

Tesi di Laurea Magistrale

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano

**IL CASO DELL'ISTITUTO DI RICERCA FARMACEUTICA
ANTOINE MARXER A LORANZE'**

TAVOLE

Candidata: Salato Alessia Relatori: Manuela Mattone, Pia Davico

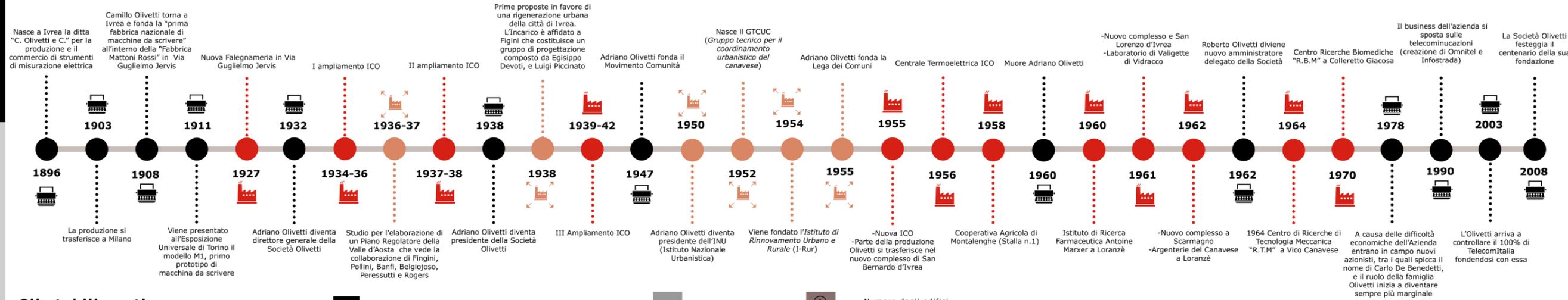


Il patrimonio industriale Olivetti a Ivrea e nel Canavese

Storia della Società

Principali centri di produzione

Politiche di espansione della Società sul territorio



Gli stabilimenti

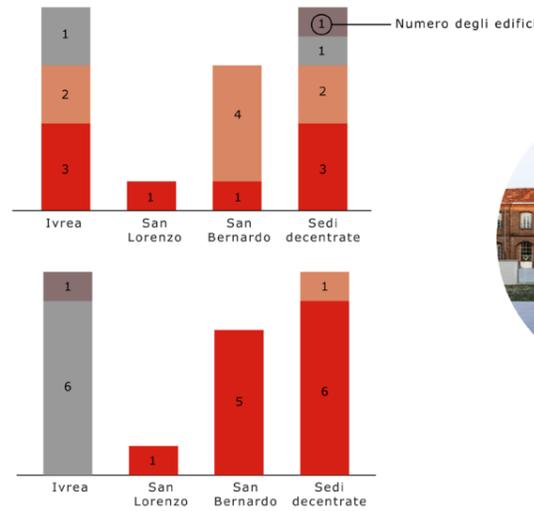
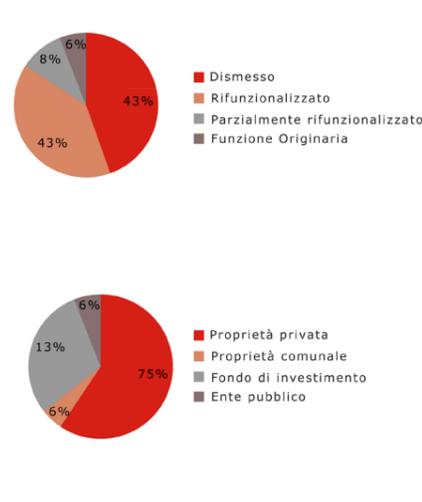
Adriano Olivetti scelse per gli edifici industriali della sua azienda un'architettura razionalista che riuscisse contemporaneamente a coniugare innovazione tecnologica, funzionalità, bellezza formale e rispetto per l'ambiente circostante.

