice Trasporti su Rotaie, marzo 2004.
- 9 _ R. Loi, *La ferrovia Mandas - Arbatax come sistema insediativo, progetto e restauro del nodo Lanusei*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, a.a. 2017/2018
- 10 _ I documenti dell'archivio sono stati concessi dal sito <http://www.lestradeferrate.it/27mono/27cabras2.htm>, consultati il 22/10/2018
- 11 _ I primi esempi di *Greenway* arrivano dall'America. A metà del XX secolo negli Stati Uniti più della metà del patrimonio ferroviario (240.000 chilometri) era stato dismesso in seguito all'avanzamento tecnologico. Fu qui che avvennero i primi progetti di *greenways*, in seguito chiamati rail-trail. Il primo percorso venne inaugurato nel 1966 e fu l'*Illinois Prairie Path* che si estendeva per 88 chilometri, e l'anno seguente l'*Elroy Sparta State Trail* per 51 chilometri.
(Fonte: <http://www.ipp.org>, consultato il 3/09/2018)
- 12 _ <http://www.greenways.it/definizioni.php>, consultato il 3/09/2018
- 13 _ <http://ravel.wallonie.be/home.html>, consultato il 4/09/2018
- 14_ <https://www.spain.info/it/reportajes/vias-verdes-espana-senderos-naturaleza>, consultato il 4/09/2018
- 15_ <https://www.sustrans.org.uk/ncn/map/national-cycle-network/about-network>, consultato il 21/07/2018
- 16_ <https://www.velo-territoires.org/politiques-cyclables/veloroutes-et-voies-vertes>, consultato il 20/06/2018
- 17 _ <https://www.ferrovieabbandonate.it/ferrovie.php>, consultato il 7/10/2018

PARTE II

PROGETTO DEL TRACCIATO CICLABILE

Il progetto della pista ciclabile è stato svolto seguendo alcuni obiettivi posti in partenza.

In primo luogo si è deciso di considerare la pista come un tracciato affiancato alla linea ferroviaria. Perciò nel tracciato individuato la ciclovia non è mai disposta ad una distanza maggiore di 400 metri dalle stazioni in modo tale che, in un'ottica di recupero dei manufatti ferroviari, le stesse possano servire come luoghi d'appoggio agli utenti della ciclovia.

Inoltre, quando presenti, si è deciso di inserire all'interno del progetto le piste ciclabili già esistenti, collegandole tra loro con nuovi percorsi.

Ultimo presupposto nell'individuazione dei sedimi su cui far passare la pista è stato quello di utilizzare solo vie in cui il traffico automobilistico è limitato. Sono state dunque utilizzate strade locali e strade vicinali¹, non solo per mantenere una maggiore sicurezza agli utenti, ma anche per garantire il rapporto diretto con il paesaggio.

1.1: LE ANALISI TERRITORIALI

Ai due capisaldi della pista ciclabile sono disposte le due città di Saluzzo e Cuneo, distanti 33 chilometri circa. Saluzzo si trova a 349 m.s.l.m., mentre Cuneo a 541 m.s.l.m. Le due città hanno una differenza di quota minima dovuta dal fatto che il territorio è prevalentemente pianeggiante (FIG.53). Il territorio interessato dalla ciclovìa è attraversato da quattro corsi d'acqua, che nascono appunto dalle vicine Alpi; in ordine da Saluzzo a Cuneo troviamo i tre torrenti Varaita, Maira e Grana ed infine il fiume Stura (FIG.54).

1.2: LE ANALISI TESSUTO URBANO

Per quanto riguarda gli insediamenti urbani lungo la tratta sono stati indicati differientemente in base all'espansione dei centri abitati (FIG.55).

A mettere in connessione i due poli con i paesi limitrofi ci sono le strade provinciali SP8, SP569, SP228, SP169, mentre solo la città di Cuneo è attraversata da strade statali. La SS705 che collega la parte occidentale con la parte orientale della città, e la SS231 che unisce Cuneo ad Asti (FIG.56). Queste strade sono caratterizzate da un maggior traffico automobilistico, ma sono comunque presenti numerose strade vicinali cioè "di campagna" usate principalmente dagli agricoltori per raggiungere i terreni coltivati.

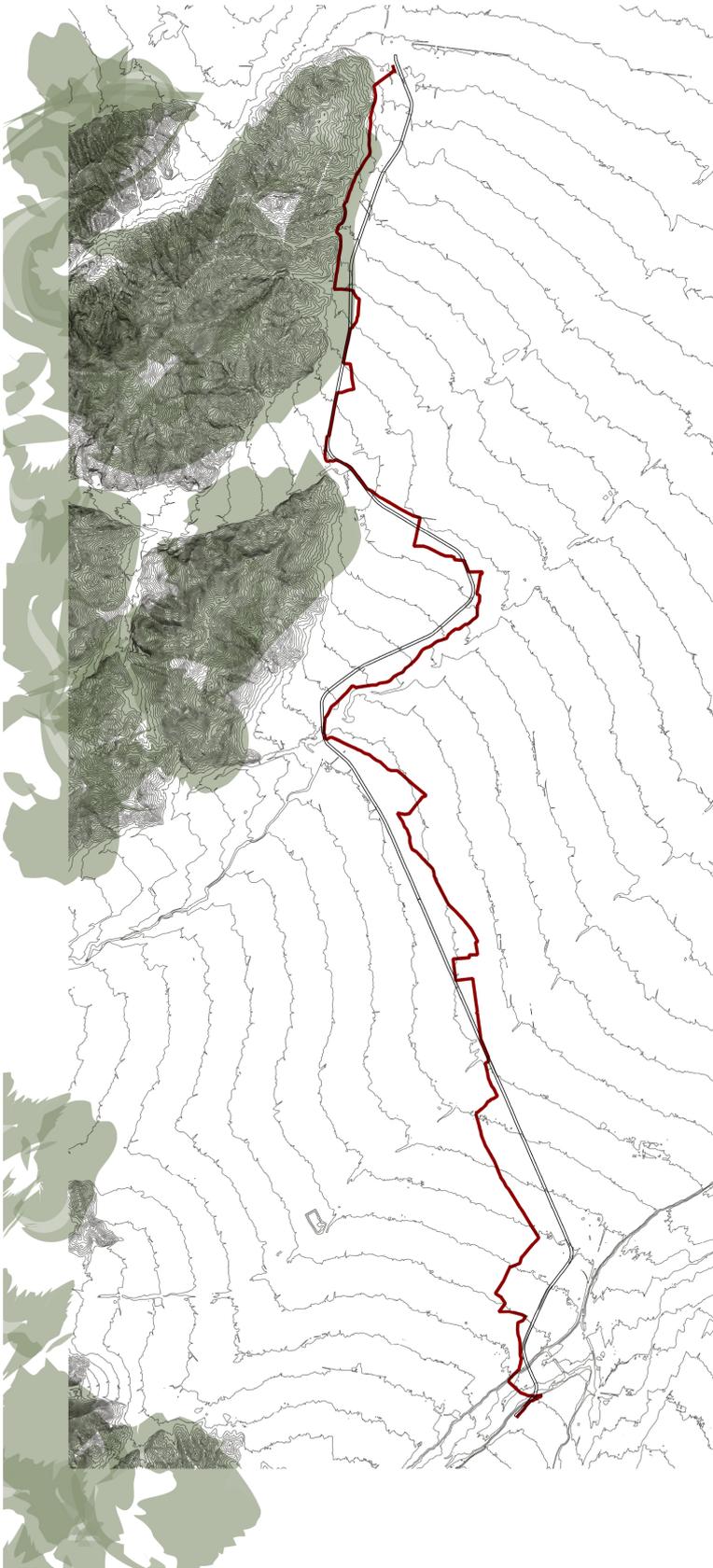


FIG.53: Il tracciato della ciclovia e l'orografia

1. IL SITO DI PROGETTO

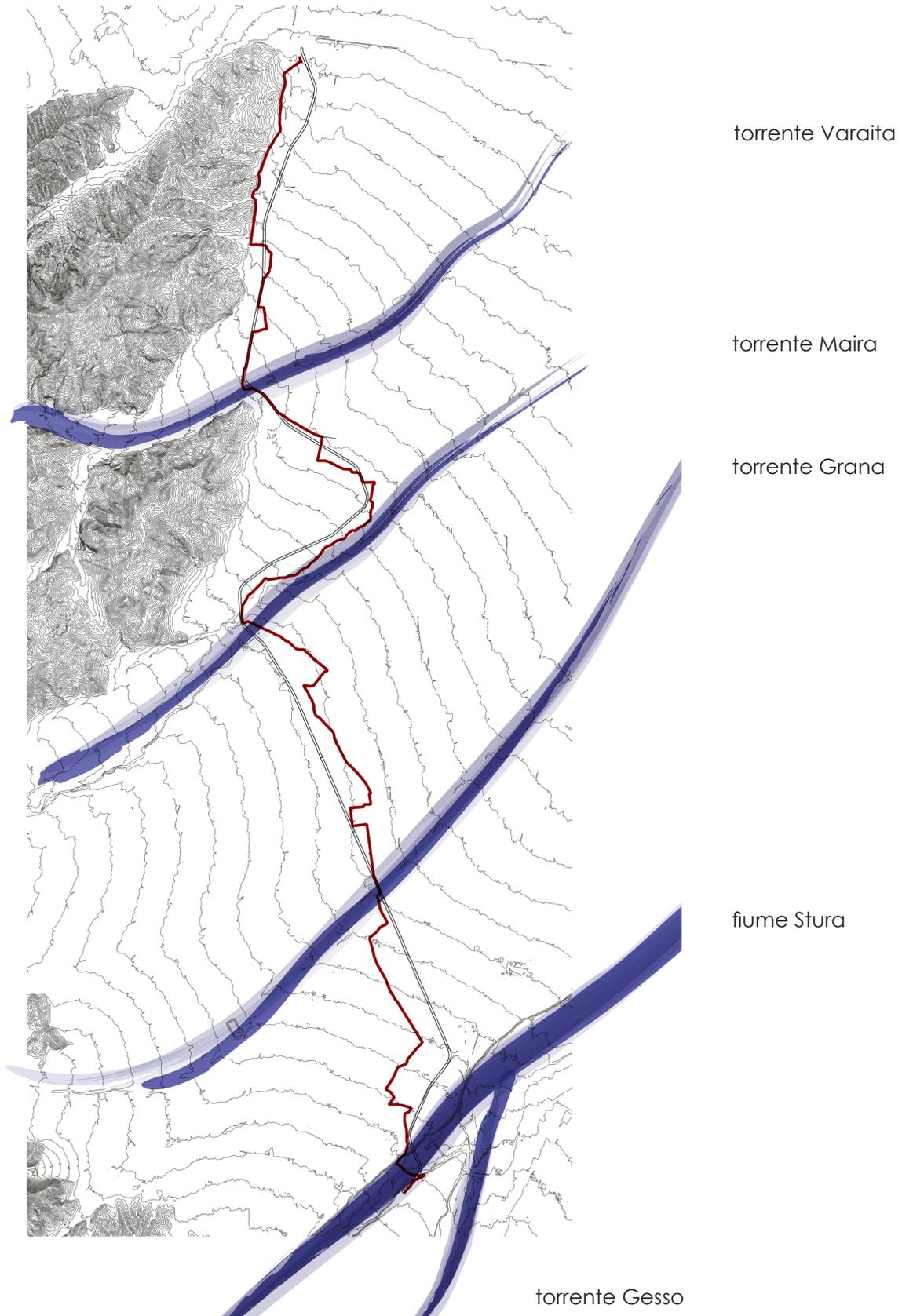


FIG.54: Il tracciato della ciclovìa e la rete idrografica

1. IL SITO DI PROGETTO

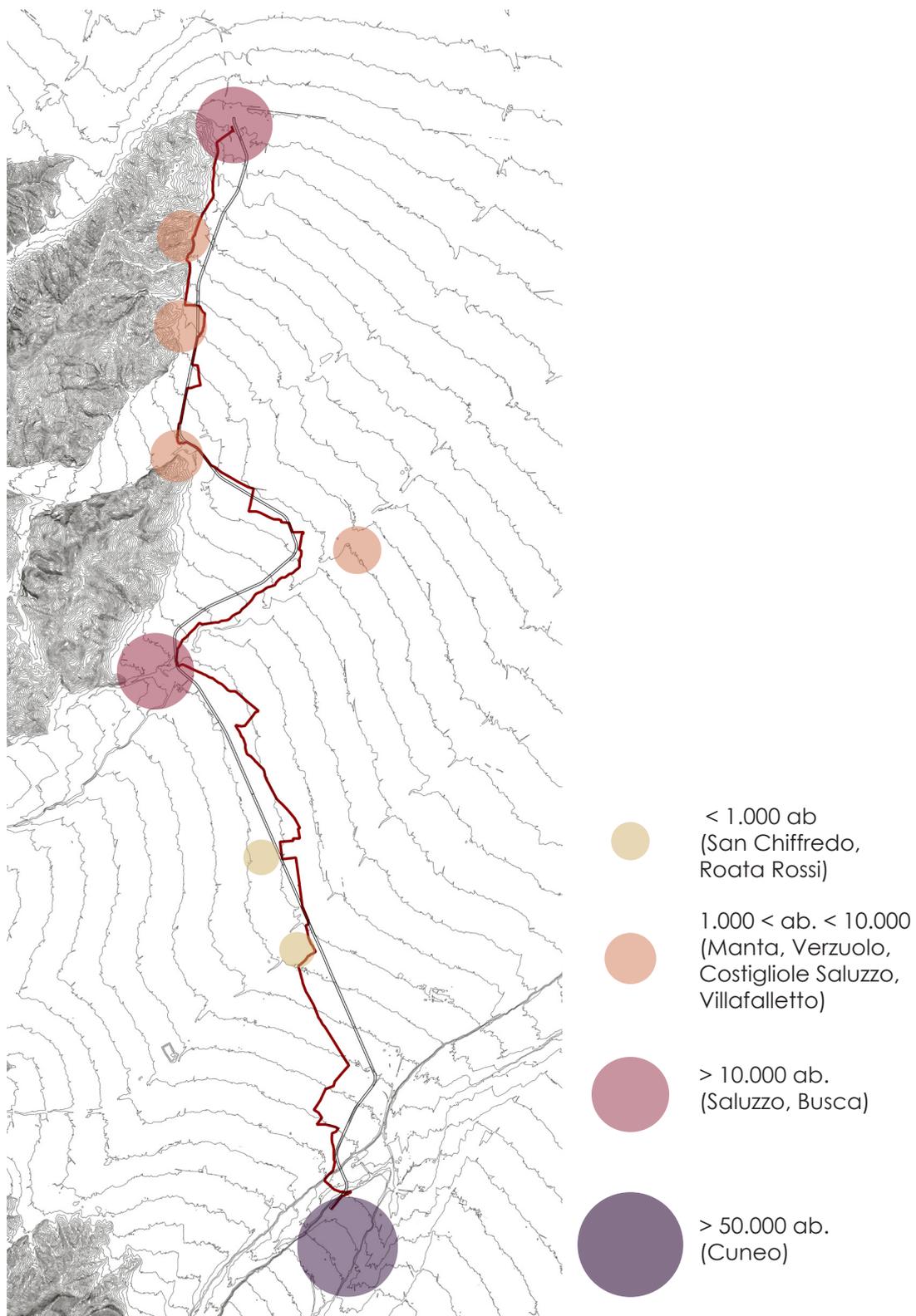


FIG.55: Il tracciato della ciclovia e i centri abitati

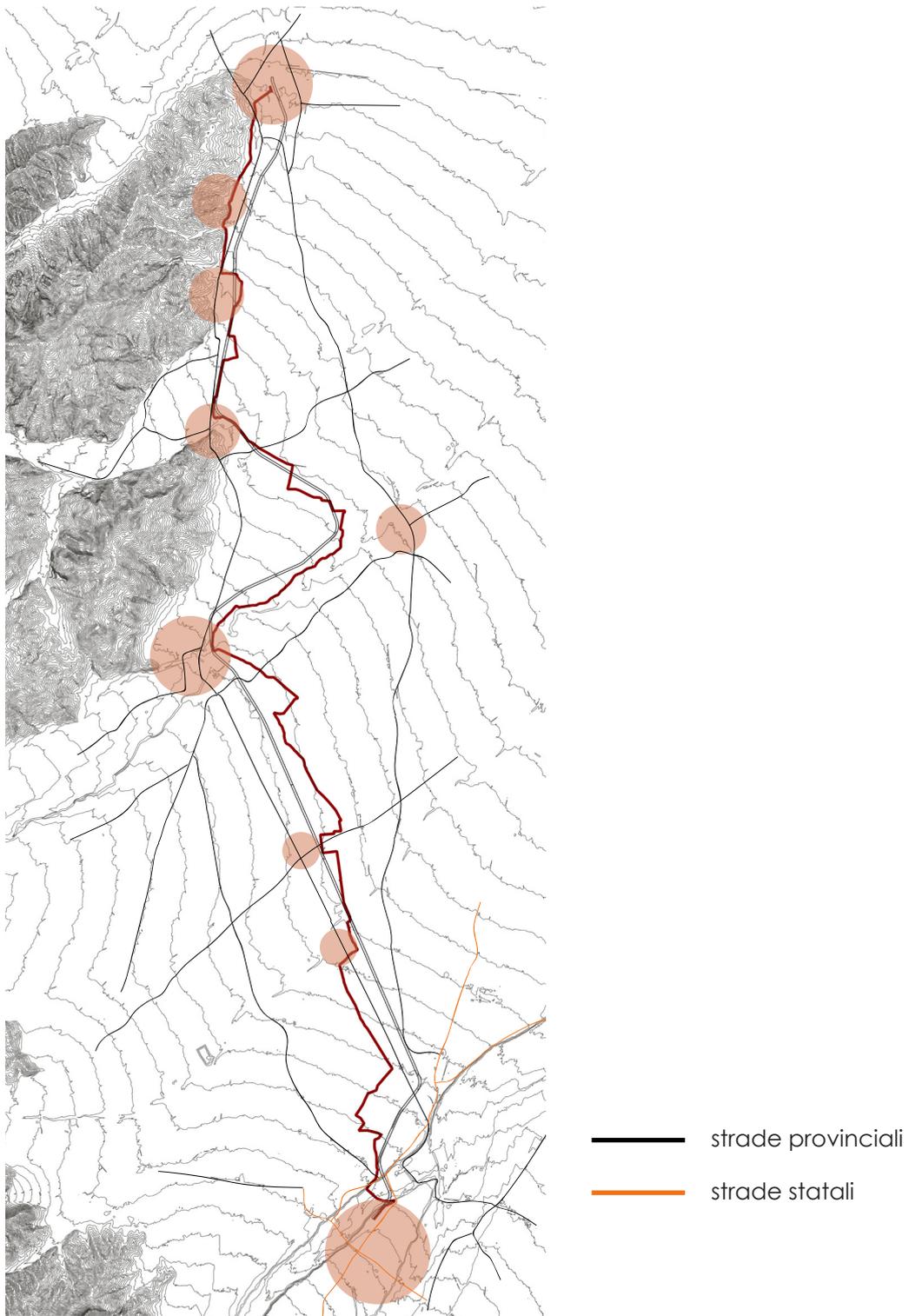


FIG.56: Il tracciato della ciclovia e le principali strade di collegamento

2.1: LE CARTE ORIENTATE AL PROGETTO

Di fondamentale importanza per la comprensione morfologica del territorio in esame è stato l'utilizzo della cartografia.

La cartografia si pone il problema di trasferire su una superficie piana ciò che in realtà si trova su una superficie sferica, cioè di rendere visibile su carta ciò che all'occhio umano non è consentito vedere della superficie terrestre. Ciò che viene riprodotto sulle carte è dunque una proiezione degli elementi che compongono il territorio².

È stata dunque possibile la comprensione dell'area in analisi sia planimetricamente, ad esempio per quanto riguarda le distanze tra i luoghi, sia altimetricamente, tramite l'analisi delle curve di livello.

Le carte inoltre sono espressione dei caratteri architettonici dei luoghi rappresentati e consentono di individuare figure architettoniche che possono rispondere ai problemi del progetto.

“Disegnare una carta significa infatti rappresentare una porzione di territorio in vista della soluzione di un problema, per questo motivo un luogo può essere raffigurato con infinite carte, come infiniti sono i problemi”³.

Inoltre l'elaborazione cartografica ha restituito importanti informazioni per l'individuazione dei tracciati in grado di ospitare la ciclabile, seguendo i criteri descritti in precedenza.

La cartografia è dunque da intendere come strumento fondamentale per la produzione del progetto e le carte orientate al progetto, di seguito riportate, permettono di rappresentare il territorio attraverso delle figure che il progetto potrà utilizzare³.

2.1.A: LA CARTA DELLE FORME DEL SUOLO

La carta delle forme del suolo (FIG.57) si basa sul modello del terreno DTM5 fornito dalla Regione Piemonte ottenuto mediante l'elaborazione della RIPRESA AEREA ICE 2009-2011. Tramite l'ausilio del software QGis è stato possibile ricavare le curve di livello del terreno.

La carta mette in evidenza come la linea ferroviaria passi ai piedi delle Alpi e sia attraversata quasi perpendicolarmente da quattro corsi d'acqua, i torrenti Varaita, Maira e Grana ed il fiume Stura, i quali creano fratture e tagli all'interno del territorio.

2.1.B: LO SCHEMA TERRITORIALE

È stato successivamente realizzato uno schema territoriale (FIG.58) che, sulla base della carta delle forme del suolo, ha permesso di semplificare il territorio in figure e forme tipo ricorrenti.