Gli stabilimenti industriali Olivetti di Ivrea si concentrano principalmente lungo l'asse di Via Guglielmo Jervis e in alcune zone più decentrate rispetto al centro, in particolare nei quartieri di San Bernardo e San Lorenzo.

Tra gli anni cinquanta e sessanta l'espansione dell'Olivetti arrivò ad un punto tale che, per evitare il congestionamento dell'intera città di Ivrea, iniziarono a sorgere nuovi stabilimenti produttivi al di fuori dei confini comunali. Il primo esempio fra tutti fu il comprensorio di Scarmagno, un'area non troppo distante dalla città principale, ma di dimensioni tali da poter garantire un incremento degli spazi produttivi in funzione delle crescenti necessità aziendali.

Inoltre con la nascita dell'Istituto di Rinnovamento Urbano e Rurale e, insieme ad esso, dell'esigenza da parte di Adriano Olivetti di favorire piccoli proprietari terrieri e piccoli imprenditori, nacquero in Canavese, delle nuove realtà industriali, specializzate in diversi settori, le cui funzioni e architetture innovative rispecchiavano a pieno il progetto olivettiano di rinnovamento del territorio.

STATO ATTUALE
PROPRIETÀ ATTUALE



- Ivrea (Via Jervis)
- San Bernardo d'Ivrea
- San Lorenzo d'Ivrea
- Sedi decentrate

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer a Loranze (TO)

Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

Candidata:
Alessia Salato
5232779



Area Metropolitana di Torino

Zone Omogenee

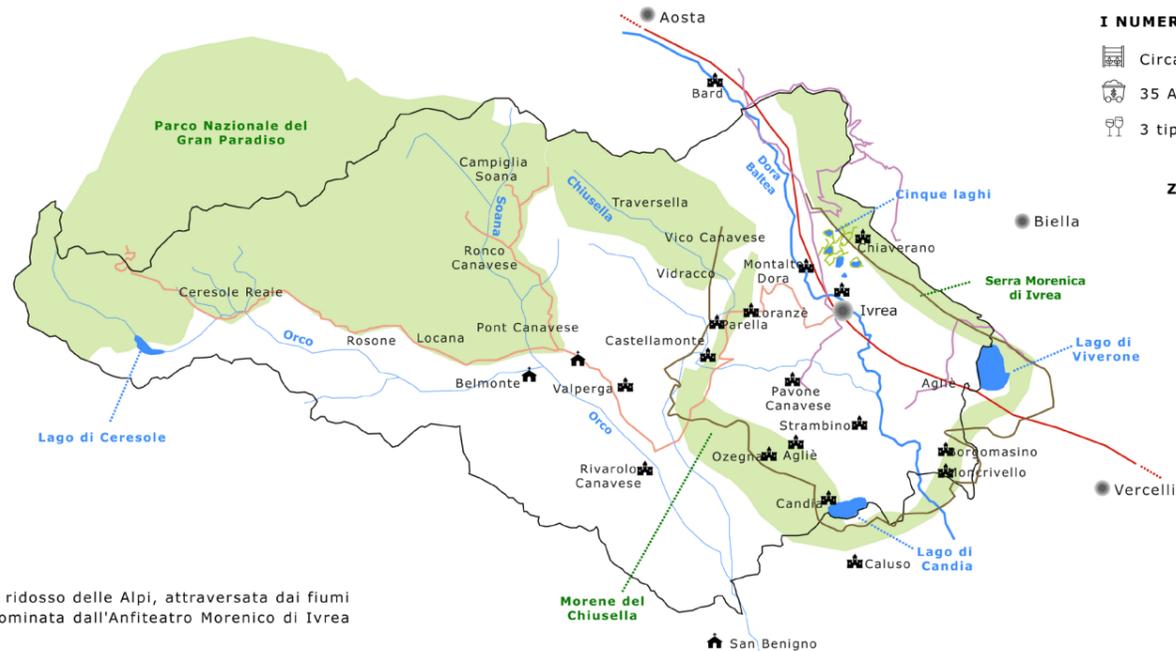


- Canavese
- Torino
- Zona II Area Metropolitana Torino Nord
- Zona III Area Metropolitana Torino Ovest
- Zona IV Area Metropolitana Torino Sud
- Zona V Pinerolese
- Zona VI Valli Susa e Sangone
- Zona VII Ciriacese-Valli di Lanzo
- Zona VIII Chivassese
- Zona IX Chierese-Carmagnolese