Questo schema mette in risalto l'architettura del territorio che si compone dall'alternarsi dei crinali secondari della catena alpina, separati dai corsi d'acqua che solcano la pianura. Quest'ultimi vengono indicati come sinusoidi che incidono il terreno. I torrenti vengono rappresentati con un'ampiezza dimezzata rispetto a quella del fiume Stura, ad indicare la differente larghezza dei due tipi di corsi d'acqua. I torrenti a loro volta vengono distinti in base a come attraversano il terreno: il Varaita ed il Maira dispongono di un bacino di esondazione⁴ entro il quale si espandono orizzontalmente durante la piena, il Grana, invece, è caratterizzato da un alveo scavato verticalmente, che non si espande oltre il letto del torrente. I campi coltivati vengono indicati con reticoli di passo diverso, infatti in prossimità dei corsi d'acqua e dell'edificato essi risultano più frammentati, di dimensioni minori, mentre nel centro delle aree comprese tra i torrenti l'estensione degli appezzamenti è maggiore; anche i centri urbani vengono indicati in maniera differente in base alla loro estensione.

Infine si nota come la linea ferroviaria segua l'orditura dei campi coltivati e a sua volta venga affiancata dalla ciclostrada, che per obbedire ai requisiti posti in partenza, quando non è possibile l'accostamento al sedime ferroviario "scaletta" lungo gli appezzamenti. In questo modo il ciclista percepisce la forma dell'orditura dei campi che a sua volta esprime la forma della pianura.

2.1.C: LA CARTA DELLA MEMORIA STORICA

Sulla carta della memoria storica (FIG.59) sono indicati i beni e le aree di interesse storico e paesaggistico. Si è usata come cartografia di base la carta IGM risalente al 1880 -1882 che ha permesso di individuare i tracciati su cui passa la ciclopista che erano già esistenti nel XVIII secolo.

Sulla carta sono dunque evidenziati i tratti di pista ciclabile esistenti sul tracciato storico e quelli su strade di recente costruzione.

2.1.D: LA CARTA DEL TRACCIATO DELLA CICLOVIA

Nell'ultima carta sviluppata (FIG.60) che utilizza come base il BDTRE 2018 fornito dalla Regione Piemonte, sono stati riportati oltre alla pista e alla linea ferroviaria tutti i manufatti ferroviari.

L'utilizzo di questa carta, in scala 1:10.000, è stato fondamentale per l'individuazione delle strade più consone per la ciclabile.

Nella rielaborazione della carta la ciclostrada è stata indicata con tratti e lettere differenti in base alle cinque tipologie descritte in precedenza; in più sono stati indicati i tratti in cui sono previste nuove infrastrutture.

In ultimo vengono presentate le sezioni territoriali (FIG.61), realizzate tra la ciclabile e le stazioni ferroviarie per mettere in evidenza la possibile relazione di connessione tra i due sistemi.

Nella scelta dei sedimi stradali più consoni ad ospitare il passaggio della ciclabile si è cercato non solo di scegliere le strade a minor traffico automobilistico, ma anche le più vicine ai manufatti ferroviari in modo tale da giustificare il loro recupero come strutture satelliti della ciclovia.

Il differente tipo di rapporto tra pista e sedime ferroviario è dovuto dalla distanza tra essi.

Un primo caso consiste nell'aderenza tra i due percorsi, come accade per Saluzzo, Villafalletto e Cuneo. Un secondo scenario consiste invece in una distanza tra la pista ciclabile e la linea ferroviaria compresa tra i 75 - 190 metri come nel caso di Verzuolo, Costigliole Saluzzo, Busca, San Chiffredo e Roata Rossi.

Infine la distanza maggiore si verifica in corrispondenza della stazione di Manta, data dal fatto che il nuovo tracciato è il prolungamento della ciclabile già esistente posta esterna al centro del paese; l'unica strada alternativa che avrebbe potuto ospitare la ciclabile in quanto collocata nei pressi della stazione era la strada principale, ma il traffico automobilistico più intenso ne ha escluso la scelta.

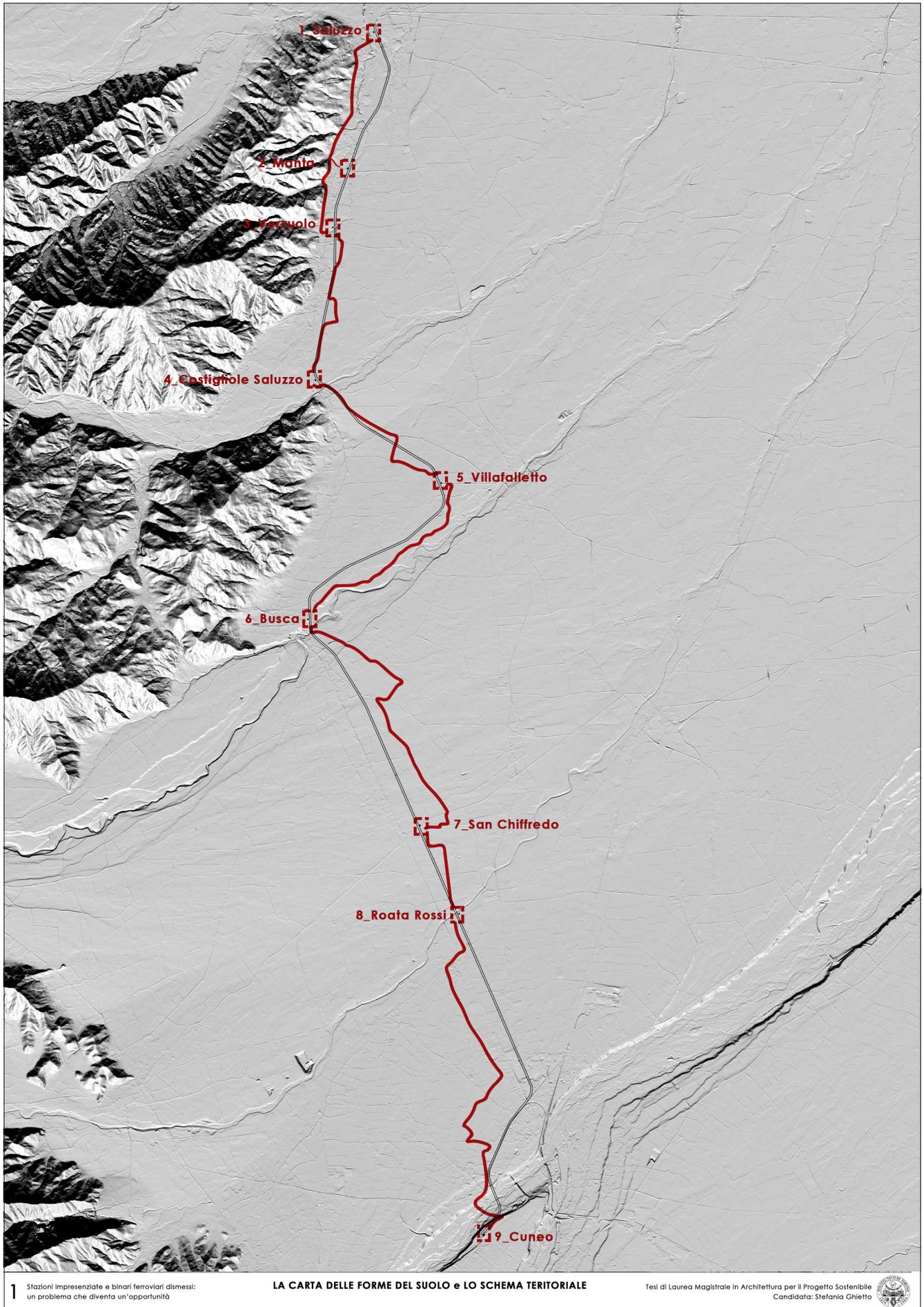


FIG 57: Carta della forma del suolo

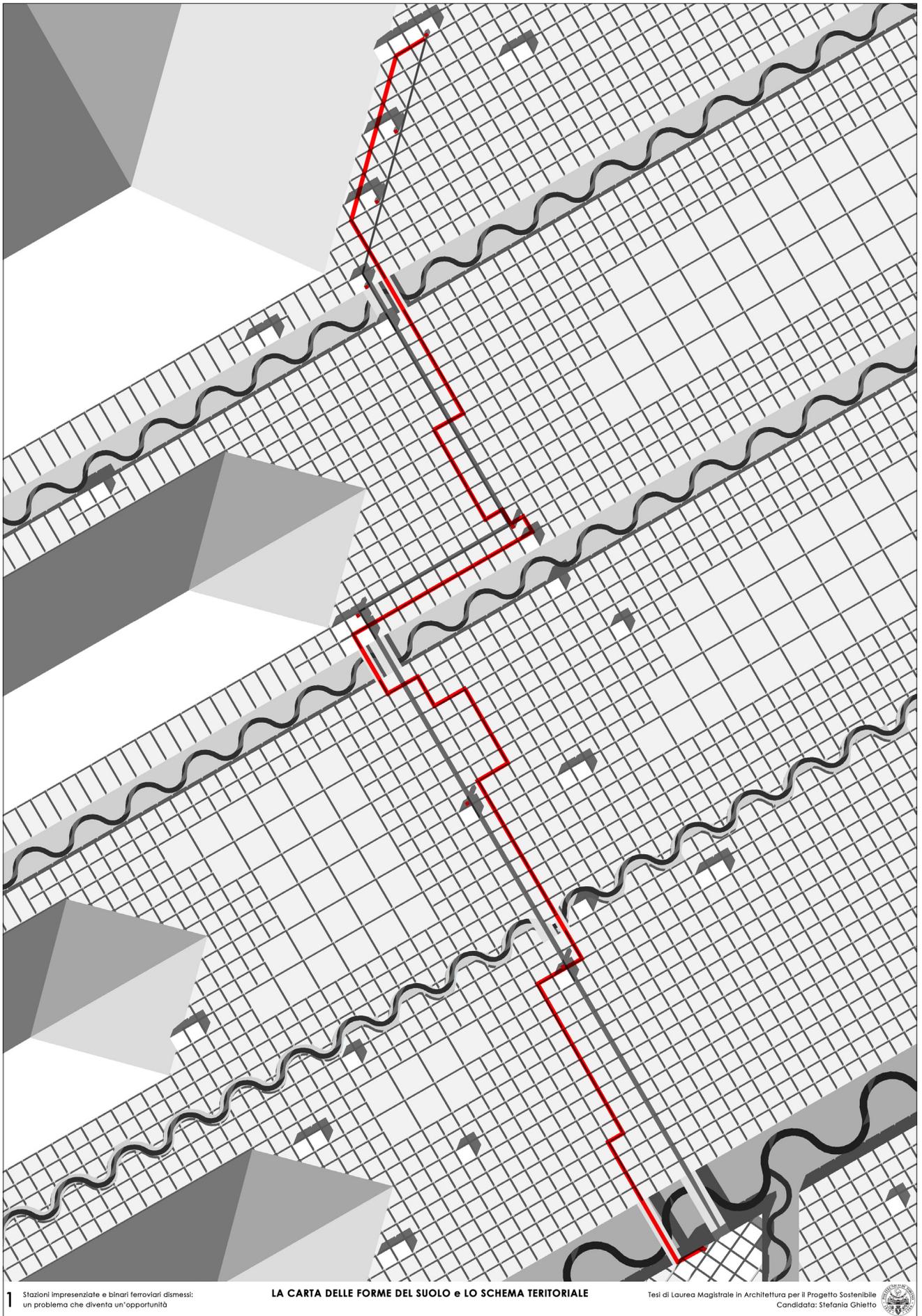


FIG.58: Schema territoriale

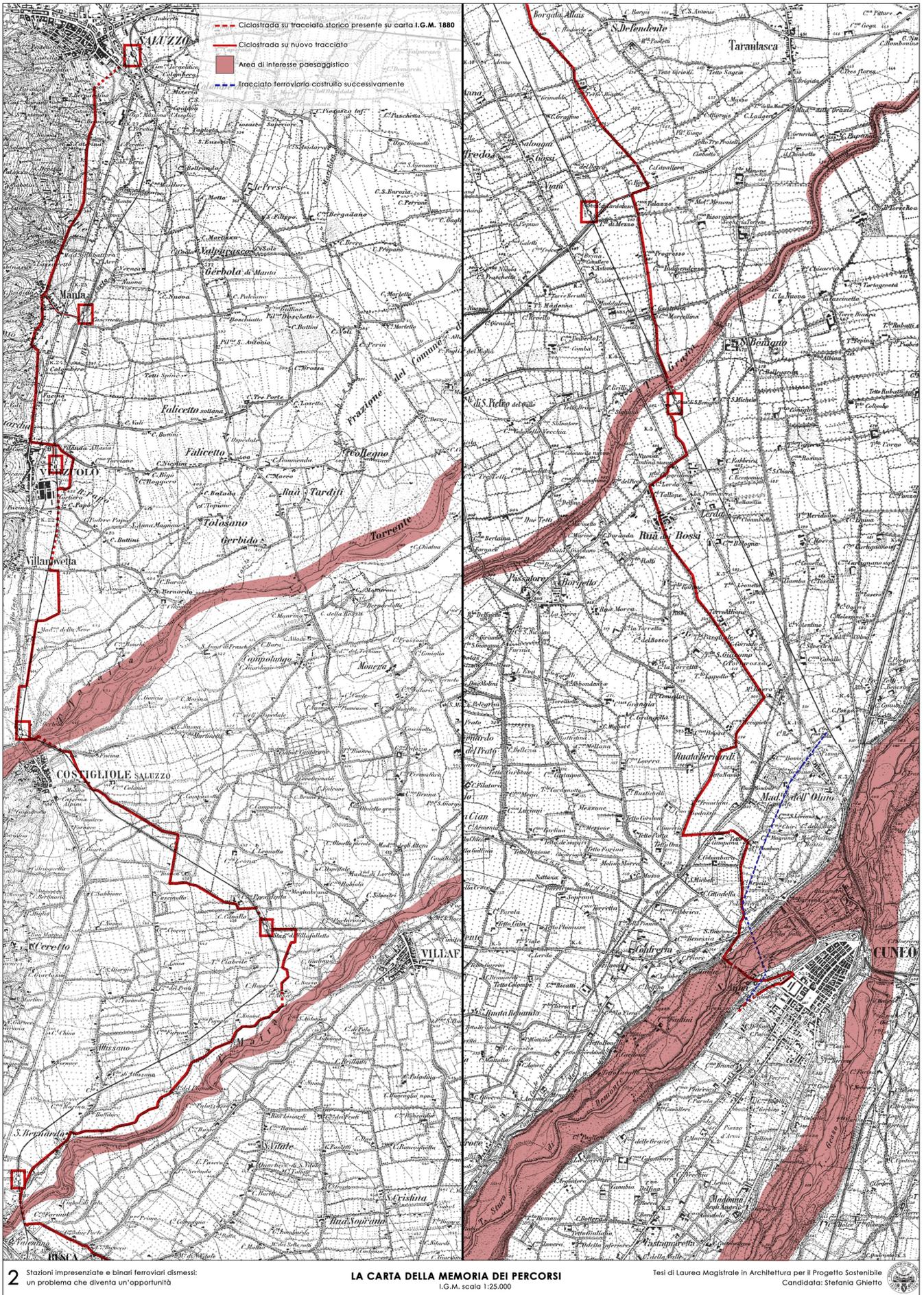
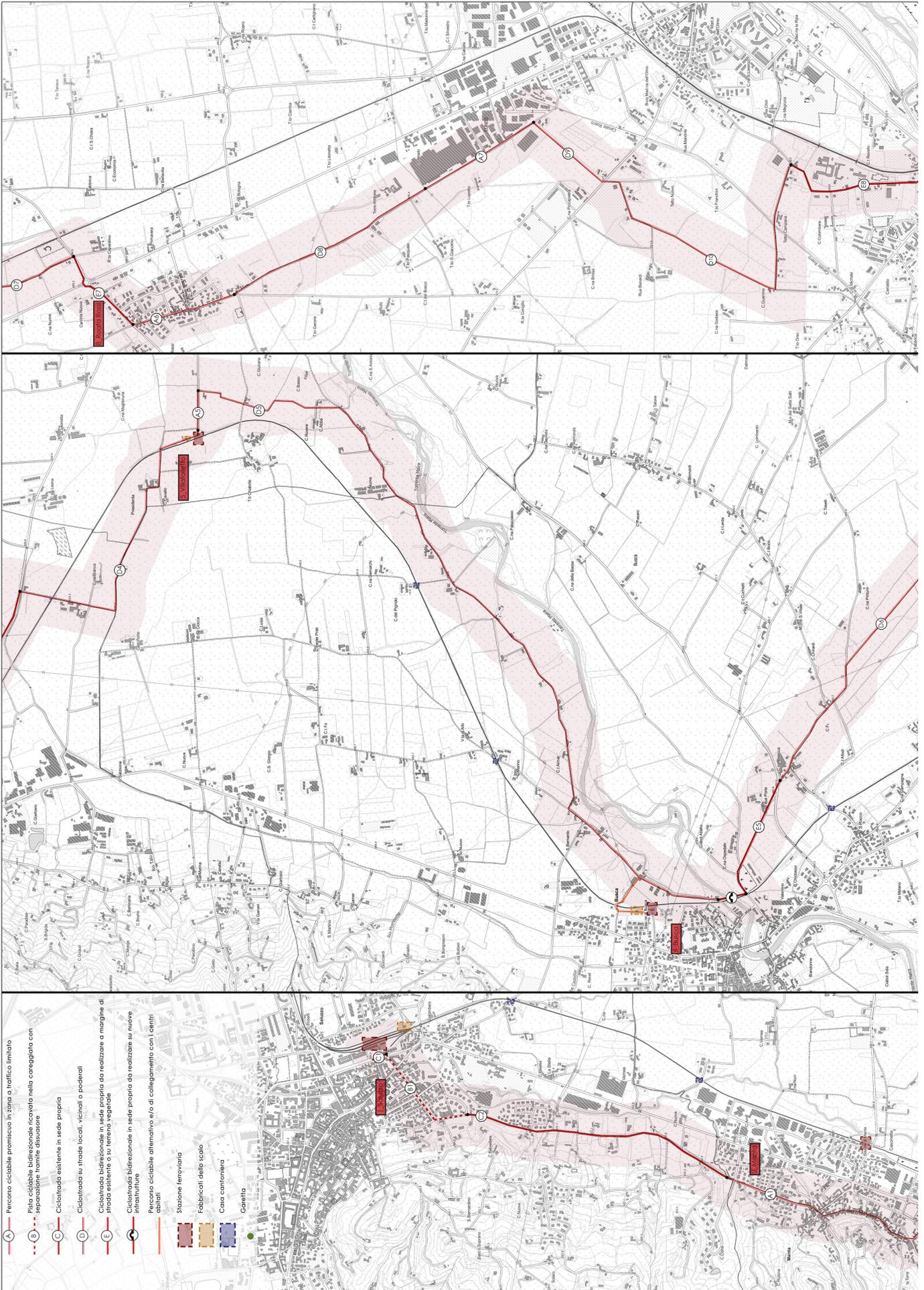
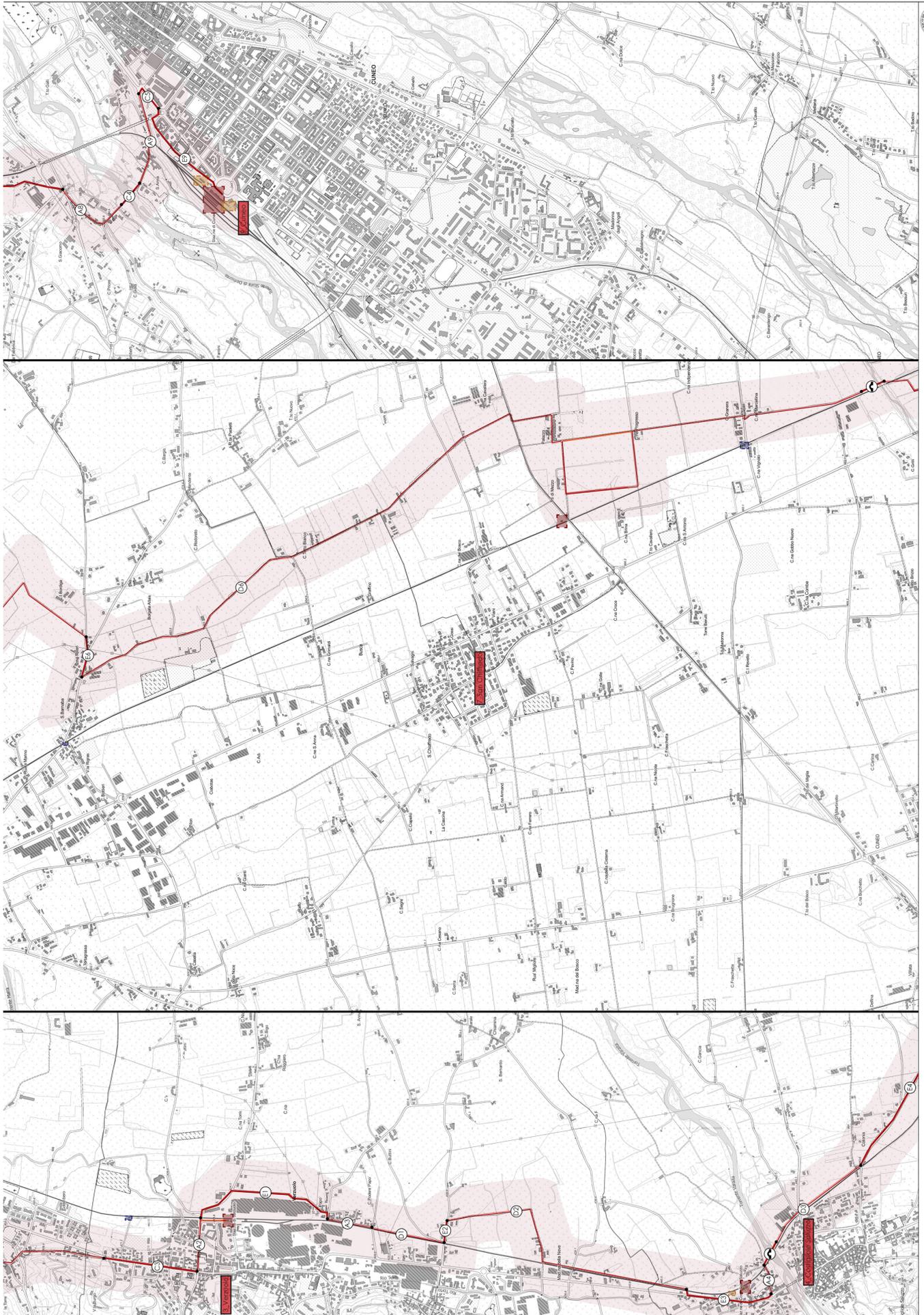


FIG.59: Carta della memoria storica

2. LA CARTOGRAFIA





LA CARTA DEI PERCORSI
Scala 1:10.000

3 stazioni impiantate e binari ferroviari dismessi:
un problema che diventa un'opportunità

FIG.60: Carta del tracciato della ciclovia

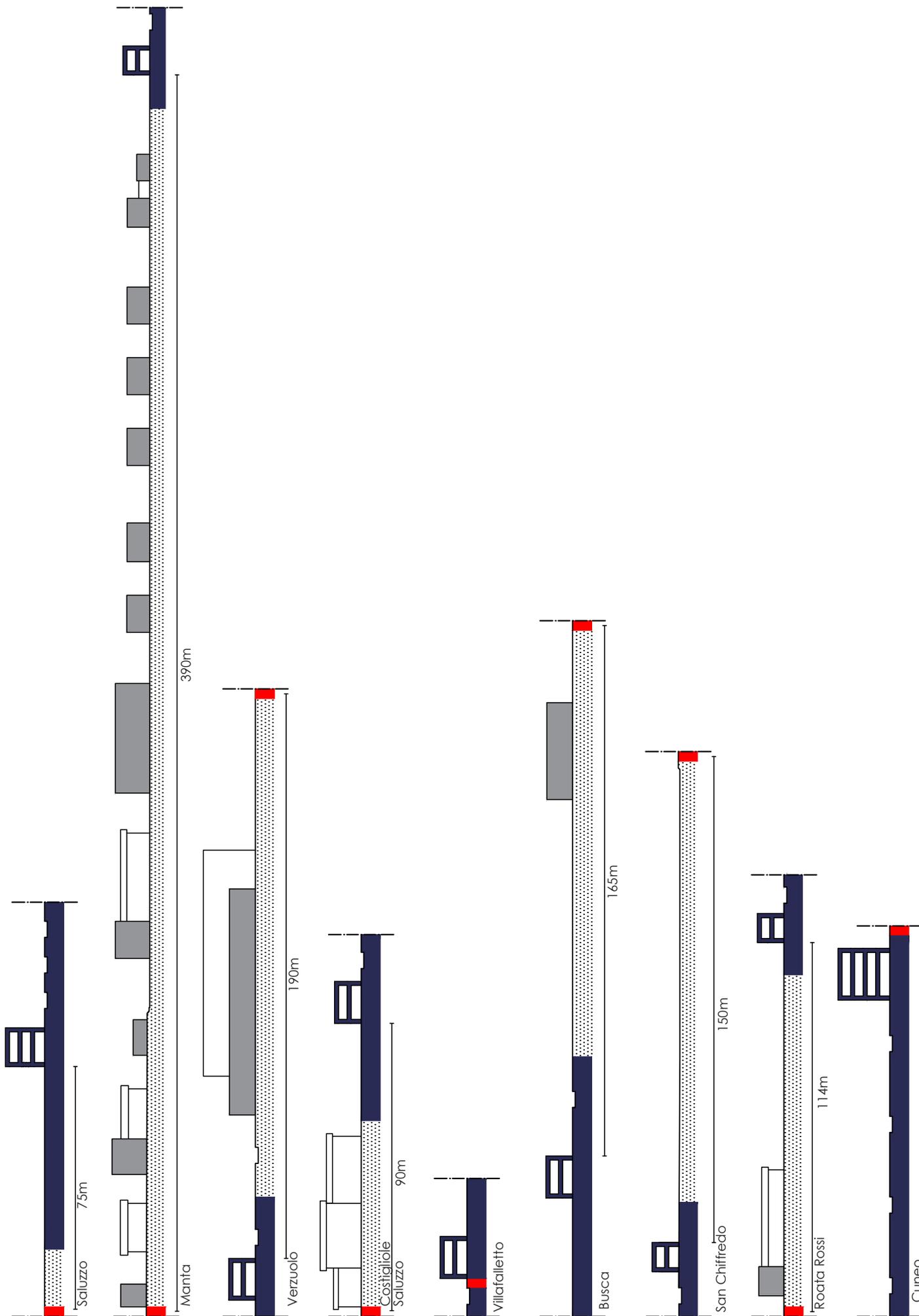


FIG.61: Sezioni territoriali

3. IL TRACCIATO CICLABILE

LE TIPOLOGIE DI PISTE

Il tracciato attraversa **cinque** differenti tipologie di sedimi stradali, che determinano la distinzione delle piste in base a criteri dimensionali (unidirezionale o bidirezionale), al tipo di strada attraversata (urbane o vicinali) e all'eventuale necessità di realizzare opere infrastrutturali.

Vengono dunque distinti:

PERCORSO A: *pista ciclabile promiscua in zona a traffico limitato.*

Questo tracciato è stato impiegato nei centri delle aree urbane e consiste nell'individuazione del passaggio della ciclabile all'interno di sezioni stradali le cui dimensioni non ne consentono la realizzazione in sede propria. In questi casi la soluzione consiste nella limitazione della velocità degli autoveicoli a 30 km/h.

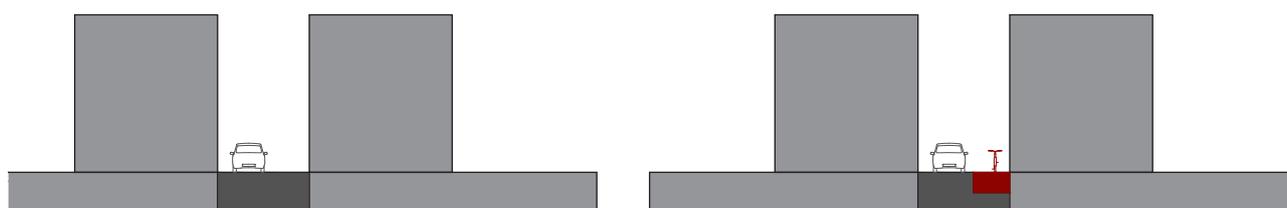


FIG.62: Percorso A, prima e dopo

PERCORSO B: *pista ciclabile bidirezionale ricavata nella careggiata con separazione tramite dissuasore.*

La tipologia B è realizzabile quando la careggiata presenta una sezione maggiore rispetto ai requisiti minimi che garantiscono la sicura viabilità (2,75 m per strade locali urbane ed extraurbane). La separazione dei due percorsi, quello automobilistico da quello ciclabile, è realizzato con l'installazione di dissuasori.



FIG.63: Percorso B, prima e dopo

3. IL TRACCIATO CICLABILE

PERCORSO C: *pista ciclabile esistente in sede propria.*

Sono state individuate ed utilizzate le piste ciclabili già esistenti, realizzate sulla carreggiata esistente, ma separate tramite dissuasori.

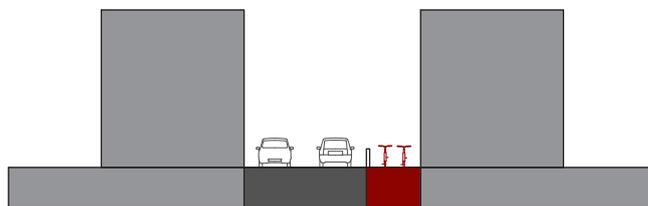


FIG.64: Percorso C, stato attuale

PERCORSO D: *pista ciclabile su strade locali, vicinali o poderali'.*

La tipologia D impiega le cosiddette strade di "campagna", le quali spesso non sono asfaltate. Queste strade attraversano i terreni coltivati e dividono gli appezzamenti. Sono poste in rilievo rispetto ai campi e sono ad una sola corsia. Su queste tipologie di strade non è prevista la distinzione con la pista in quanto il traffico automobilistico è rado.



FIG.65: Percorso D, prima e dopo

PERCORSO E: *pista ciclabile bidirezionale in sede propria da realizzare a margine di strade esistenti o su terreno vegetale.*

La pista è realizzata su uno spazio dedicato sul lato libero della carreggiata.



FIG.66: Percorso E, prima e dopo

4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI

La pista ciclabile di progetto, come tutte le ciclovie, vive grazie ai servizi messi a disposizione del ciclista; in primo luogo vengono individuate le stazioni e le case cantoniere presenti lungo la linea (FIG.67) e successivamente vengono avanzate delle ipotesi sulle funzioni che potrebbero ospitare gli edifici in stato d'abbandono in relazione alla ciclabile e alle stazioni già recuperate (FIG.68).

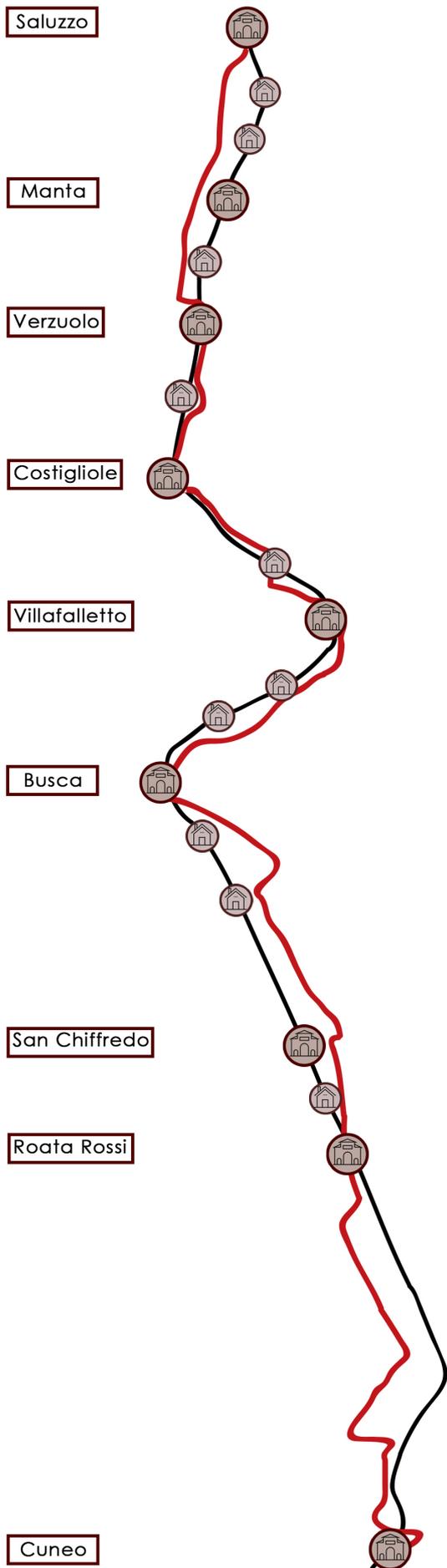


FIG.67: Mappatura delle stazioni e delle case cantoniere lungo la linea ferroviaria

Come già annunciato in precedenza il lavoro di questa tesi si concentra sul proporre una soluzione di recupero per i fabbricati ferroviari nel nodo di Villafalletto, da considerare come un esempio pilota all'interno di una rete di manufatti dismessi; per quest'ultimi sono state ipotizzate nuove funzioni.

Nelle **stazioni capolinea** vengono allestiti i punti informativi che dispongono della mappa del tracciato ciclabile; mentre nei manufatti più vicini ai poli della ciclabile, cioè la casa cantoniera di Saluzzo e la stazione di **Roata Rossi**, sono allestiti i punti di noleggio biciclette, ricarica biciclette elettriche e servizio di riparazione.

Le stazioni già recuperate sono quelle di **Manta**, **Costigliole Saluzzo** e **Busca**. Le prime due ospitano associazioni, mentre la stazione di Busca è sede del Comando Carabinieri. La casa cantoniera posta nei pressi della stazione di Cosigliole Saluzzo potrebbe essere recuperata a servizio delle associazioni presenti nella stazione come spazi per svolgere laboratori, incontri.

Nella stazione di **Verzuolo**, data la stretta vicinanza con la cartiera Burgo, viene previsto l'allestimento del museo sulla carta dove si evidenzia l'importanza della linea ferroviaria per l'approvvigionamento della materia prima per la fabbrica.

Per quanto riguarda la stazione di **Villafalletto**, come vedremo nelle pagine successive, viene riconvertita in *bike hotel* e servizio ristoro. Questa nuova funzione consentirebbe alle case cantoniere disposte nei pressi della stazione di diventare camere succursali, una sorta di albergo diffuso gestito dalla struttura principale, cioè il *bike hotel*.

Vengono posti anche bar e punti di ristoro, in particolare si ipotizza il recupero della stazione di **San Chiffredo** come agrigelateria, ideale per una sosta all'ombra degli alberi nell'area verde posta nello scalo.

Inoltre tutte le stazioni saranno dotate, oltre alle funzioni specifiche sopra descritte, di un set minimo di attrezzature per i ciclisti composto da postazione self service per piccole riparazioni, bagni, tettoia per ripararsi dalla pioggia e naturalmente posteggio biciclette.

4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI

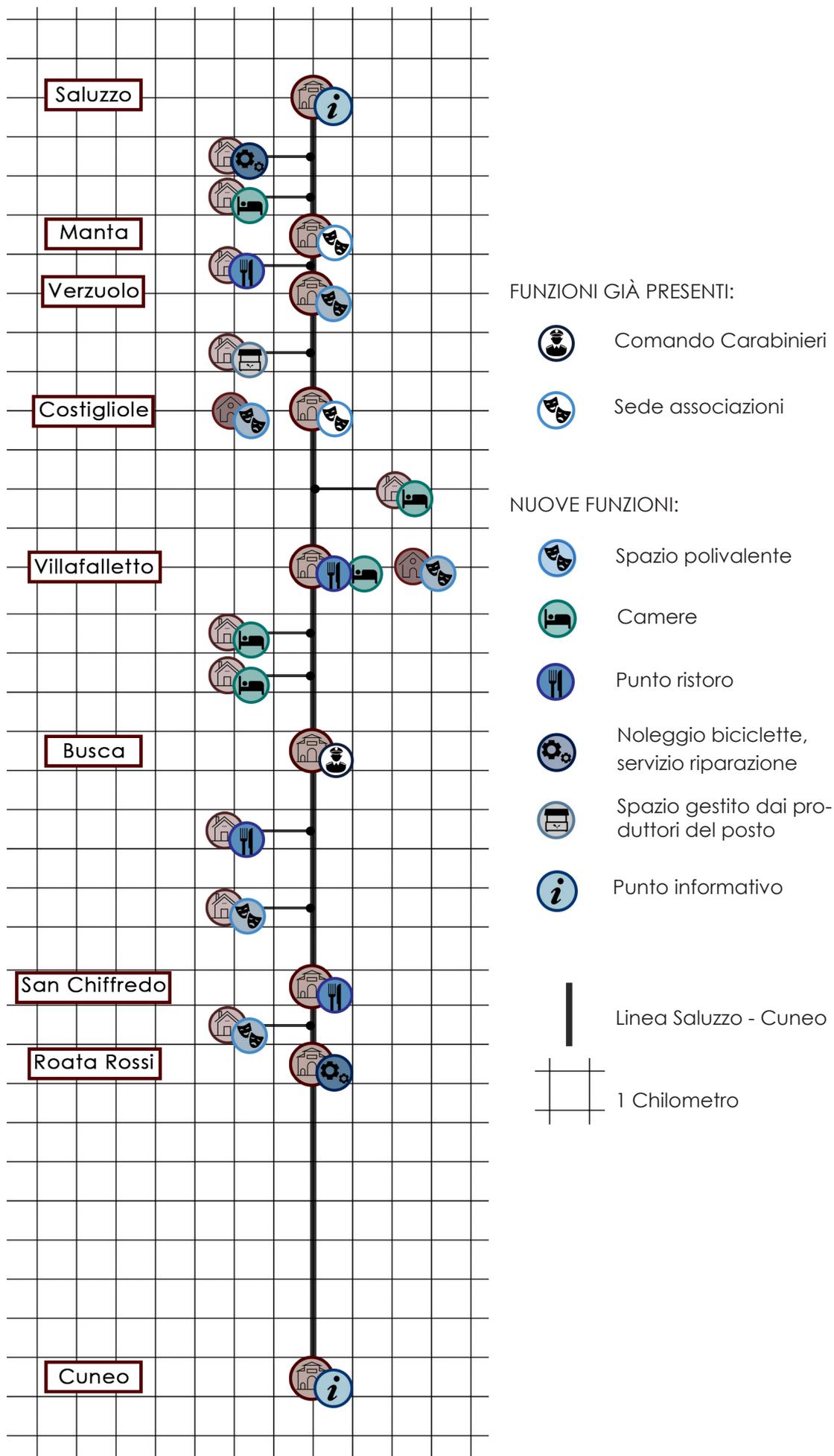


FIG.68: Schema rifunzionalizzazione dei manufatti ferroviari lungo la linea Saluzzo - Cuneo

4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI

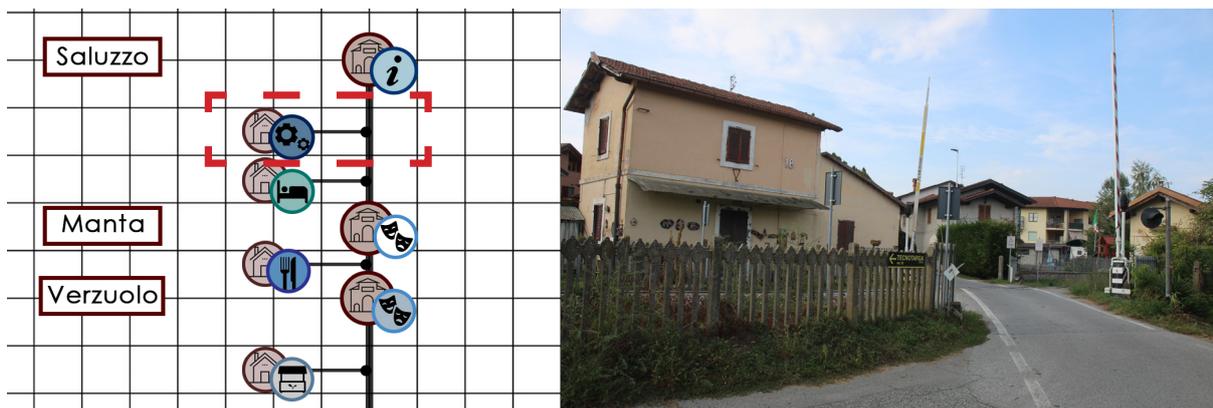


FIG.69: Schema e fotografia della prima casa cantoniera.

Data la sua vicinanza all'inizio della pista ciclabile viene ipotizzata la riconversione in punto noleggio biciclette elettriche e non, servizio di riparazione e ricarica.

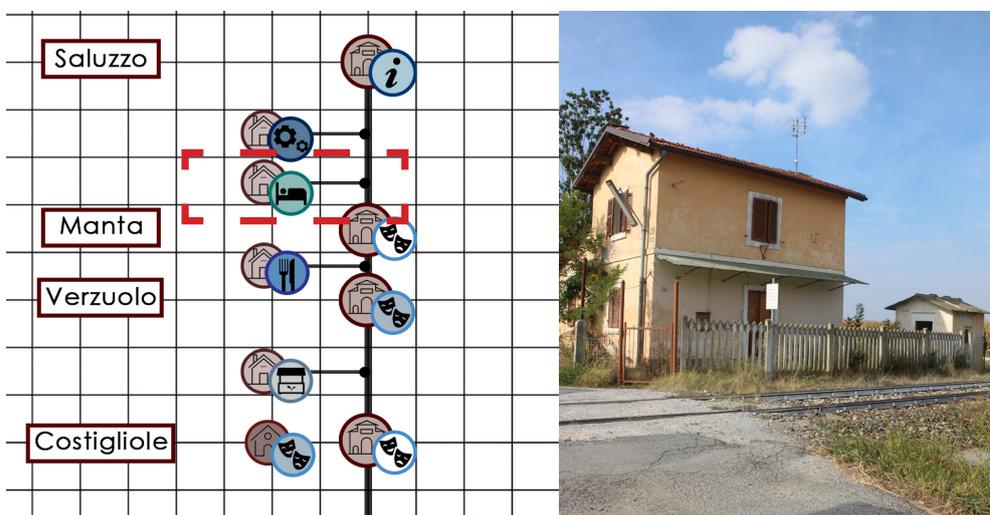


FIG.70: Schema e fotografia della seconda casa cantoniera.

Il fabbricato viene destinato ad affittacamera. Potrebbe essere dato in gestione all'agriturismo posto a pochi metri di distanza.

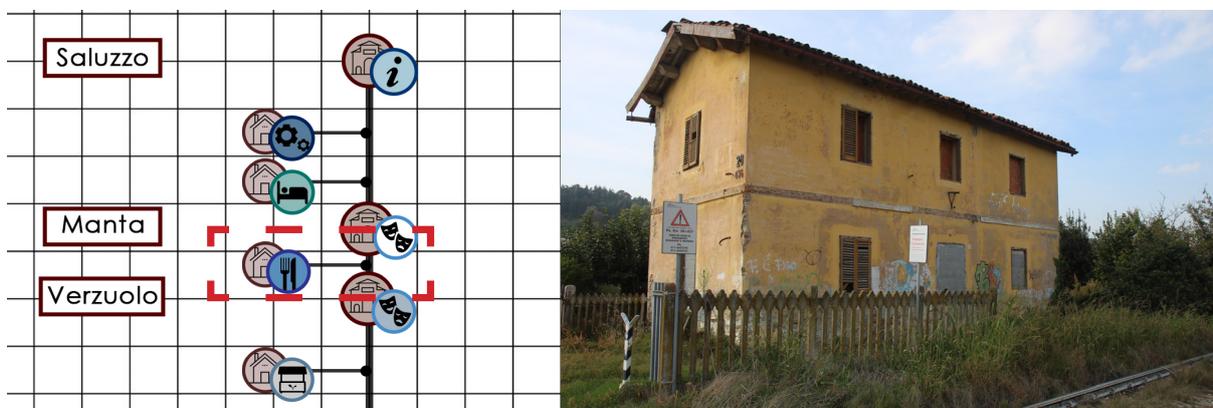


FIG.71: Schema e fotografia della terza casa cantoniera.