Il Canavese è un'area geografica situata a ridosso delle Alpi, attraversata dai fiumi Dora Baltea, Chiusella, Soana e Orco, e dominata dall'Anfiteatro Morenico di Ivrea e dal massiccio del Gran Paradiso.

L'Anfiteatro Morenico è uno dei più rilevanti complessi morenici di origine glaciale delle Alpi, che con un'estensione di circa 600 Km include al suo interno 85 comuni, interessando i territori di tre province: Torino, Biella e Vercelli. Le Valli del Canavese ospitano inoltre il versante piemontese del Parco Nazionale Gran Paradiso, l'area protetta più antica d'Italia.

Beni culturali e paesaggistici



Legenda:

- Fiumi
- Laghi
- Catene montuose
- Castelli
- ⌘ Architetture religiose

Itinerari turistici ed escursionistici:

- Alta Via dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea
- Via Francigena
- Itinerario "Alla scoperta del Nivolet"
- Itinerario "Anelli dei cinque laghi"
- Itinerario "Piemonte AgriQualità"

Canavese e viticoltura

I NUMERI

- Circa 321 ettari di viti sparse per 111 Comuni
- 35 Azinende vitivinicole
- 3 tipologie di vino

Zone di Produzione delle uve e denominazione:

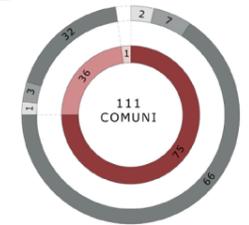
- Carema DOC
- Erbaluce di Caluso DOCG
- Erbaluce di Caluso Spumante DOCG
- Erbaluce di Caluso Passito DOCG
- Canavese Rosso DOC
- Canavese Rosso Novello DOC
- Canavese Barbera DOC
- Canavese Nebbiolo DOC
- Canavese Rosato DOC
- Canavese Bianco DOC
- Canavese Rosato Spumante DOC
- Canavese Bianco Spumante DOC

Cantine

- 1 cantina
- Da 2 a 5 cantine
- Più di 5 cantine

Suddivisione della produzione per Comuni

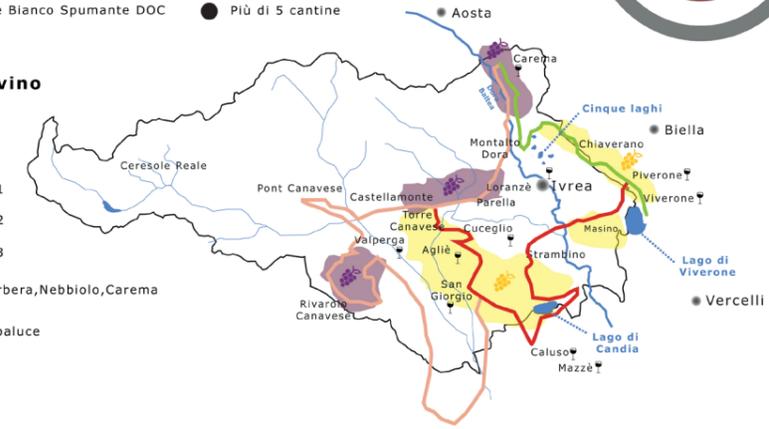
- Carema DOC
- Erbaluce di Caluso DOCG
- Canavese DOC
- Provincia di Torino
- Provincia di Biella
- Provincia di Vercelli



Le Strade del vino

Legenda:

- Itinerario 1
- Itinerario 2
- Itinerario 3
- Vigneti Barbera, Nebbiolo, Carema
- Vigneti Erbaluce
- Cantine



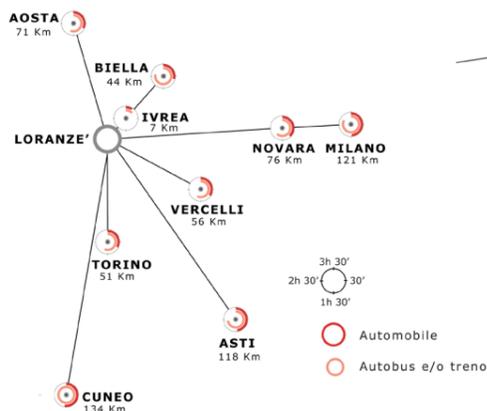
Vista da Loranze Alto

Edifici e luoghi di interesse



Tempi di percorrenza

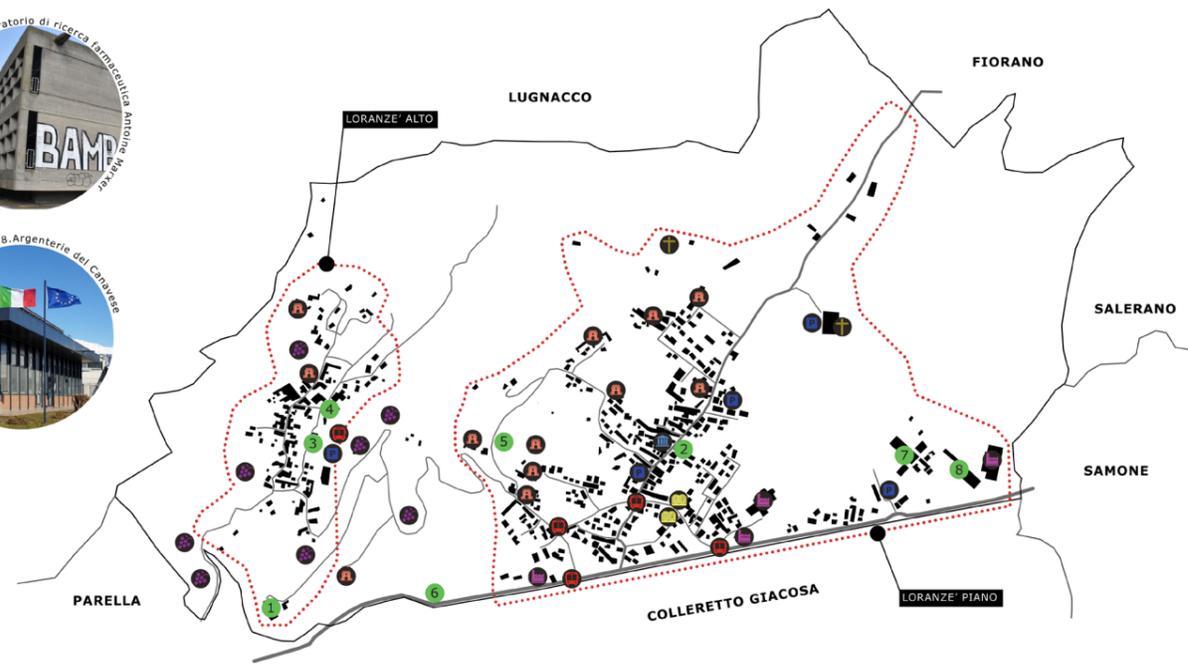
Distanza tra Loranze e le principali città limitrofe



Distanza tra Loranze e i principali aeroporti

LORANZE'	52 Km 40'
CASALE (TO)	114 Km 1h 10'
MALPENSA (MI)	137 Km 1h 22'
LINATE (MI)	161 Km 1h 50'
ORIO AL SERIO (BG)	143 Km 1h 31'