La casa cantoniera diventa punto di ristoro per i ciclisti e per gli utenti dell'area sportiva posta dall'altra parte della strada. Attualmente i campi non dispongono di spogliatoio che potrebbe essere allestito al piano primo della struttura.

4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI

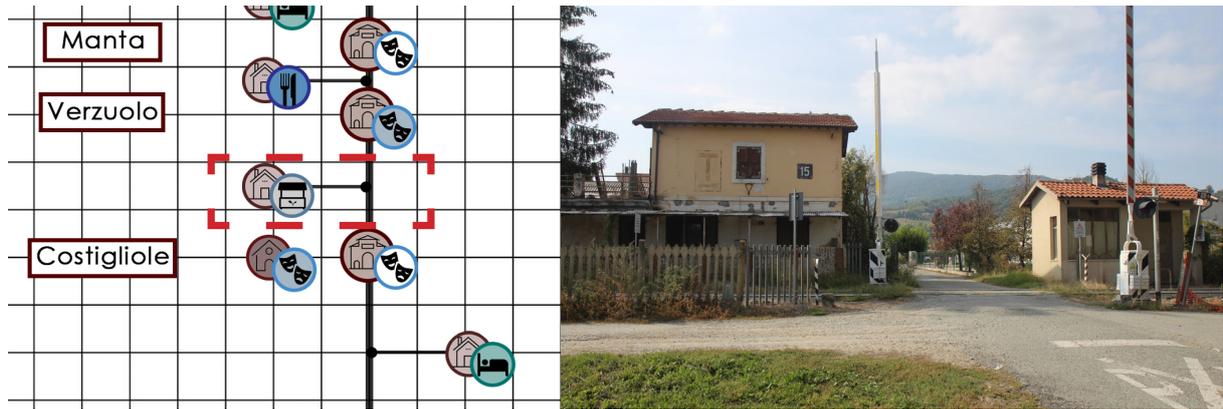


FIG.72: Schema e fotografia della quarta casa cantoniera.

Questa casa cantoniera si trova su un'area in cui vengono coltivati alberi da frutto. Si ipotizza uno spazio gestito dai produttori per la vendita del raccolto in cui i ciclisti possano fermarsi per una sosta e gustare la frutta appena raccolta.

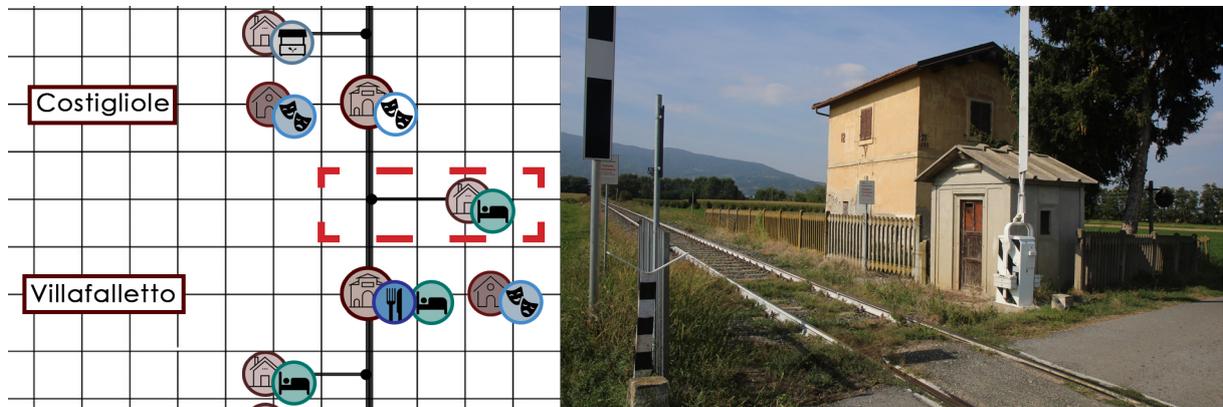


FIG.73: Schema e fotografia della quinta casa cantoniera.

Questo casello insieme ad altri due posti tra Villafalletto e Busca ospiterebbero camere gestite dalla struttura ricettiva allestita nella stazione di Villafalletto.

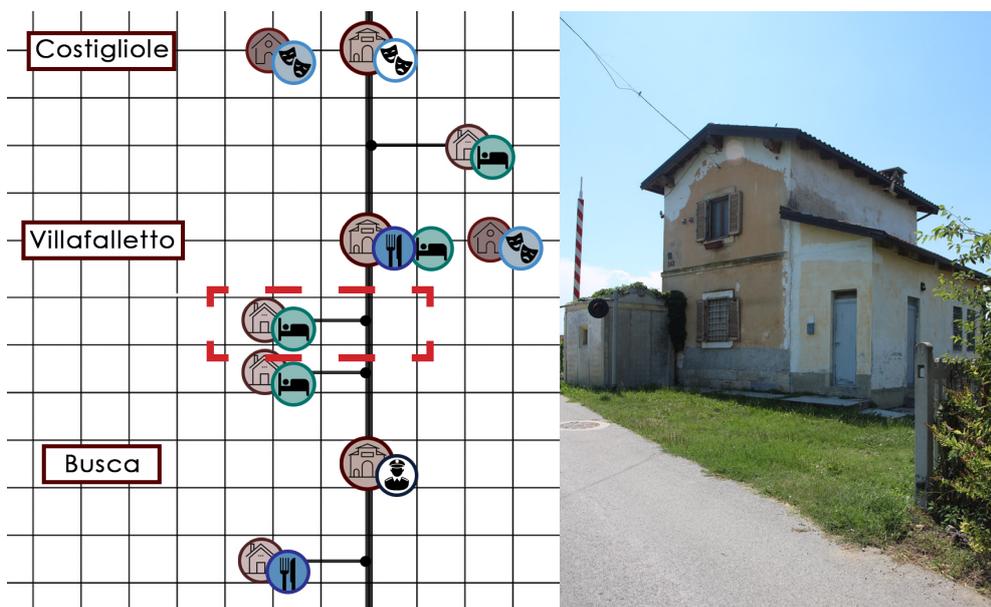


FIG.74: Schema e fotografia della sesta casa cantoniera.

Secondo casello gestito dal *bike hotel* di Villafalletto.

4. RAPPORTO CICLOVIA-MANUFATTI

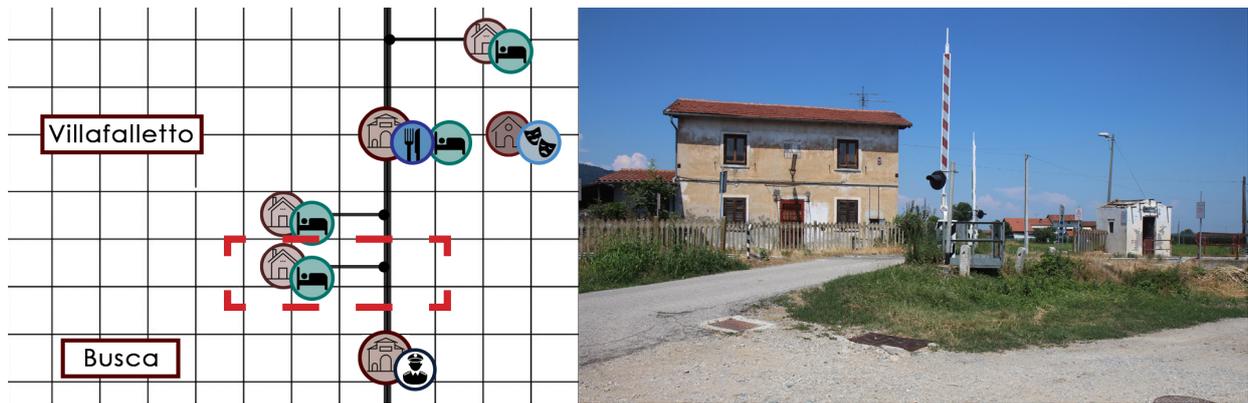


FIG.75: Schema e fotografia della settima casa cantoniera.
Secondo casello gestito dal *bike hotel* di Villafalletto.

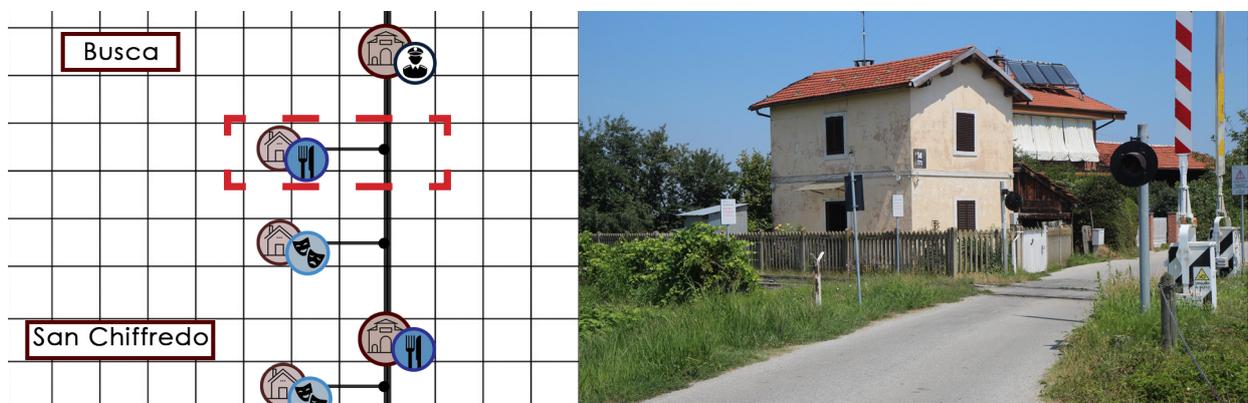


FIG.76: Schema e fotografia dell'ottava casa cantoniera.
Si ipotizza la riconversione del manufatto in punto ristoro. Il giardino posto sul retro del casello permetterebbe soste all'aperto.



FIG.77: Schema e fotografia della nona casa cantoniera.
Il casello essendo posto al centro della frazione San Barnaba di Busca si ipotizza una sua riconversione in struttura polivalente per incontri e riunioni degli abitanti.

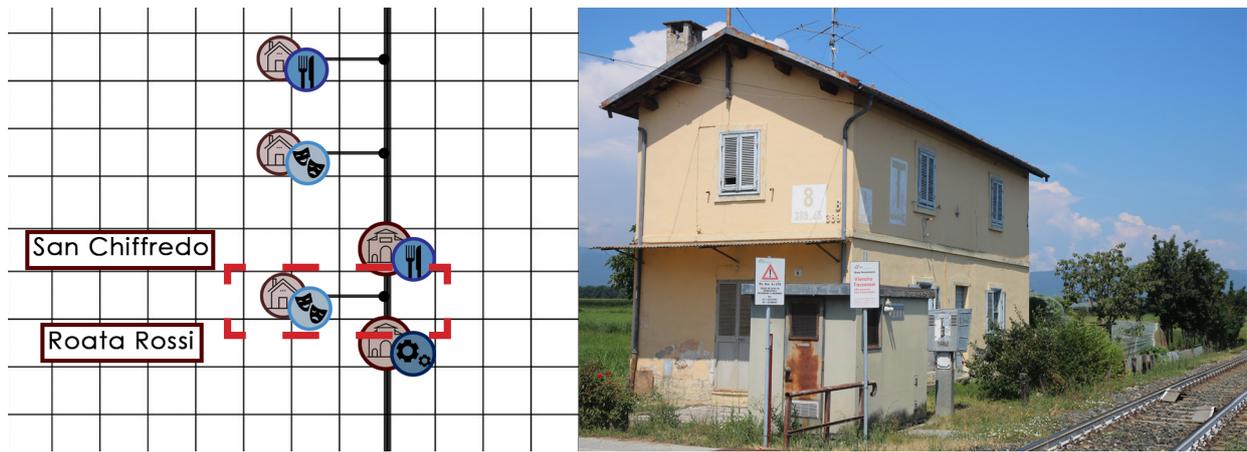


FIG.78: Schema e fotografia decima casa cantoniera.

Il casello è posto a metà strada tra le due frazioni di San Chiffredo e Roata Rossi. Si ipotizza il recupero in sala polifunzionale per incontri al piano terra e sala lettura-studio al piano superiore condivisa dai due centri abitati.

Le ipotesi di rifunionalizzazione riportate sono delle supposizioni che hanno l'obiettivo di far comprendere come il recupero dei manufatti consentirebbe di creare una rete di servizi per i ciclisti e per gli abitanti; sono idee ragionate che andrebbero approfondite caso per caso.

“Per il Gruppo Ferrovie dello Stato e per la collettività la riconversione dei manufatti ferroviari dismessi ha reciproci vantaggi.

Il Gruppo non avrebbe più oneri di manutenzione degli immobili e delle aree verdi circostanti e il comodatario disporrebbe gratuitamente di una sede per le proprie attività. In questo modo le stazioni e i caselli non sono più concepiti come luoghi di transito, di partenza o di arrivo dei viaggiatori, ma come luoghi d'incontro e di relazioni”⁵.

La pista si espande per un totale di 39,8 chilometri, composti da:

- 5,3 chilometri di percorso A
- 0,7 chilometri di percorso B
- 2,9 chilometri di percorso C
- 24,3 chilometri di percorso D
- 6,6 chilometri di percorso E

La ciclostrada parte da Saluzzo ad una quota di 334 m.s.l.m., per arrivare a Cuneo a quota 557, con un dislivello del 5,7 ‰. I dati sono stati estrapolati dal DTM5 con il software QGis⁶.



FIG.79: quote altimetriche lungo la ciclostrada estrapolate tramite il software QGis.

NOTE

1 _ Strada locale: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade. (Fonte: <http://www.aci.it>, consultato il 18/01/2019)

Strada vicinale: strada di proprietà privata, costituite con apporti di terreno dei proprietari frontisti (cfr Cass. 3130/213). La sede stradale è sempre privata, ciò che può cambiare è l'uso pubblico o privato che viene fatto della strada. (Fonte: <http://www.studiolegale-notari.it>, consultato il 18/01/2019)

2_ R. Palma, *L'immaginario cartografico dell'architettura*, TECNOGRAPH, Bergamo, 2002

3_ A. Dutto, R. Palma, *Tracciare piani, disegnare carte. Architettura cartografica e macchine di progetto*, Accademia University Press, Torino, 2016

4_ Informazioni ricavate dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Piemonte (D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007)

5_ http://www.rfi.it/cms-file/allegati/rfi/Ricerca_stazioni_impresenziate.pdf, consultato il 12/01/2019 (Ferrovie dello Stato, Expo Milano 2015, *Stazioni ferroviarie: come rigenerare un patrimonio*, Rapporto di ricerca)

6_ Come si può notare dal grafico il cambio di quota in prossimità dei primi tre corsi d'acqua partendo da Saluzzo è lieve a differenza della Stura che crea un vero e proprio solco del terreno.

PARTE III

PROGETTO E RESTAURO DELLO SCALO E DEI MANUFATTI
FERROVIARI A VILLAFALLETTO

Nella Tesi verrà sviluppato il progetto di recupero della stazione di Villafalletto e dell'impianto ferroviario annesso. È stata scelta questa stazione per la sua collocazione a metà della linea Saluzzo-Cuneo, ma soprattutto per le caratteristiche dell'impianto, posto su un ampio spazio libero di 4.240 mq, esterno al paese. Quest'ultima caratteristica è stata la causa della totale emarginazione dal centro del paese e la vandalizzazione della stazione. L'obiettivo del progetto è quello di ridare vita ad un luogo fantasma, proponendo funzioni e attività sia per i villafallettesi, sia per gli utenti della pista ciclabile.

Il comune di Villafalletto ospita 2.906 abitanti, sorge in pianura a 431 m.s.l.m. a 20 chilometri a nord di Cuneo, sulla riva destra del torrente Maira. In origine il paese era chiamato semplicemente Villa, ma in seguito al dominio della signoria Falletti nel Quattordicesimo secolo fu trasformato in Villafallettorum per poi diventare infine in lingua corrente Villafalletto¹.

Villafalletto fu la città natale dell'anarchico Bartolomeo Vanzetti, nato l'11 giugno del 1888, giustiziato in un penitenziario del Massachusetts il 23 agosto del 1927. Le sue ceneri sono deposte al cimitero comunale nella tomba di famiglia².

Ci furono numerosi dibattiti sulla realizzazione della stazione di Villafalletto. Essa fu voluta fortemente dagli abitanti malgrado il notevole costo dovuto alla necessità di una significativa deviazione della linea tra Busca e Costigliole Saluzzo, ben visibile nelle carte.

La stazione fu realizzata a circa tre chilometri dal centro del paese, al termine di un lungo viale alberato. Per la stazione fu costruito il ponte sul Maira, realizzato nell'ambito delle infrastrutture provinciali a servizio del collegamento ferroviario.

Di fatto la stazione restò comunque isolata dal paese, che si sviluppò dagli anni '60 dello scorso secolo in altre direzioni legate alle direttrici del traffico automobilistico.

Degno di nota curiosa fu un avvenimento risalente al 1927, quando le ceneri dei celebri anarchici Bartolomeo Vanzetti e Nicola Sacco arrivarono dagli USA in questa stazione. Tutta la letteratura sull'argomento ricorda questo momento drammatico e questa stazione è diventato uno dei luoghi simbolo per storici e appassionati.

Viene di seguito riportato uno stralcio della Gazzetta del Popolo del 14 ottobre 1927 citata da Alberto Gedda in "Gridatelo dai tetti", pubblicato nel 1977.

"Giunto inatteso nelle prime ore del mattino, il convoglio che portava le ceneri dei due giustiziati, le urne alla presenza della Luigina Vanzetti, del commendator Giustiniani, questore di Cuneo, e di pochi altri intimi, venivano pietosamente deposte in una squallida stanzetta della stazione di Villafalletto."

INTRODUZIONE

L'impianto ferroviario di Villafalletto versa in totale stato d'abbandono in seguito alla dismissione del trasporto passeggeri stabilito nel 2003. La stazione si trova al termine di una diramazione della Strada Provinciale 169, un viale alberato lungo 1,2 chilometri, a ovest del torrente Maira.



FIG.80: Ortofoto di Villafalletto. È visibile la collocazione della stazione esterna al paese
(Fonte: Google Earth, consultato il 12/01/2019)

2.1: LO SCALO

Lo scalo si estende parallelamente ai binari quasi a formare un rettangolo e la superficie occupata è di circa 4.240 mq. Esso è delimitato a ovest dal sedime ferroviario e ad est da un fossato. L'area è posta in leggero rialzo rispetto alla quota dei binari, in modo da facilitare la salita sui treni. Un simile dislivello si presenta anche nei confronti del fosso a est, che separa lo scalo dai campi coltivati circostanti.



FIG.81: Curve di livello a passo di 1 metro sull'area dello scalo ferroviario
(Fonte: estrapolazione dalla RIPRESA AEREA ICE 2009 -2011, DTM Regione Piemonte)



FIG.82: Ortofoto dello scalo ferroviario di Villafalletto.
(Fonte: Google Earth, consultato il 12/01/2019)

2.2: I MANUFATTI

I manufatti ferroviari che compongono lo scalo sono la stazione, la garetta e il deposito merci.

Il **fabbricato viaggiatori** rientra nelle stazioni di seconda classe in quanto la pianta rettangolare ha lati 12 metri per 16,50 metri. Si sviluppa su due piani, al piano terra si trovavano l'atrio centrale sormontato da due archi, i locali dedicati ai viaggiatori e al personale ferroviario come la sala d'aspetto, la biglietteria, la lampisteria e il magazzino, mentre il primo piano, raggiungibile tramite una scala interna, ospitava gli alloggi del personale ferroviario³.

A lato della stazione è posta una piccola **ritirata**, dedicata all'uso come latrina.

La stazione in seguito alla soppressione del trasporto viaggiatori non è stata più oggetto di manutenzione, atti di vandalismo hanno causato la rottura di serramenti e l'imbrattamento dei muri interni ed esterni.

Inoltre la vegetazione è cresciuta incontrollata.

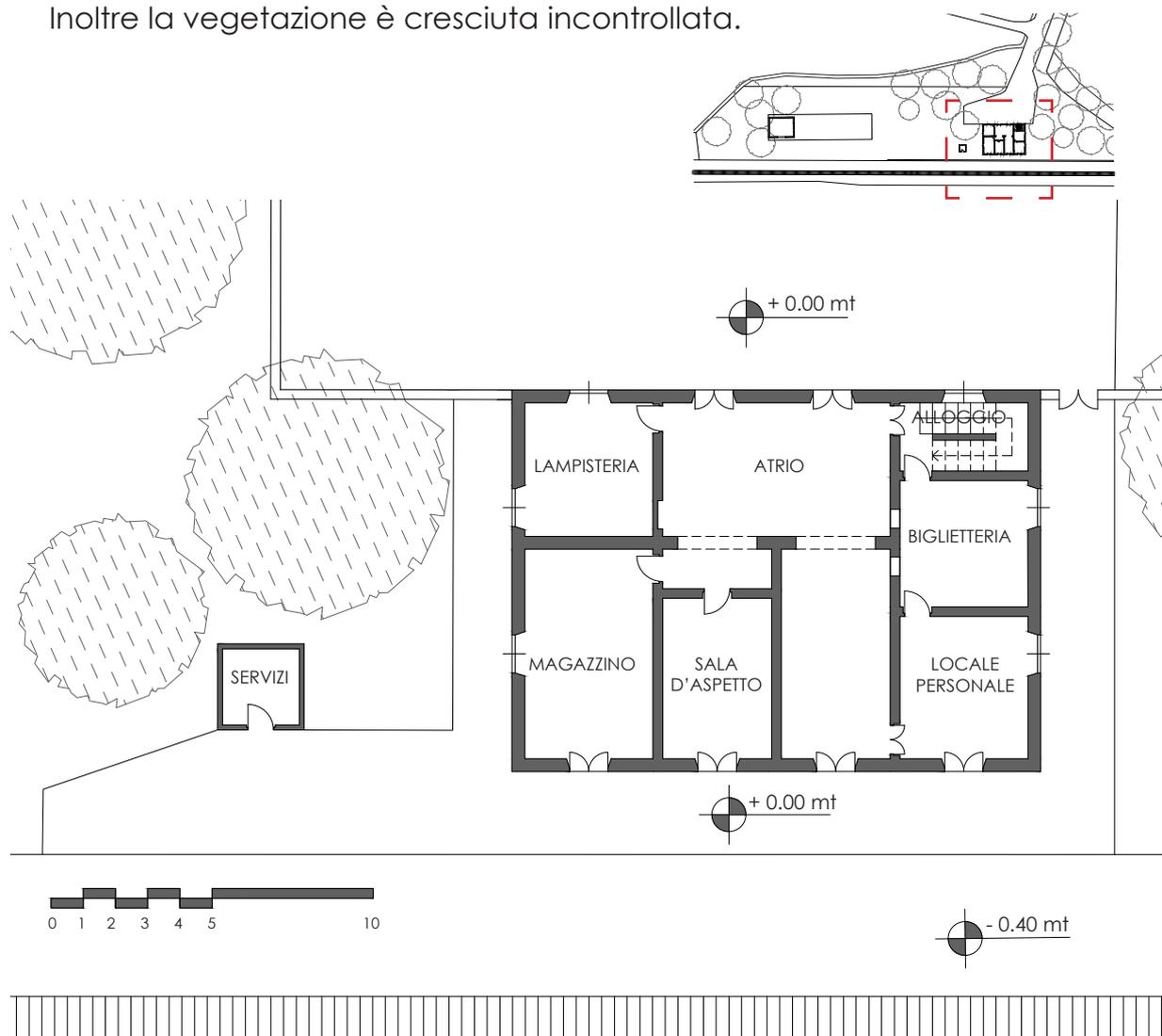


FIG.83: Pianta della stazione e della garetta, stato di fatto

2. STATO DI FATTO



FIG.84: Ingresso della stazione



FIG.85: Retro della stazione, lato binario



FIG.86: Retro della stazione e della garetta



FIG.87: Scale di accesso al piano superiore



FIG.88: Atrio



FIG.89: Atrio



FIG.90: Affaccio biglietteria



FIG.91: Ingresso sala d'aspetto



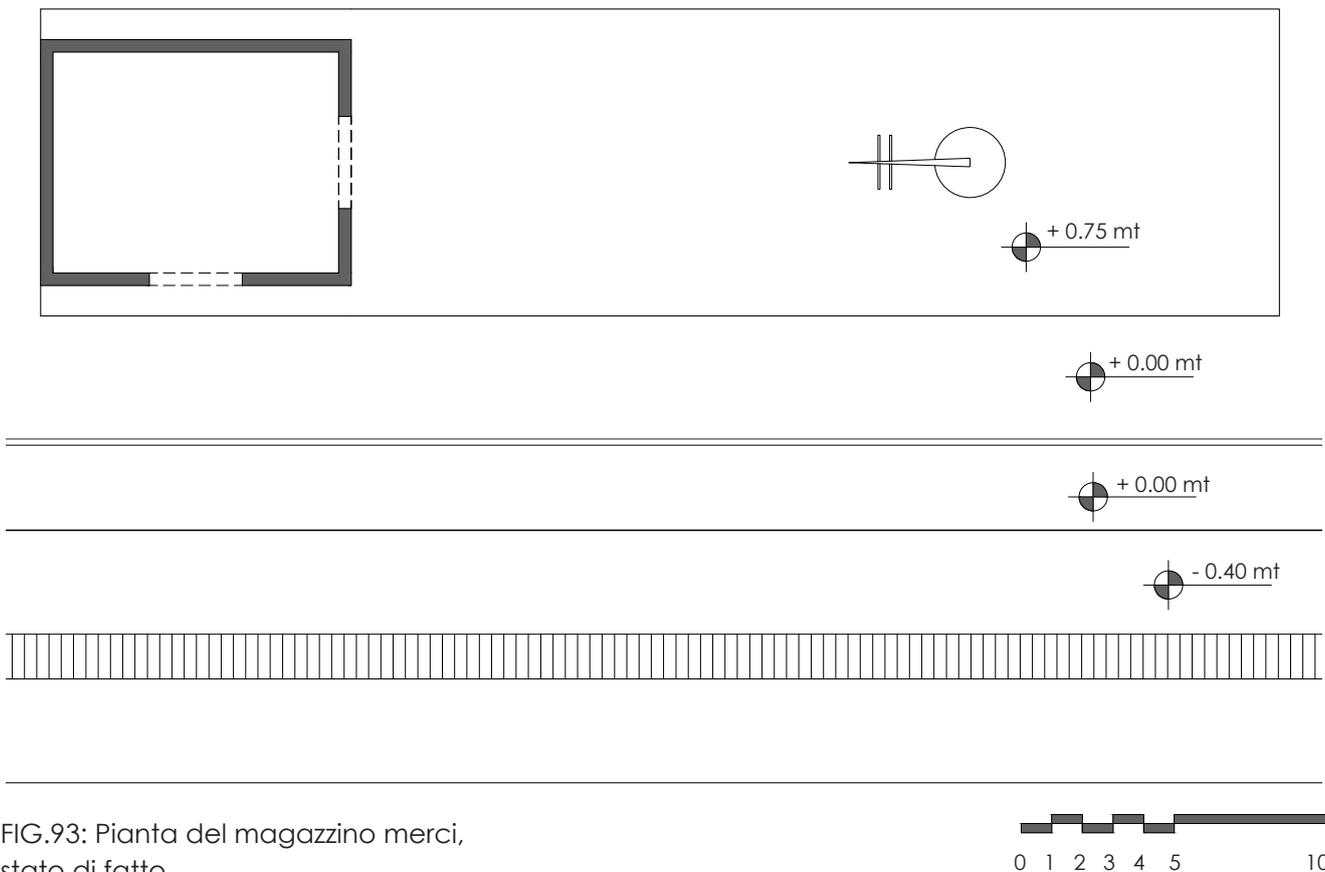
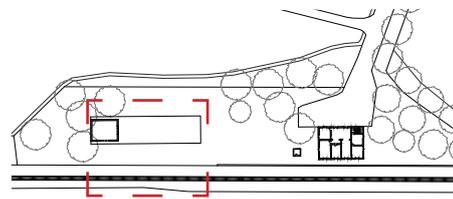
FIG.92: Ingresso lampisteria

2. STATO DI FATTO

Posto a 73 metri dalla stazione c'è il **magazzino merci**, caratterizzato dai due grandi portali e dall'apertura sommitale ad oculo.

Il magazzino è posto su un basamento, detto piano caricatore, che prosegue per 35 metri in direzione della stazione. Alloggiata sopra il basamento è rimasta una gru di sollevamento, utilizzata per il carico e scarico delle merci.

Il deposito versa in situazioni peggiori rispetto alla stazione, infatti il tetto in molte parti è crollato e della porzione aggettante verso i binari che svolgeva la funzione di protezione del personale durante le operazioni di carico durante le giornate di maltempo sono rimaste solo le travi in legno.



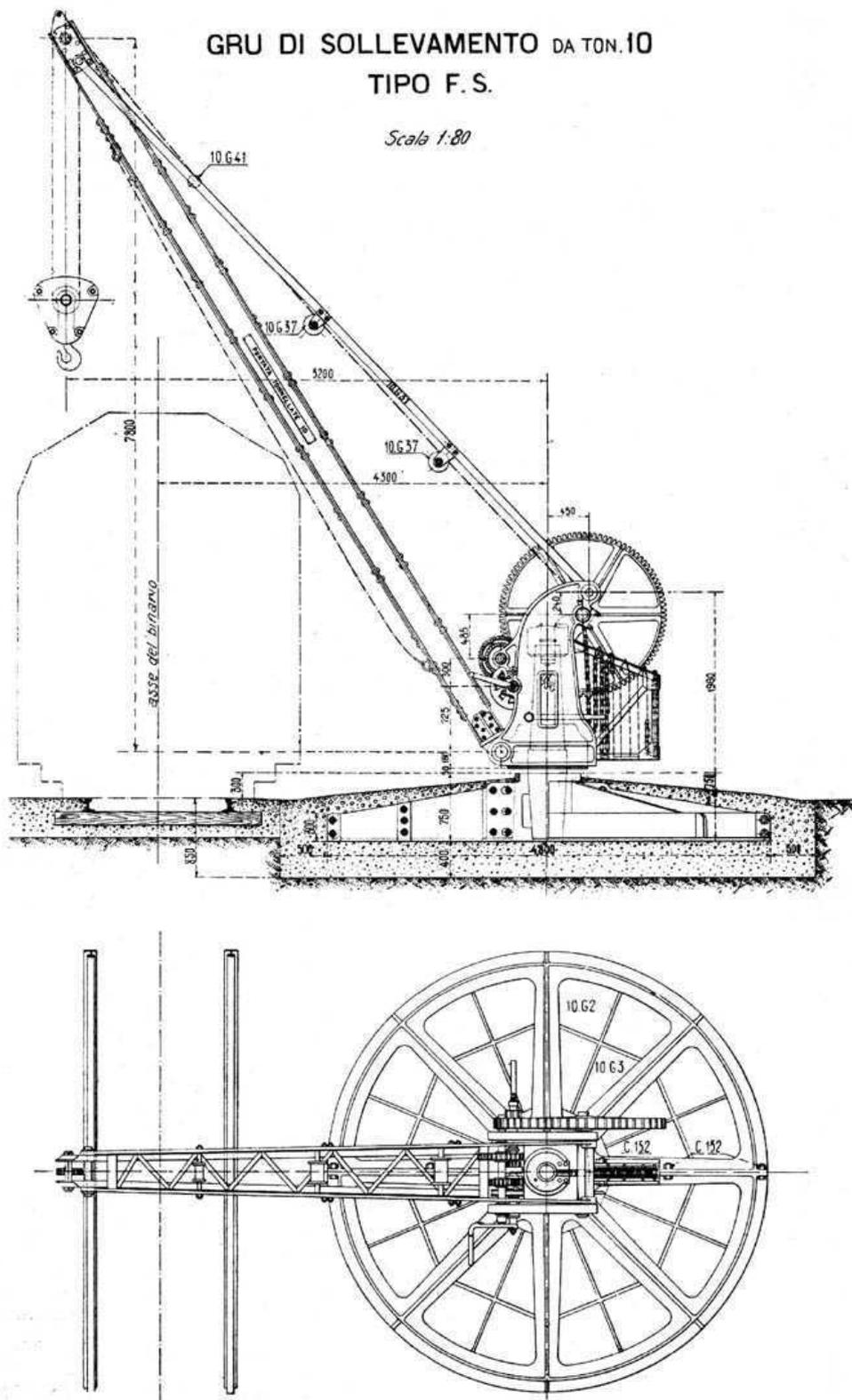


FIG.94: Gru di sollevamento.
(Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)



FIG.95: Scorcio del magazzino e della stazione. Si può notare la gru presente sul piano di carico



FIG.96: Magazzino merci



FIG.97: Magazzino merci dal viale alberato di fronte alla stazione

INTRODUZIONE AL PROGETTO

Il progetto prevede la riconversione dello scalo e dei manufatti come risposta a tre distinte funzioni: la **ciclovia** affianca lo scalo in cui è presente un **centro balneare** a contatto con la natura. Nello scalo è prevista una **struttura per l'accoglienza** degli utenti della pista e non.

La pista ciclabile svolge un ruolo fondamentale nel progetto perché essendo parte di un intervento a scala maggiore consente e giustifica il recupero del nodo ferroviario adiacente, il quale se non fosse attraversato dalla pista continuerebbe a risultare uno luogo isolato.

La stazione diventa dunque spazio adibito all'ospitalità dei ciclisti, un *bike hotel* dove il piano terra è allestito a servizio ristoro, mentre al primo piano sono poste le camere. Nello scalo viene realizzato un impianto balneare composto da quattro biopiscine funzionanti tramite la fitodepurazione messa in atto dagli organismi vegetali presenti nelle vasche. A servizio dell'impianto viene recuperato il magazzino merci, che viene adibito a locale spogliatoi raggiungibile tramite il piano di carico.

Il progetto è stato sviluppato decidendo di attribuire all'insieme del nuovo sito il ruolo di **architettura geografica**, cioè di dare ai manufatti e allo scalo il ruolo di rappresentazione della forma del territorio attraversato dalla ciclovia Saluzzo-Cuneo. In questo modo l'architettura non solo permette al luogo di rivelarsi ai visitatori e agli abitanti, ma ne costruisce anche un immaginario.

Si è dunque ragionato dando ad ogni parte del progetto il compito di interpretare uno degli elementi del territorio (FIG.98).

La stazione e il magazzino merci sono stati intesi come i due poli estremi della ciclovia Saluzzo-Cuneo, cioè le due stazioni capolinea tra le quali è compreso uno spazio pianeggiante solcato da quattro corsi d'acqua, rappresentati nel progetto dalle quattro biopiscine presenti nello scalo.

Le vasche sono attraversate perpendicolarmente dal piano di carico che svolge il ruolo di percorso distributivo dell'impianto balneare ma, come la ciclabile, mette in connessione i due manufatti posti all'estremità.

Infine le coperture poste sopra alla pista ciclabile e alle tre aree annesse descrivono l'orografia del territorio.

La copertura della ciclovia rappresenta il crinale principale della catena alpina, dal quale si diramano i crinali secondari che si affacciano sulla pianura; quest'ultimi sono raffigurati dai tetti posti sopra alle tre aree dedicate ai servizi dei ciclisti che sono separate tra loro dalle vasche, come i torrenti solcano i crinali secondari nel territorio.

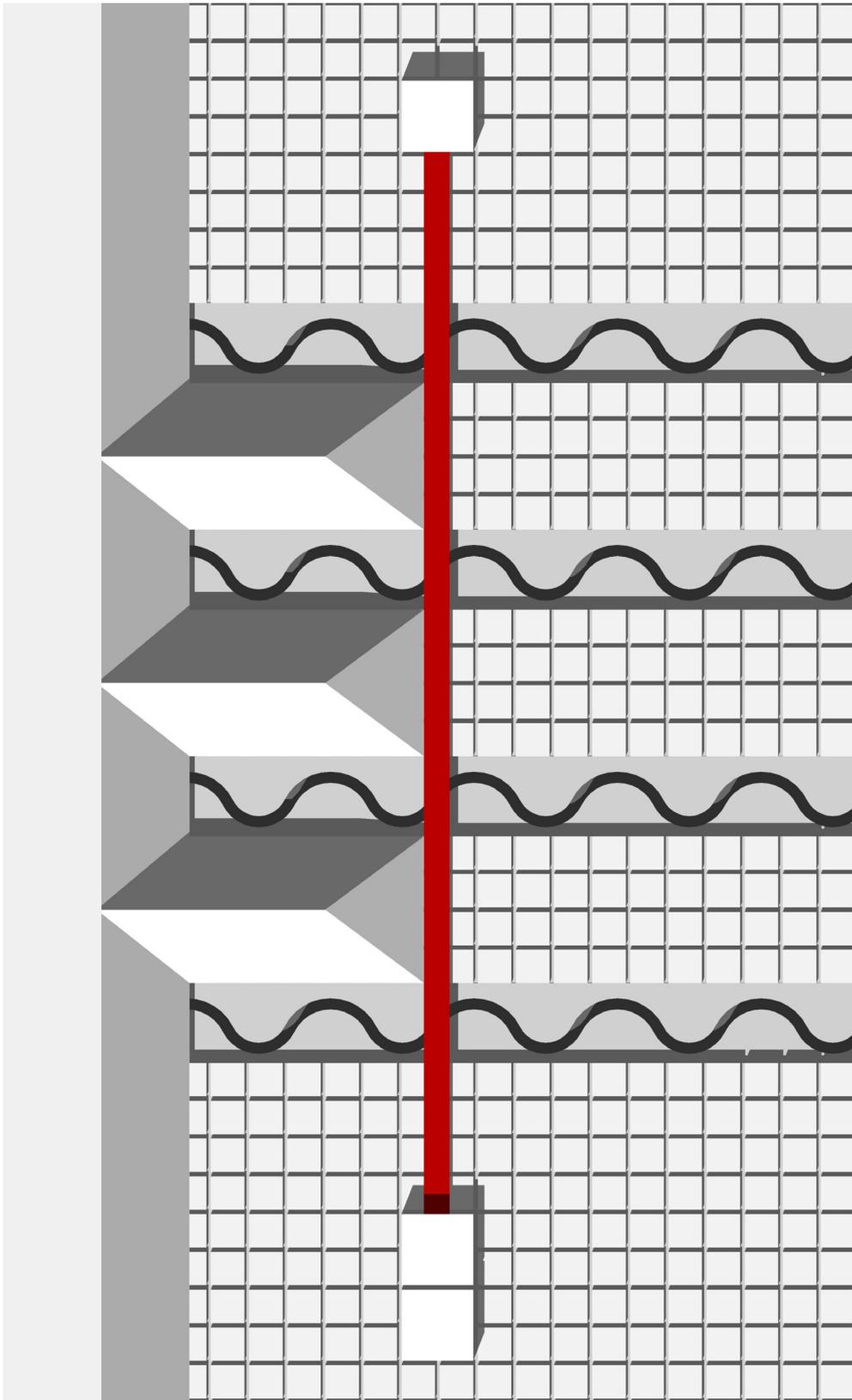


FIG.98: Schema di progetto dello scalo. Come per lo schema territoriale (FIG.58) lo scalo viene rappresentato dagli elementi che lo costituiscono.

3.1: LA PISTA

In prossimità dello scalo di Villafalletto la pista ciclabile di progetto proveniente da nord corre parallela ai binari, dividendo il sedime ferroviario dall'area di pertinenza dello scalo. La ciclabile prosegue passando sul retro della stazione, (dove una volta avveniva la salita ai treni) per poi svoltare e proseguire lungo il viale alberato in direzione di Villafalletto. Lungo il tratto della ciclovia parallelo ai binari si aprono tre aree di sosta coperte. Questi spazi sono adibiti a soddisfare necessità differenti degli utenti della ciclovia (FIG.99). Una prima area è dedicata esclusivamente al deposito delle biciclette con la possibilità di caricare quelle elettriche grazie alle apposite colonnine, nella seconda sono disposti tavoli dotati di prese di corrente per collegare i dispositivi elettronici, mentre la terza area ospita uno spazio per la pausa in cui sono presenti dei tavoli e due fontane. Le ultime due aree sono anch'esse provviste di rastrelliera per biciclette, posta sul fondo dell'area, spazio difficilmente utilizzabile diversamente data l'altezza ridotta dovuta all'inclinazione della falda del tetto.

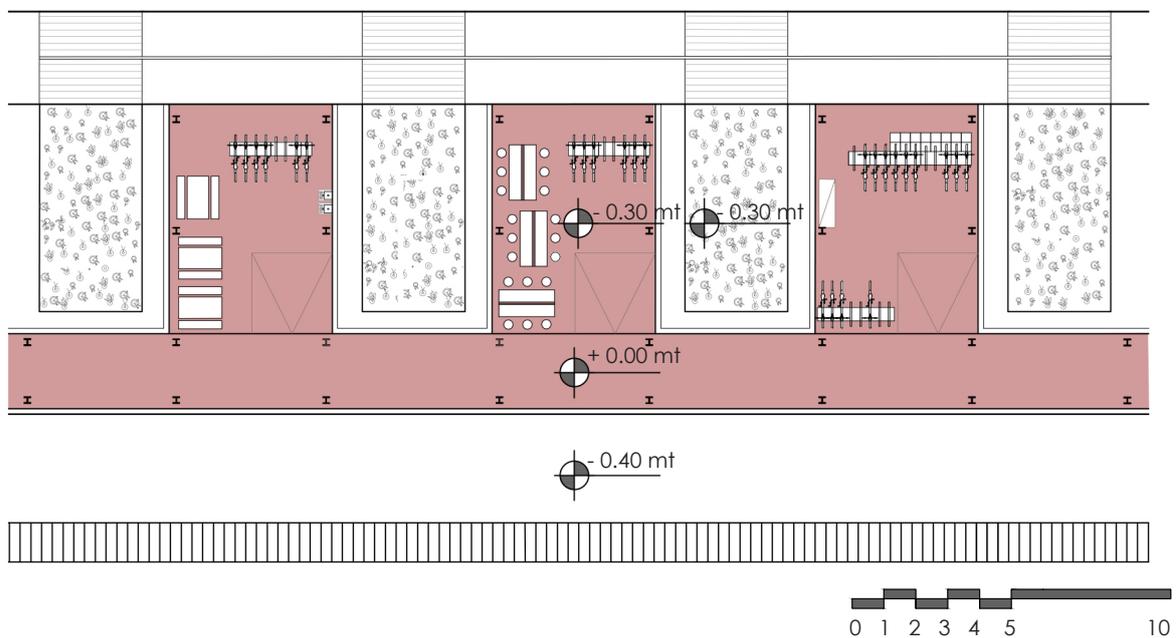


FIG.99: Le tre aree di sosta per i cicloturisti lungo la ciclabile in prossimità dello scalo di Villafalletto

Sopra il tratto di pista ciclabile compreso tra la stazione e il magazzino merci viene collocata una copertura a due falde, dalla quale in prossimità delle tre aree di sosta la falda rivolta verso lo scalo prosegue fino ad arrivare alla quota del piano di carico posto sul retro delle tre aree.

Questa falda inclinata è un richiamo all'architettura tipica piemontese in cui, specialmente nelle cascine, le aree esterne sono coperte da tetti ad una sola falda che proseguono fin quasi a toccare il suolo.

Le tre coperture che diventano un tutt'uno con il tetto posto sopra la pista hanno inoltre una duplice significato. Il loro primo scopo è quello di creare spazi di sosta coperti dai raggi solari e dalla pioggia e allo stesso tempo riprodurre alla scala dello nodo ferroviario la figura delle montagne che si protendono verso la pianura.

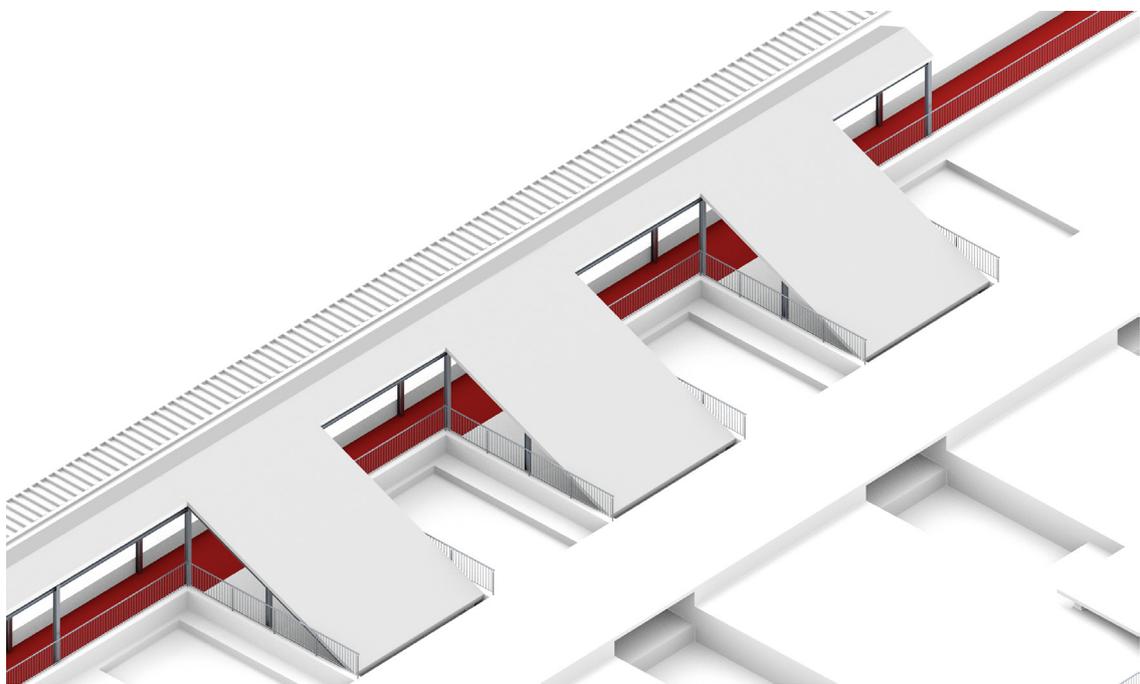


FIG.100: vista delle tre coperture

3.2: LA STRUTTURA PER L'ACCOGLIENZA

Il fabbricato viaggiatori, seppur vandalizzato, attualmente non presentava ingenti danni alle murature.

Il progetto consiste dunque in una prima fase di recupero dell'edificio con interventi puntuali nei tamponamenti, la ristrutturazione del tetto e il rifacimento dei solai. In seguito alla ristrutturazione la stazione è adibita a funzioni legate alla **ristorazione e all'ospitalità** (FIG.101-102).

Nello specifico al **piano terra** vengono mantenuti entrambi gli accessi, sia quello sul piazzale, sia quello retrostante. Al centro della pianta, nonché nel vecchio atrio, sono posti i tavoli e le sedie sopra ai quali vengono mantenuti i due grandi archi ed è prevista l'apertura di un terzo passaggio che permette l'accesso alla vecchia sala d'aspetto, adibita ora a bancone bar. È oggetto di consolidamento e restauro la scala esistente alla quale viene affiancato l'ascensore. La precedente biglietteria viene adibita per l'accettazione degli ospiti che alloggiano nelle stanze al piano superiore. Per questa stanza è stata posta particolare attenzione all'apertura presente nel muro verso l'atrio che veniva utilizzata per la vendita dei biglietti (FIG.90); si è deciso quindi di mantenere una funzione che permettesse il suo riutilizzo. A seguire, le due stanze poste a confine con quest'ultima sono adibite a spogliatoio per il personale e a deposito. All'opposto, oltre lo spazio centrale, troviamo lo spazio dedicato a servizi e la cucina. Divisa da quest'ultima è l'area per lo stoccaggio e la pulizia delle stoviglie.

Sul lato del fabbricato verso l'area di balneazione è posta una tettoia che consente la protezione degli stalli per le biciclette.

Viene inoltre conservata la garetta esistente, utilizzata nei giorni di intenso flusso al centro balneare, come **biglietteria**. In alternativa, si può fare riferimento al personale presente all'interno della locanda.



FIG.101: Pianta piano terra locanda

Al **primo piano** troviamo **quattro tipologie** di stanze, che rispondono a necessità differenti.

La stanza posta in prossimità dell'ascensore e delle scale è la stanza che rispetta le dimensioni e le apparecchiature necessarie ad un'utenza diversamente abile. Una seconda tipologia è la classica camerata dotata di quattro letti a castello; una terza è composta da letto matrimoniale e due letti a castello ed infine sono poste al centro della pianta due camere doppie speculari. Tutte le camere sono dotate di bagno proprio.



FIG.102: Pianta piano primo locanda

3.2.A: IL PIAZZALE

Nel recupero della stazione viene posta attenzione anche al piazzale adiacente al fabbricato, collocato al termine del viale alberato. Attualmente sull'area sono cresciuti incontrollati numerosi arbusti e piante che oltre a rendere inagibile l'area hanno causato danni ai manufatti (FIG.86).

Su due lati della stazione corre la pista ciclabile, mentre sugli altri due viene realizzato sul piazzale una pavimentazione in lastre di pietra, interrotta da due sinusoidi realizzate con ciottoli di fiume.

Questa pavimentazione oltre ad avere lo scopo di delimitare il piazzale di pertinenza della stazione, svolge il compito di descrivere il territorio.

Come precedentemente detto nel progetto di recupero, il nuovo *bike hotel* raffigura la stazione di Cuneo, la cui città è delimitata dal passaggio del fiume Stura e del torrente Gesso che vengono appunto rappresentati nel progetto tramite questo piazzale.

Viene predisposto uno spazio per parcheggi a fianco della stazione (dalla parte opposta alla garetta); mentre al centro il piazzale è inteso come spazio d'aggregazione.

Il recupero della stazione permetterebbe al piazzale di tornare ad essere uno spazio vissuto e di diventare sede di feste del paese e di manifestazioni⁴, in cui la sua collocazione esterna al paese consentirebbe di non recare disturbi al vicinato come avviene nel centro del paese.

Inoltre il percorso ciclabile passerebbe da progetto sul retro della stazione, ma la piazza essendo chiusa al traffico automobilistico (escluso il parcheggio laterale) permette il suo attraversamento anche nelle altre direzioni.

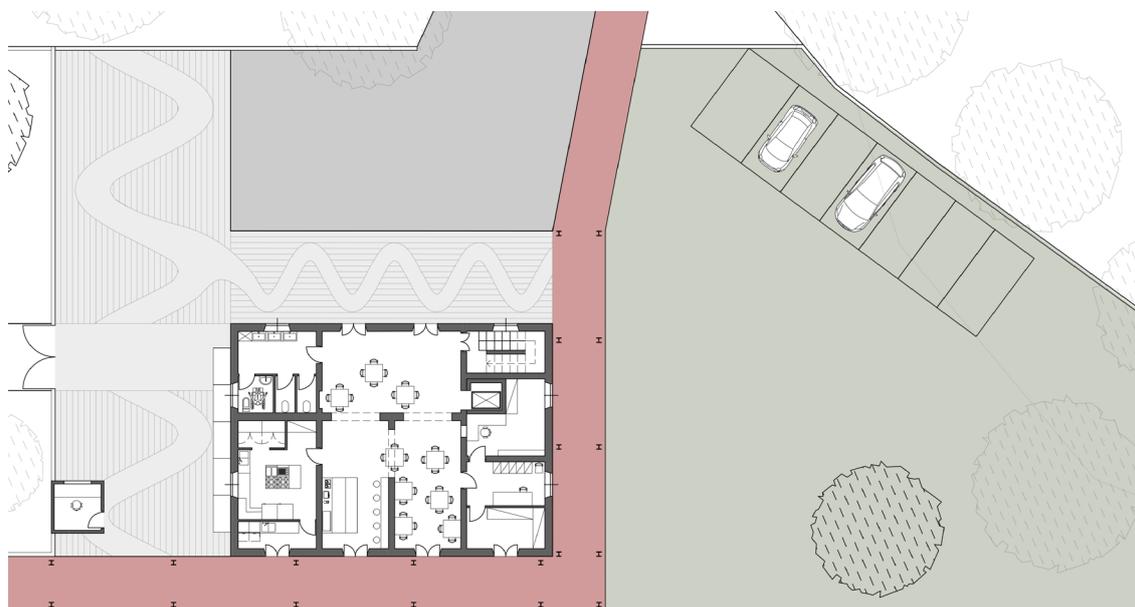


FIG.103: Il piazzale del bike hotel

3.3: L'IMPIANTO BALNEARE

L'impianto balneare previsto nello scalo è composto da quattro vasche realizzate tramite la tecnica delle biopiscine, secondo la quale la purificazione dell'acqua è garantita dagli organismi vegetali presenti in essa.

Nello specifico ogni vasca è composta da tre aree distinte sia per funzione che per profondità⁵.

La prima area è quella del **filtraggio**, dove avvengono i processi di fitodepurazione, in cui tramite l'ausilio di specifiche piante⁶, l'acqua viene ossigenata rendendola biologicamente pura, senza l'aggiunta di sostanze chimiche. Viene utilizzato l'impianto di fitodepurazione a flusso superficiale che prevede un bacino nel quale è ospitata sempre l'acqua da depurare.

Questa zona è profonda -40 centimetri ed è ampia più di un terzo della vasca, dimensione necessaria per il giusto equilibrio biologico.

In aderenza troviamo la seconda zona, quella di **rigenerazione** posta a -75 centimetri rispetto all'esterno vasca. Questo cambio di quota seppur modesto tra le due aree genera movimento nell'acqua favorendo l'ossigenazione. Questa parte di vasca ospita ghiaia e pietre di diversa grandezza che hanno il compito di impedire la crescita di piante potenzialmente espansive poste nella vasca precedente e di permettere all'acqua di scaldarsi più velocemente essendo ad una quota intermedia tra la prima e la terza area. Infine troviamo l'ultima area, quella della **balneazione** posta a due quote differenti: l'area più profonda, -135 centimetri⁷, è posta vicino alla zona in cui avviene la rigenerazione in modo tale che un ulteriore cambio di quota permetta nuovamente l'ossigenazione dell'acqua, mentre l'ultima parte è profonda appena -70 centimetri in modo tale da consentire di avere una zona in cui sia possibile, eventualmente, esercitare l'idroterapia e la riabilitazione in acqua o semplicemente avere una vasca meno profonda alla portata di tutti.

Al termine delle quattro vasche sono poste delle terrazze di legno, esse non fanno più parte della piscina biologica, ma sono utili come aree di relax. Queste pedane, poste in aggetto verso il fossato che delimita lateralmente lo scalo, sono sorrette da profili in acciaio.

Il **piano di carico** dello scalo, la cui altezza è di +75 centimetri, viene considerato come percorso distributivo principale dell'impianto: esso interseca perpendicolarmente le vasche dando accesso ad esse e allo spogliatoio ricavato nell'ex-deposito⁸.

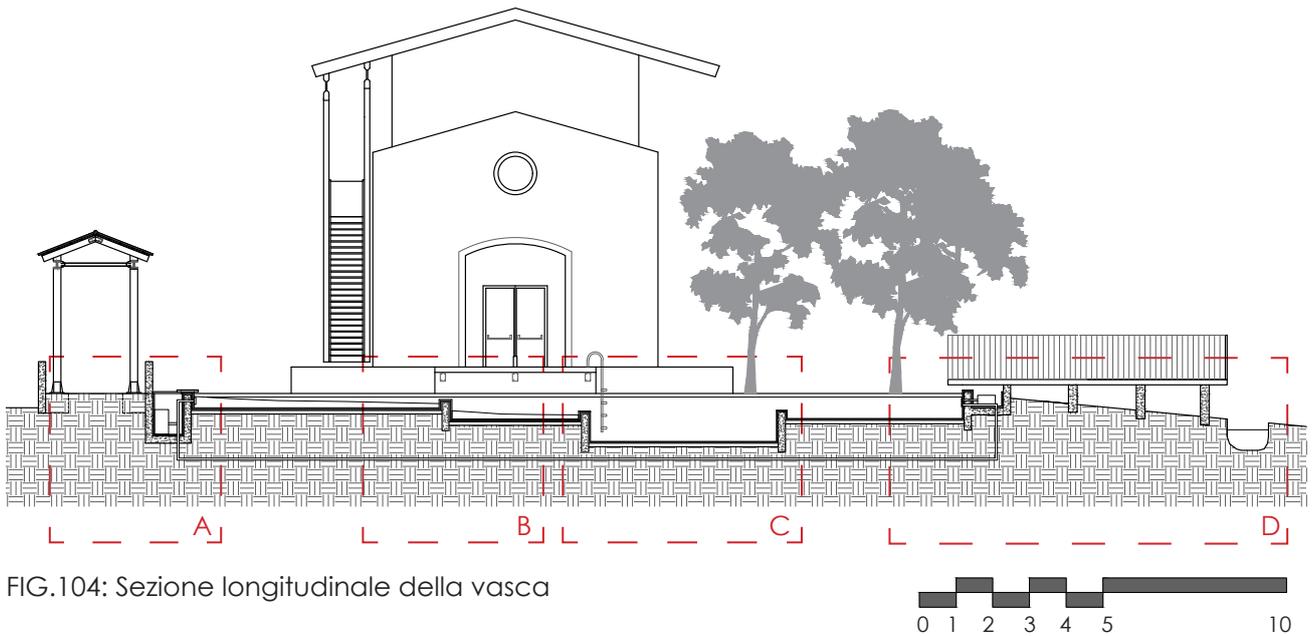


FIG.104: Sezione longitudinale della vasca

A sostegno del mantenimento dell'equilibrio biologico delle vasche viene impiegata una **pompa** posizionata in un pozzetto esterno alla vasca con la funzione di muovere il volume dell'acqua dalla vasca di balneazione alla vasca di filtraggio in modo da consentire il continuo processo di fitodepurazione.

La superficie dell'acqua viene mantenuta pulita dall'applicazione di **skimmer a parete** nella vasca di balneazione i quali setacciano foglie, semi di piante e alghe che, se non raccolti, potrebbero creare biomassa e melma.

È necessaria l'attivazione della pompa solo alcune ore al giorno, dalle 8 alle 12 ore, l'importante è distribuire i cicli di funzionamento con intervalli regolari su tutto l'arco delle 24 ore in modo tale da rispettare e non alterare la biologia acquatica⁹.

3. PROGETTO

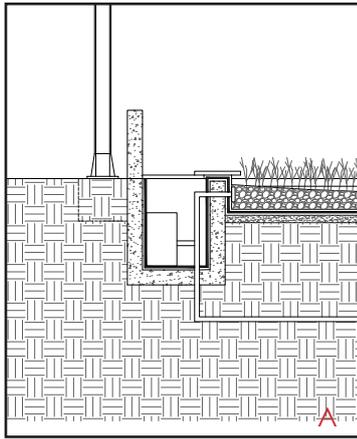


FIG.105: In prossimità della parte di vasca dove avviene il filtraggio viene posta la pompa in una cavità ispezionabile dagli addetti per la manutenzione. Dalla vasca di balneazione l'acqua viene aspirata per essere riportata alla vasca di partenza, pronta per essere nuovamente trattata dalle piante.

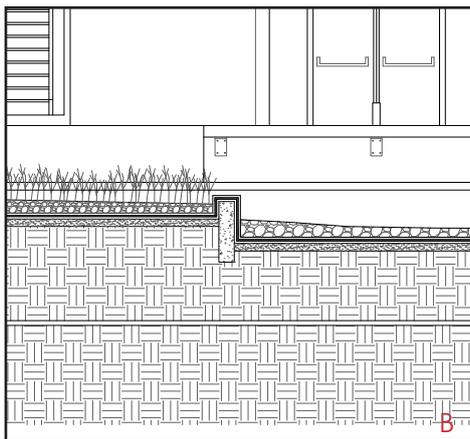


FIG.106: Il primo passaggio avviene tra l'area di fitodepurazione e quella di rigenerazione. La sponda che permette il salto di quota è realizzata in cemento armato. Sopra gli strati protettivi (telo impermeabilizzante e geotessuto) troviamo nella prima area le piante di acqua bassa, nonché le piante da canneto, mentre nell'area di rigenerazione, sotto la passerella, massi di diverso diametro.

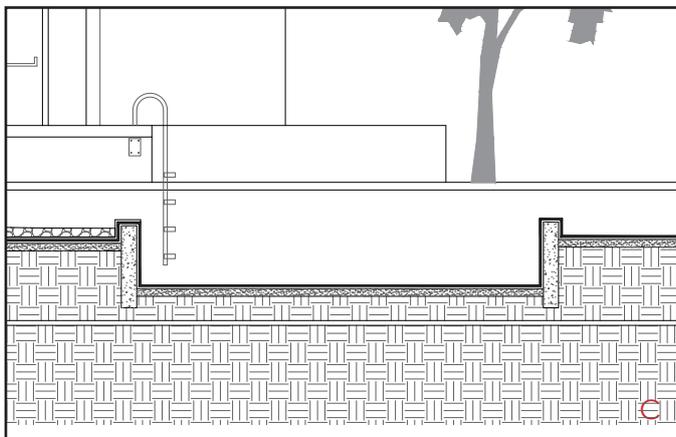


FIG.107: L'area di balneazione si compone di due livelli, il più profondo è raggiungibile tramite scaletta ancorata alla passerella, l'altro, data la limitata profondità rispetto al piano di sosta, non necessita di discese.

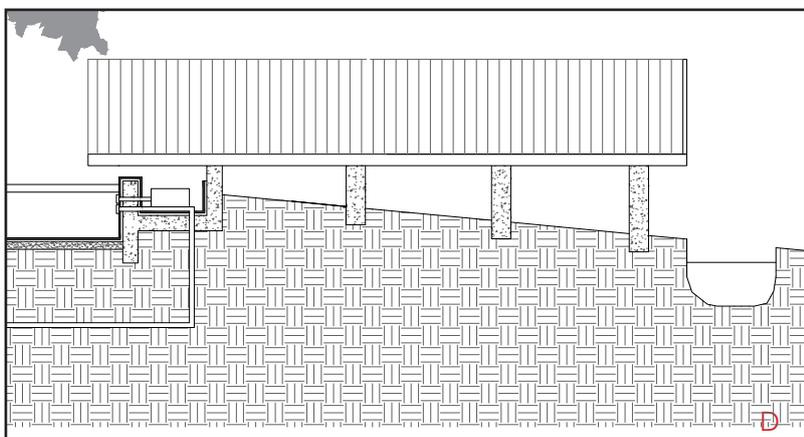
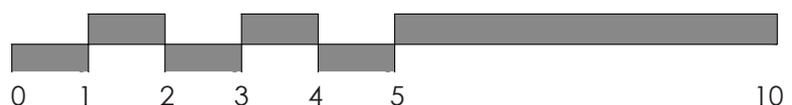


FIG.108: Sulla parete della vasca sono posti gli skimmer di raccolta e le valvole connesse al tubo di mandata della pompa. Oltre alla parete si crea una zona ispezionabile coperta dal deck in legno dove è collocato il filtro per la raccolta di foglie e detriti.



3.3.A: LO SPOGLIATOIO

Lo spogliatoio per gli utenti dell'impianto balneare viene allestito all'interno del magazzino merci posto al termine del piano di carico su un basamento. Attualmente il tetto dell'edificio è crollato e in alcuni punti l'intonaco esterno si è distaccato, specialmente nella parte sommitale, lasciando a vista la muratura sottostante.

Si è deciso quindi di mantenere i muri esistenti come testimonianza storica dello scalo, ma di realizzare al suo interno una nuova struttura composta da travi e pilastri in acciaio che permette in primo luogo la sopraelevazione del manufatto usufruibile così su due piani, e che sostenga la realizzazione della nuova copertura a due falde.

La nuova struttura metallica è stata realizzata internamente e distaccata rispetto alle murature esistenti in modo da non compromettere la struttura originaria, ma consentendo di conservare ciò che rimane del magazzino. Allo stesso modo una scala metallica esterna, necessaria a disimpegnare il secondo livello dell'edificio, è appesa al sistema di capriate in acciaio del tetto appoggiate alla pilastratura interna.

L'accesso al primo piano è garantito per tutti gli utenti tramite una pedana montacarichi posta all'interno della struttura, sul lato delle scale.

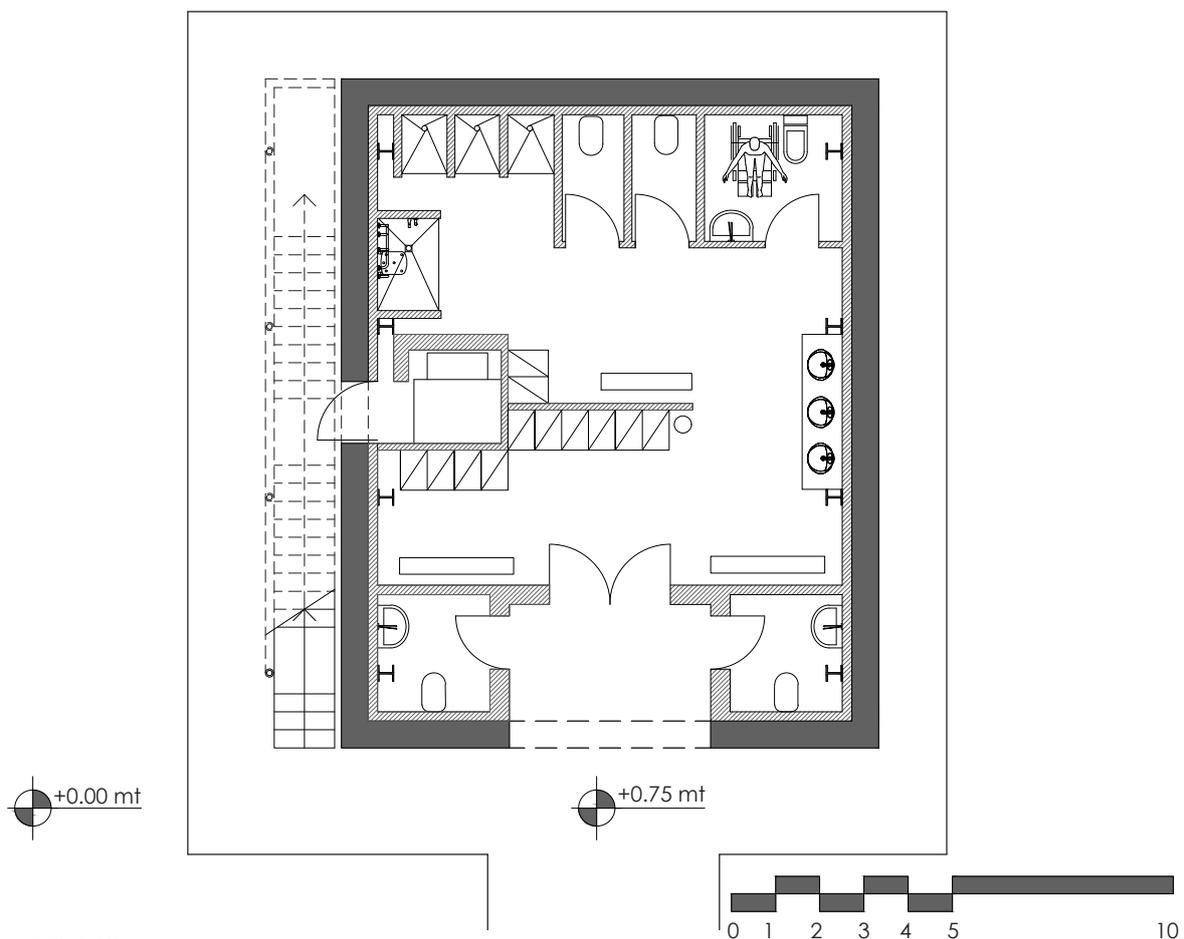


FIG.109: pianta piano terra spogliatoio

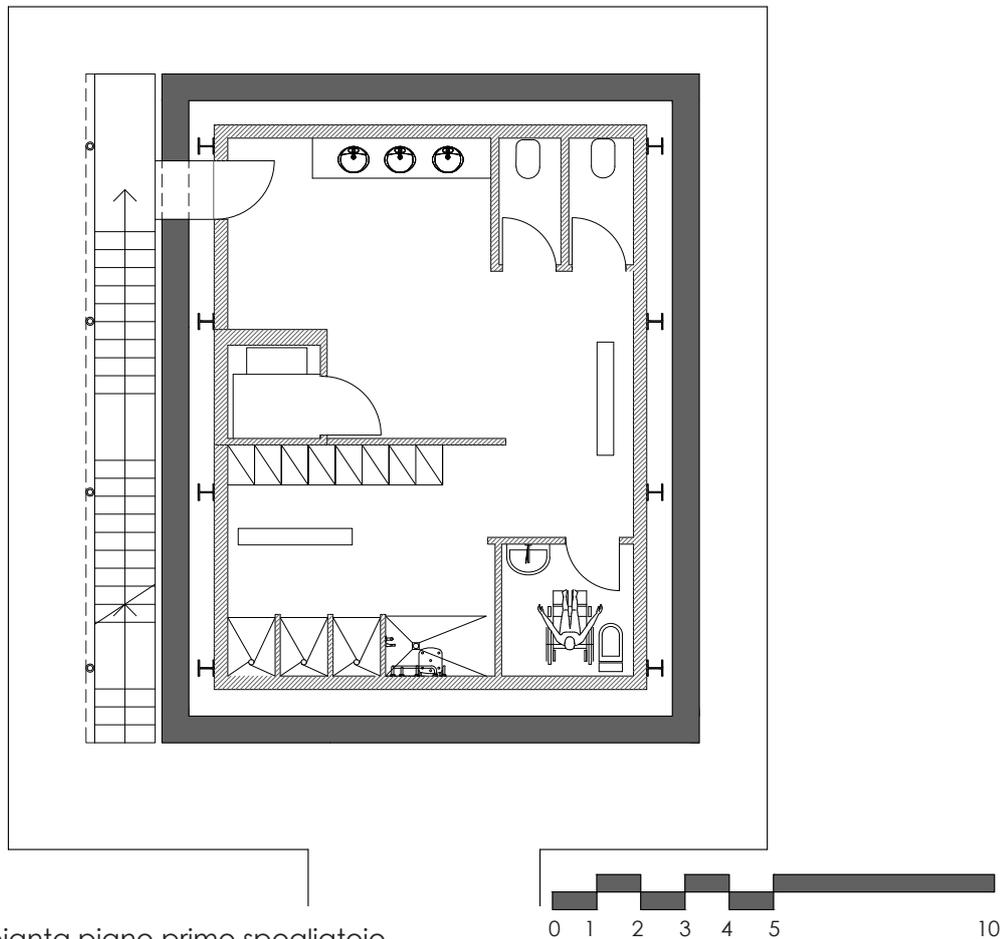


FIG.110: pianta piano primo spogliatoio

Il solaio di fondazione viene realizzato all'interno del basamento in modo tale da mantenere il pavimento alla stessa quota del piano di carico; i pilastri invece vengono ancorati a plinti zoppi data la vicinanza alle murature esistenti.

Per isolare il piano terra viene realizzato un cappotto interno ai muri esistenti, il quale non solo consente di isolare termicamente, ma anche di evitare la formazione di umidità nella muratura. Per questo piano si è deciso di non realizzare un'ulteriore muratura in quanto i muri originari risultano in discrete condizioni.

Per il piano primo invece sono stati realizzati dei nuovi tamponamenti che sono stati posti davanti ai pilastri, verso l'interno della pianta.

Dall'esterno l'intervento risulta evidente, come se dentro ad un volume ne fosse stato inserito un altro, più stretto ma più alto.

Il progetto di recupero dello scalo ferroviario di Villafalletto vuole essere un esempio di come le stazioni impresenziate e i binari ferroviari dismessi possano diventare un'occasione di trasformazione di luoghi dimenticati. Il passaggio della ciclovia Saluzzo-Cuneo nello scalo non solo ne giustifica il recupero, ma lo inserisce in un progetto a scala maggiore, quello della ciclabile come risposta alle necessità della mobilità sostenibile.

Lo studio del territorio attraversato dalla linea ferroviaria è stato fondamentale per trovare gli elementi necessari per indirizzare e giustificare le scelte prese sia nel progetto della pista ciclabile, sia in quello specifico dello scalo.

Sono state anche importanti le analisi sulle tipologie di manufatti ferroviari che hanno consentito di comprendere a quale patrimonio, seppur dismesso, ci si riferiva e quali fossero i legami tra essi.

In conclusione si ritiene che il recupero e la riqualificazione del vasto patrimonio ferroviario dismesso dal gruppo Ferrovie dello Stato sia un'opportunità che consente di dare nuova vita a strutture abbandonate e di essere spunto di sviluppo e di connessione dei centri urbani.

NOTE

1_ <http://www.mondodelgusto.it/2011/03/22/villafallemo-cuneo-paese-natale-bartolomeo-vanzetti>, consultato il 4/01/2018

2_ L. Botta, *La marcia del dolore. I funerali di Sacco e Vanzetti. Una storia del Novecento*, Nova Delphi Libri, 2017

3_ È riportato il rilievo della stazione solo del piano terra in quanto per questioni di sicurezza non è stato possibile accedere al piano primo. Gli studi sulla tipologia del fabbricato in esame consentono di affermare che l'ultimo piano era utilizzato come residenza del personale.

4_ Il piazzale e il parcheggio occupano una superficie complessiva di circa 1.400 mq.

5_ La vasca si compone di muri e piani, realizzati diversamente. I setti vengono ottenuti tramite l'utilizzo di blocchi di cemento armato i quali sostengono le spinte del terreno e creano le divisioni necessarie nella vasca. Sopra alla terra viene posto uno strato protettivo di sabbia sul quale viene steso, su tutto il profilo interno fino fuori del bordo della vasca, un geotessile di protezione in PP. A questo punto viene disteso il telo impermeabilizzante e, solo per le prime due aree coperte da massi e ghiaia, un ulteriore strato di geotessile. (Fonte: M. Lajo - P. Luther, *Biopiscine progettazione ed esecuzione*, Gruppo Editoriale Esselibri, Napoli, 2007)

6_ La vegetazione utilizzata per i processi di fitodepurazione rientrano nel gruppo delle "macrofite" e può essere sommersa, galleggiante o radicata in un substrato inerte di sostegno, deve essere idrofita in quanto il refluo è trattato continuamente e le radici sono costantemente sommerse nell'acqua. (Fonte: M. Lajo - P. Luther, *Biopiscine progettazione ed esecuzione*, Gruppo Editoriale Esselibri, Napoli, 2007)

7_ Non superando i 140 cm di profondità non è necessaria la presenza del bagnino (Fonte: <https://www.assopiscine.it/servizi/assopiscine-risponde/369-normative-piemonte-progettazione-piscina-con-bagnino-in-agriturismo> consultato il 11/01/2019)

8_ Il piano di carico viene rimosso esclusivamente in prossimità delle vasche e sostituito da pannelli in deck di legno, come per le terrazze aggettanti all'estremità delle biopiscine.

9_ M. Lajo - P. Luther, *Biopiscine progettazione ed esecuzione*, Gruppo Editoriale Esselibri, Napoli, 2007

BIBLIOGRAFIA

PARTE I

- L. Ballatore, *Storia delle ferrovie in Piemonte*, Editrice Il Punto, Torino 1996
- C. Campana, *Il metro' ai piedi delle Alpi*, Grandapress Edizioni, 2008
- Impianti FS, in *I Treni*, anno XXV, n° 257, Salò, Editrice Trasporti su Rotaie, marzo 2004.
- F. Torella, T. Coltellese, *Le stazioni impresenziate sulla rete ferroviaria italiana. Definire il fenomeno per definire l'opportunità*, Rapporto di ricerca, Ente Ferrovie dello Stato, Roma, 1999
- R. Loi, *La ferrovia Mandas - Arbatax come sistema insediativo, progetto e restauro del nodo Lanusei*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, a.a. 2017/2018

PARTE II

- R. Palma, *L'immaginario cartografico dell'architettura*, TECNOGRAPH, Bergamo, 2002
- A. Dutto, R. Palma, *Tracciare piani, disegnare carte. Architettura cartografica e macchine di progetto*, Accademia University Press, Torino, 2016

PARTE III

- L. Botta, *La marcia del dolore. I funerali di Sacco e Vanzetti. Una storia del Novecento*, Nova Delphi Libri, 2017
- M. Lajo - P. Luther, *Biopiscine progettazione ed esecuzione*, Gruppo Editoriale Esselibri, Napoli, 2007

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- E. Collenza, *L'architettura delle stazioni ferroviarie*, Officina Edizioni, 2007
- L. Savastano, *Il fenomeno delle stazioni ferroviarie impresenziate e il caso della linea ferroviaria Cuneo - Limone Piemonte*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, a.a. 2015/2016
- V. Oggero, *Valorizzare il territorio attraverso la rifunzionalizzazione dei manufatti ferroviari dismessi: il ponente ligure*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, a.a. 2016/2017
- R. Palma, C. Ravagnati, *Macchine nascoste. Disciplina e tecniche di rappresentazione nella composizione architettonica*, UTET Università, 2004

SITOGRAFIA

PARTE I

- <http://www.eurovelo8.com>, consultato il 20/06/2018
- <http://metrogranda.polito.it>, consultato il 26/09/2018
- <https://www.ilfattoquotidiano.it/2012/06/16/piemonte-interrotte-12-linee-ferroviarie-cota-squilibrio-tra-costi-e-ricavi/265431>, consultato il 20/12/2018
- <http://www.fondazionefedericapelissero.it>, consultato il 12/07/2018
- <http://www.aironemanta.it>, consultato il 12/07/2018
- <http://www.greenways.it/definizioni.php>, consultato il 3/09/2018
- <http://www.ipp.org/trail-map>, consultato il 3/09/2018
- <http://www.londontown.com>, consultato il 3/09/2018
- <http://ravel.wallonie.be/home.html>, consultato il 4/09/2018
- <https://www.spain.info/it/reportajes/vias-verdes-espana-senderos-naturaleza.htm>, consultato il 4/09/2018
- <https://www.sustrans.org.uk/ncn/map/national-cycle-network/about-network>, consultato il 21/07/2018
- <https://www.velo-territoires.org/politiques-cyclables/veloroutes-et-voies-vertes>, consultato il 20/06/2018
- <https://www.ferrovieabbandonate.it/ferrovie.php>, consultato il 7/10/2018
- <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>, consultato il 26/09/2018
- <http://www.bicitalia.org/it/eurovelo/la-rete-ciclabile-europea-eurovelo>, consultato il 26/09/2018
- <http://www.fiab-onlus.it/bici/la-fiab/chi-siamo.html>, consultato il 8/09/2018

PARTE II

- <http://www.aci.it>, consultato il 18/01/2019
- <http://www.studiolegalenotari.it>, consultato il 18/01/2019

PARTE III

- <http://www.mondodelgusto.it/2011/03/22/villafalletto-cuneo-paese-natale-bartolomeo-vanzetti>, consultato il 4/01/2018
- <https://www.assopiscine.it/servizi/assopiscine-risponde/369-normative-piemonte-progettazione-piscina-con-bagnino-in-agriturismo>, consultato il 11/01/2019

SITOGRAFIA GENERALE

- http://www.rfi.it/cms-file/allegati/rfi/Ricerca_stazioni_impresenziate.pdf, consultato il 12/01/2019
(Ferrovie dello Stato, Expo Milano 2015, *Stazioni ferroviarie: come rigenerare un patrimonio*, Rapporto di ricerca)
- <https://www.fsitaliane.it/content/dam/fsitaliane/Documents/impegno/per-lambiente/progetti/Atlante%20delle%20linee%20ferroviarie%20dismesse.pdf>, consultato il 10/12/2018
(Ferrovie dello Stato, *Atlante delle linee ferroviarie dismesse*, Rapporto di ricerca, Roma, 2016)

ICONOGRAFIA

PREMESSA

- FIG.1: Regione Piemonte, progetto di rete ciclabile. (Fonte: http://www.regione.piemonte.it/trasporti/sicurezza_stradale consultato il 7/09/2018)

PARTE I

- FIG.2: Cartolina della stazione ferroviaria, 1905. (Fonte: venditore privato, Masi Claudio)

- FIG.3: Ferrovia Airasca - Cuneo (anni '60): tabella delle caratteristiche tecniche della linea. (Fonte: *archivio C. Campana*)

- FIG.4: Ferrovia Airasca - Cuneo (febbraio 1978): la locomotiva 880 in manovra nella stazione di Vigone. (Fonte: *foto di M. Mingari*)

- FIG.5: Stazione Cuneo Gesso. (Fonte: <https://airascasaluzzocuneo.jimdo.com>, consultato il 11/10/2018)

- FIG.6: Viadotto Soleri. (Fonte: <https://cuneofotografie.blogspot.com/2015/08/vecchie-foto-di-cuneo.html>, consultato l'11/10/2018)

- FIG.7: Stazione di Saluzzo (Foto: S. Ghietto)

- FIG.8: Stazione di Manta (Foto: S. Ghietto)

- FIG.9: Stazione di Verzuolo (Foto: S. Ghietto)

- FIG.10: Banchina della stazione (Foto: S. Ghietto)

- FIG.11: Cartiera Burgo (Foto: S. Ghietto)

- FIG.12: Stazione di Costigliole Saluzzo (Foto: S. Ghietto)

- FIG.13: Via Lorgo Guglielmo Marconi, 26. Sede associazione *Carpe Diem* (Foto: S. Ghietto)

- FIG.14: Via Lorgo Guglielmo Marconi, 28. Sede IL TRIGONE F.I.A.S. (Foto: S. Ghietto)

- FIG.15: Stazione di Villafalletto (Foto: S. Ghietto)

- FIG. 16: Binari e stazione di Villafalletto (Foto: S. Ghietto)

- FIG.17: Stazione di Busca (Foto: S. Ghietto)

- FIG.18: Stazione di San Chiffredo (Foto: S. Ghietto)

- FIG.19: Stazione di Roata Rossi (Foto: S. Ghietto)

- FIG.20: Stazione di Cuneo Gesso (Foto: S. Ghietto)

- FIG.21: Stazione di Cuneo Altipiano (Foto: S. Ghietto)

- FIG.22: Casa cantoniera semplice. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras*, consultato il 22/10/2018)

- FIG.23: Casa cantoniera doppia. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.24: Garetta. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.25: Stazione di prima classe. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.26: Stazione di seconda classe. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.27: Stazione di terza classe. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.28: Ritirata. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.29: Rimessa locomotive e alloggi per il personale. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.30: Orologio su prospetto su strada (Foto: S. Ghietto)
- FIG.31: Tettoia su prospetto su strada (Foto: S. Ghietto)
- FIG.32: Zoccolo basamentale (Foto: S. Ghietto)
- FIG.33: Fascia marcapiano (Foto: S. Ghietto)
- FIG.34: Zoccolo e fascia marcapiano (Foto: S. Ghietto)
- FIG.35: Copertura su banchina (Foto: S. Ghietto)
- FIG.36: Deposito merci (Foto: S. Ghietto)
- FIG.37: Zoccolo e fascia marcapiano (Foto: S. Ghietto)
- FIG.38: Tettoia su prospetto su strada (Foto: S. Ghietto)
- FIG.39: Deposito merci (Foto: S. Ghietto)
- FIG.40: Ingresso alla stazione (Foto: S. Ghietto)
- FIG.41: Rimessa locomotive (Foto: S. Ghietto)
- FIG.42: Lato stazione (Foto: S. Ghietto)
- FIG.43: Scorcio apertura (Foto: S. Ghietto)
- FIG.44: Latrina (Foto: S. Ghietto)
- FIG.45: Fascia marcapiano (Foto: S. Ghietto)
- FIG.46: Orologio su prospetto su strada (Foto: S. Ghietto)
- FIG.47: Zoccolo basamentale (Foto: S. Ghietto)

- FIG.48: Schema manufatti ferroviari lungo la linea Saluzzo - Cuneo
- FIG.49: Insegna lungo la Greenway che attraversa Londra e tutti i principali siti dei giochi olimpici di Londra 2012. (Fonte: <http://www.londontown.com>, consultato il 4/09/2018)
- FIG.50: Logo Eurovelo. (Fonte: <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>, consultato il 26/09/2018)
- FIG.51: Mappa Eurovelo. (Fonte: <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos>, consultato il 26/09/2018)
- FIG.52: Logo FIAB. (Fonte: <http://www.fiab-onlus.it/bici/la-fiab/chi-siamo.html>, consultato il 8/09/2018)

PARTE II

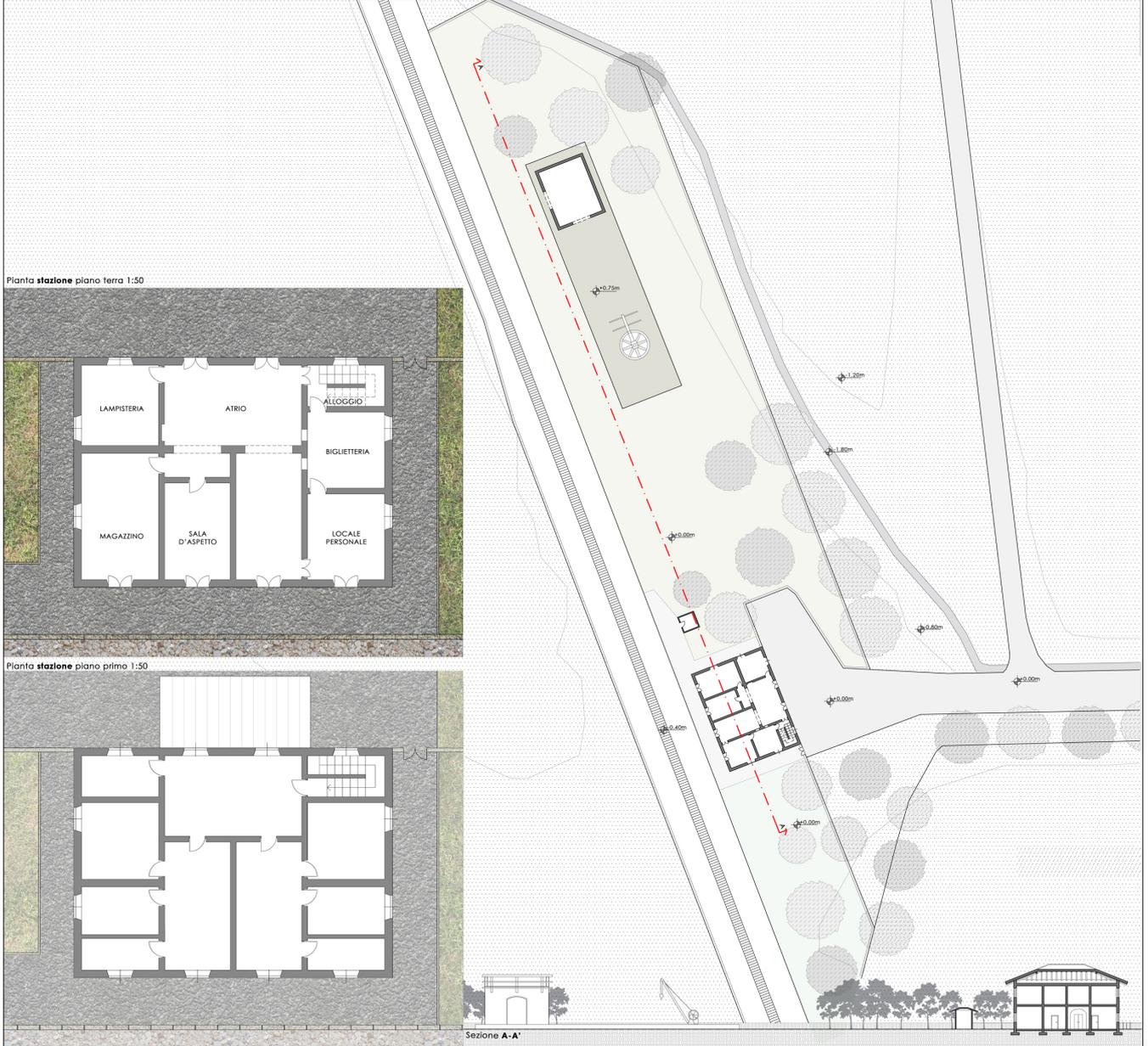
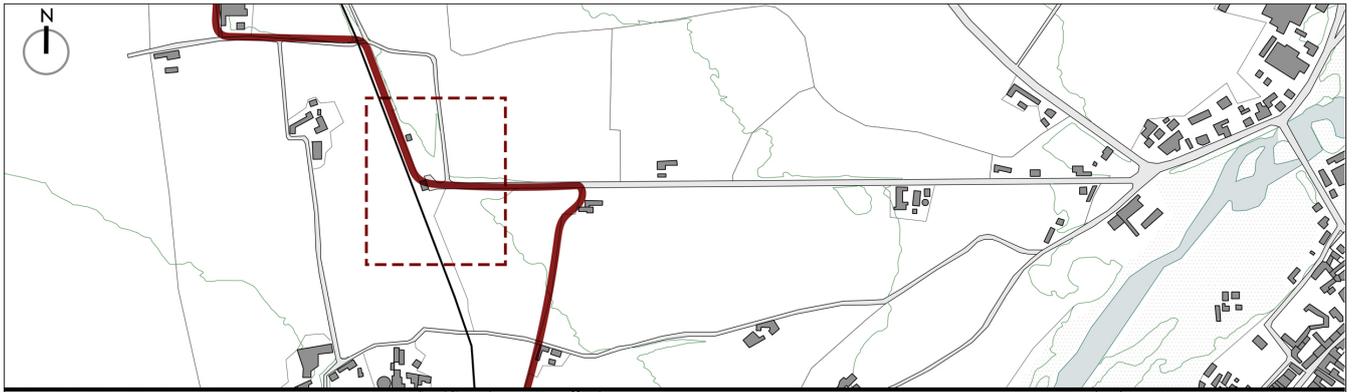
- FIG.53: Il tracciato della ciclovia e l'orografia
- FIG.54: Il tracciato della ciclovia e la rete idrografica
- FIG.55: Il tracciato della ciclovia e i centri abitati
- FIG.56: Il tracciato della ciclovia e le principali strade di collegamento
- FIG.57: Carta della forma del suolo
- FIG.58: Schema territoriale
- FIG.59: Carta della memoria storica
- FIG.60: Carta del tracciato della ciclovia
- FIG.61: Sezioni territoriali
- FIG.62: Percorso A, prima e dopo
- FIG.63: Percorso B, prima e dopo
- FIG.64: Percorso C, stato attuale
- FIG.65: Percorso D, prima e dopo
- FIG.66: Percorso E, prima e dopo
- FIG.67: Mappatura delle stazioni e delle case cantoniere lungo la linea ferroviaria
- FIG.68: Schema rifunzionalizzazione dei manufatti ferroviari lungo la linea Saluzzo - Cuneo
- FIG.69: Schema e fotografia della prima casa cantoniera (Foto: S. Ghiotto)
- FIG.70: Schema e fotografia della seconda casa cantoniera (Foto: S. Ghiotto)
- FIG.71: Schema e fotografia della terza casa cantoniera (Foto: S. Ghiotto)

- FIG.72: Schema e fotografia della quarta casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.73: Schema e fotografia della quinta casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.74: Schema e fotografia della sesta casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.75: Schema e fotografia della settima casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.76: Schema e fotografia dell'ottava casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.77: Schema e fotografia della nona casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.78: Schema e fotografia decima casa cantoniera (Foto: S. Ghietto)
- FIG.79: quote altimetriche lungo la ciclostrada estrapolate tramite il software QGis.

PARTE III

- FIG.80: Ortofoto di Villafalletto. È visibile la collocazione della stazione esterna al paese (Fonte: Google Earth, consultato il 12/01/2019)
- FIG.81: Curve di livello a passo di 1 metro sull'area dello scalo ferroviario. (Fonte: estrapolazione dalla RIPRESA AEREA ICE 2009 -2011, DTM Regione Piemonte)
- FIG.82: Ortofoto dello scalo ferroviario di Villafalletto. (Fonte: Google Earth, consultato il 12/01/2019)
- FIG.83: Pianta della stazione e della garetta, stato di fatto
- FIG.84: Ingresso della stazione (Foto: S. Ghietto)
- FIG.85: Retro della stazione, lato binario (Foto: S. Ghietto)
- FIG.86: Retro della stazione e della garetta (Foto: S. Ghietto)
- FIG.87: Scale di accesso al piano superiore (Foto: S. Ghietto)
- FIG.88: Atrio (Foto: S. Ghietto)
- FIG.89: Atrio (Foto: S. Ghietto)
- FIG.90: Affaccio biglietteria (Foto: S. Ghietto)
- FIG.91: Ingresso sala d'aspetto (Foto: S. Ghietto)
- FIG.92: Ingresso lampisteria (Foto: S. Ghietto)
- FIG.93: Pianta del magazzino merci, stato di fatto
- FIG.94: Gru di sollevamento. (Fonte: archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018)

- FIG.94: Gru di sollevamento. (Fonte: *archivio Prof. Luigi Cabras, consultato il 22/10/2018*)
- FIG.95: Scorcio del magazzino e della stazione. Si può notare la gru presente sul piano di carico (Foto: S. Ghietto)
- FIG.96: Magazzino merci (Foto: S. Ghietto)
- FIG.97: Magazzino merci dal viale alberato di fronte alla stazione (Foto: S. Ghietto)
- FIG.98: Schema di progetto dello scalo. Come per lo schema territoriale (FIG.58) lo scalo viene rappresentato dagli elementi che lo costituiscono.
- FIG.99: Le tre aree di sosta per i cicloturisti lungo la ciclabile in prossimità dello scalo di Villafalletto
- FIG.100: vista delle tre coperture
- FIG.101: Pianta piano terra locanda
- FIG.102: Pianta piano primo locanda
- FIG.103: Il piazzale del bike hotel
- FIG.104: Sezione longitudinale della vasca
- FIG.105: In prossimità della parte di vasca dove avviene il filtraggio viene posta la pompa in una cavità ispezionabile dagli addetti per la manutenzione. Dalla vasca di balneazione l'acqua viene aspirata per essere riportata alla vasca di partenza, pronta per essere nuovamente trattata dalle piante.
- FIG.106: Il primo passaggio avviene tra l'area di fitodepurazione e quella di rigenerazione. La sponda che permette il salto di quota è realizzata in cemento armato. Sopra gli strati protettivi (telo impermeabilizzante e geotessuto) troviamo nella prima area le piante di acqua bassa, nonché le piante da canneto, mentre nell'area di rigenerazione, sotto la passerella, massi di diverso diametro.
- FIG.107: L'area di balneazione si compone di due livelli, il più profondo è raggiungibile tramite scaletta ancorata alla passerella, l'altro, data la limitata profondità rispetto al piano di sosta, non necessita di discese.
- FIG.108: Sulla parete della vasca sono posti gli *skimmer* di raccolta e le valvole connesse al tubo di mandata della pompa. Oltre alla parete si crea una zona ispezionabile coperta dal deck in legno dove è collocato il filtro per la raccolta di foglie e detriti.
- FIG.109: pianta piano terra spogliatoio
- FIG.110: pianta piano primo spogliatoio



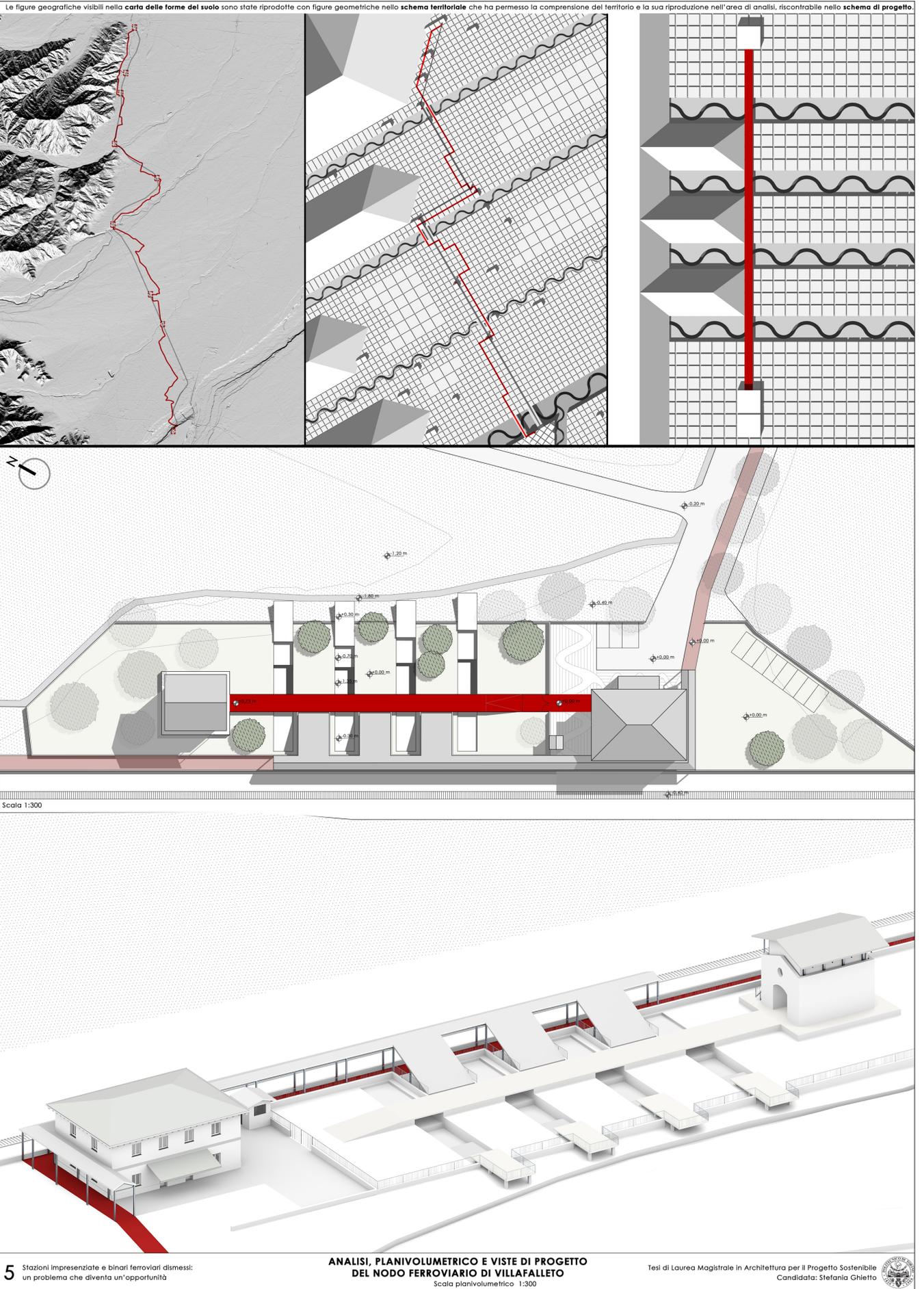
4 Stazioni impresenziate e binari ferroviari dismessi: un problema che diventa un'opportunità

INQUADRAMENTO TERRITORIALE e STATO DI FATTO DEL NODO FERROVIARIO DI VILLAFALLETO

Scala Inquadramento 1:4.000 Scala nodo ferroviario 1:300 Scala stazione 1:50

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile
Candidata: Stefania Ghiotta







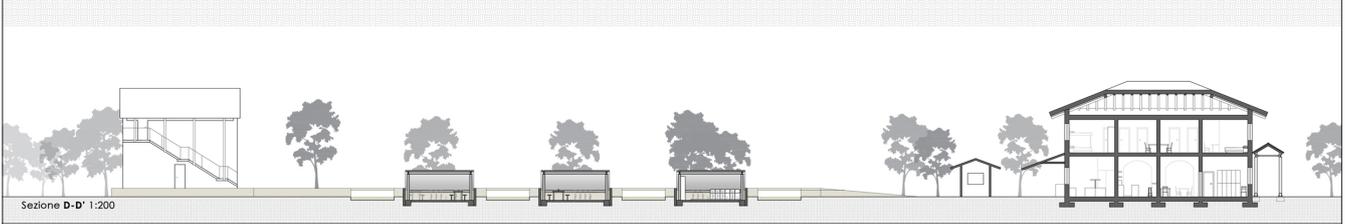
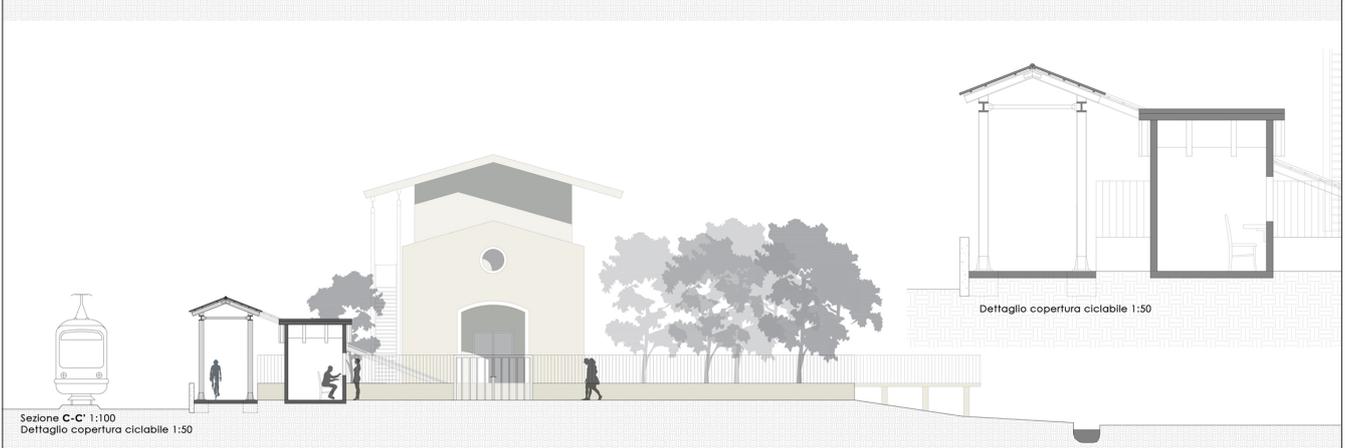
Scala 1:200

6 Stazioni imprenziante e binari ferroviari dismessi:
un problema che diventa un'opportunità

**MASTERPLAN DI PROGETTO
DEL NODO FERROVIARIO DI VILFALLETO**
Masterplan 1:200 Pianta 1:100

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile
Candidata: Stefania Ghelto





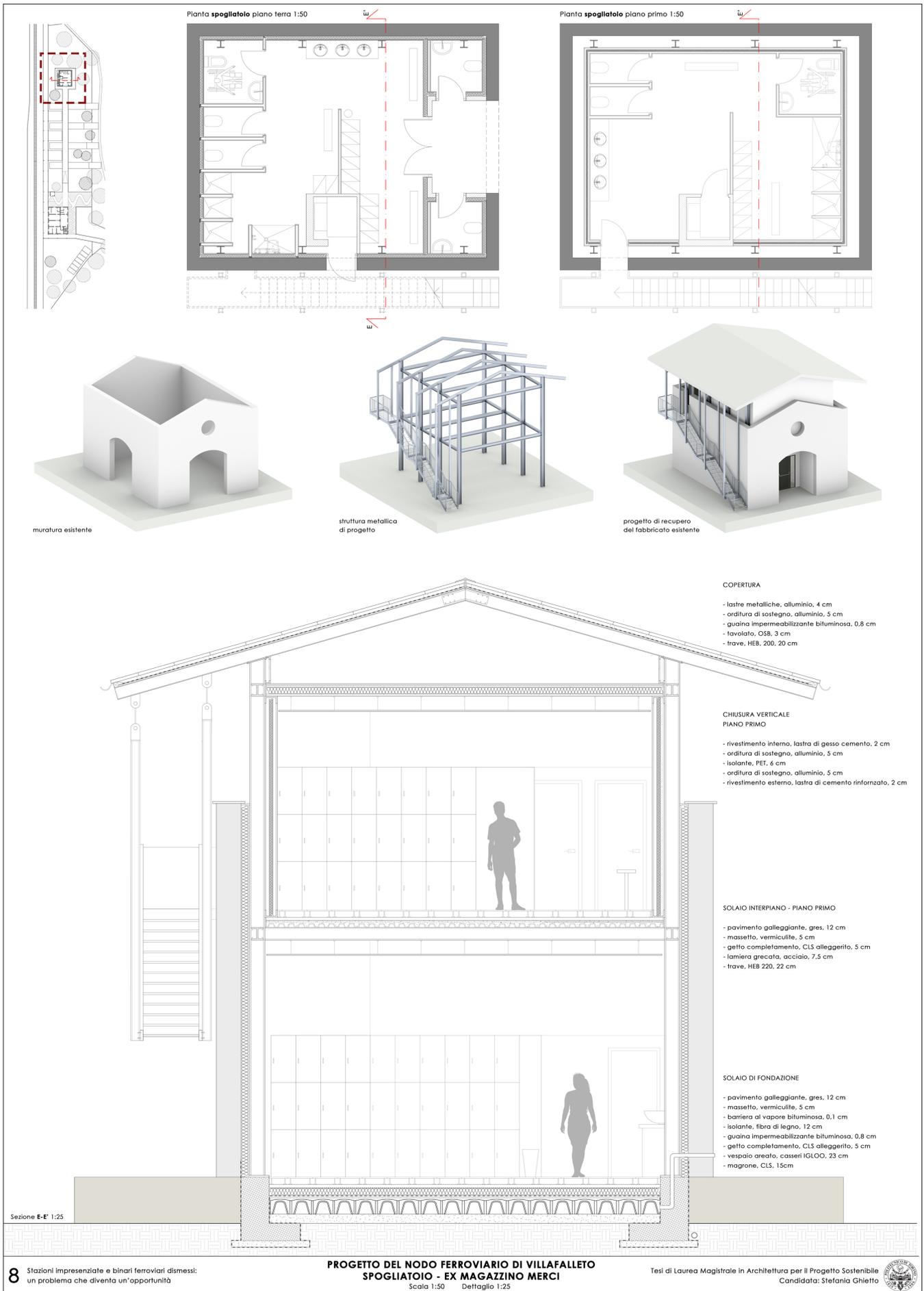
7 Stazioni imprenziolate e binari ferroviari dismessi: un problema che diventa un'opportunità

SEZIONI TERRITORIALI DEL PROGETTO DEL NODO FERROVIARIO DI VILLAFALLETO

Sezione longitudinale 1:200 Sezioni trasversali scala 1:100 Dettaglio sezione scala 1:50

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile
Candidata: Stefania Ghietto





8 Stazioni impresse e binari ferroviari dismessi: un problema che diventa un'opportunità

**PROGETTO DEL NODO FERROVIARIO DI VILLAFALLETO
SPOGLIATOIO - EX MAGAZZINO MERCI**
Scala 1:50 Dettaglio 1:25

Tesi di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile
Candidata: Stefania Ghietto



RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento particolare va al mio relatore e alla mia correlatrice, i Professori Riccardo Palma e Chiara Occelli, che oltre ad avermi fornito gli strumenti necessari per la stesura di questo lavoro mi hanno trasmesso la passione e le conoscenze senza le quali la mia tesi non avrebbe preso forma giorno dopo giorno.

Ringrazio lo studio MM Architettura in cui ho svolto il tirocinio e ho avuto modo di incontrare figure professionali, dispensatori di saggi consigli, sempre pronti nell'aiutarmi.

Un grande ringraziamento va al mio punto di riferimento, la mia famiglia. Grazie ai miei genitori Angela e Piero e a mia sorella Cristina per essere sempre stati al mio fianco, per avere sempre creduto in me anche quando pensavo di non farcela. Senza il loro instancabile sostegno, sia morale che economico, non sarei arrivata fin qui.

Grazie alle mie nonne, per il loro immenso cuore e profonda fede, per avermi trasmesso il valore più autentico, la tenacia.

Ringrazio di cuore i miei compagni Letizia, Davide e Simone i quali hanno avuto un ruolo determinante in questi cinque anni. Abbiamo condiviso tanti momenti faticosi, ma le gioie più belle sono arrivate quando eravamo insieme. L'università mi ha regalato tre amici e di questo gliene sarò sempre grata.

Grazie alle mie stupende amiche Michela e Erica. Michi che non si è mai dimenticata la data di una revisione o di un esame e che ha sempre fatto il tifo per me e Chetty che senza tante parole è una vita che mi capisce al volo. Siamo crescite insieme e continueremo a farlo.

Vorrei ringraziare tutti i miei amici, uno per uno, ma non mi è possibile. In particolare quelli del "Che facciamo?", le mie amiche di sempre, tutte così diverse ma importantissime per me.

Grazie alla grande famiglia del Borgo Macra che mi ha ridato la spensieratezza, soprattutto le ragazze, le mie bombe.

Ed infine, ma ovviamente non per importanza, un grazie infinito va ad Alberto e alla sua famiglia.

Albi è stata la persona che più di tutte è riuscita a comprendermi in questi anni. Gli sarò sempre grata per la pazienza e premura che ha avuto nei miei confronti, per avermi ascoltato anche quando vedevo tutto grigio e per aver sempre trovato un modo per farmi sorridere.

È il mio opposto, ma se ce l'ho fatta il merito è anche suo.