Analisi urbanistica



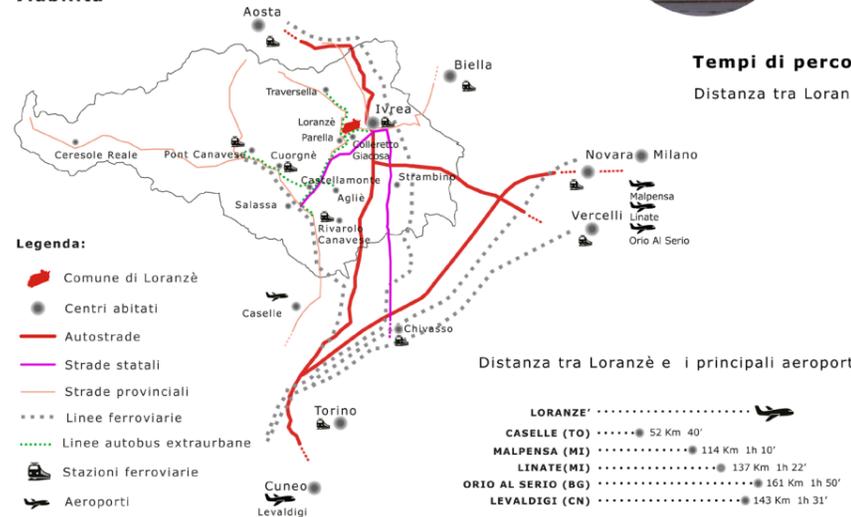
Legenda:

- Comune
- Edifici scolastici
- Edifici industriali
- Cascinali
- Vigne
- Fermate autobus
- Parcheggi

Edifici e luoghi di interesse

- Castello Rosso
- Chiesa Parrocchiale di San Lorenzo
- Chiesa di San Firmino
- Cappella di San Rocco
- Cappella di Santa Maria
- Cappella della Visitazione
- Laboratorio di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer
- Argenterie del Canavese

Viabilità



Legenda:

- Comune di Loranze
- Centri abitati
- Autostrade
- Strade statali
- Strade provinciali
- Linee ferroviarie
- Linee autobus extraurbane
- Stazioni ferroviarie
- Aeroporti



La storia dello stabilimento

Silvia Olivetti, la quarta figlia di Adriano Olivetti, si reca in Argentina dove conosce lo scienziato tedesco Antoine Marxer con il quale si sposerà



Lo scienziato Antoine Marxer

Adriano Olivetti conferisce all'architetto Alberto Galardi l'incarico per la progettazione dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer



L'architetto Alberto Galardi

Inaugurazione

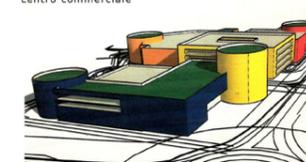


Antoine Marxer e la moglie Silvia Olivetti il giorno dell'inaugurazione dell'Istituto di Ricerca

La Marxer S.p.a. in fasi successive cede in locazione immobili e impianti alla Pierrel S.p.a.

Progressivamente inizia ad essere sospesa la produzione. Il 21 luglio 1987 cessano definitivamente tutte le attività produttive

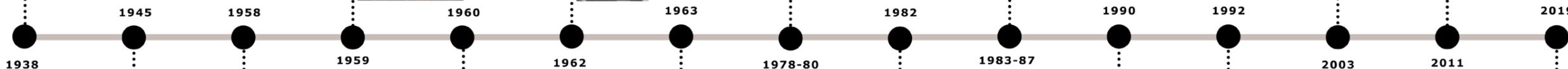
Il progetto del nuovo centro commerciale



La Bioindustry Park commissiona all'ing. Alberto Tognoli e all'arch. Umberto Fino il rilievo dell'edificio per la rifunzionalizzazione dell'area e la progettazione di un centro commerciale nell'area antistante all'edificio di Galardi, occultandone la vista

Gli studenti della Scuola Estiva di architettura di Ivrea, in collaborazione con il Politecnico di Milano, elaborano alcuni progetti di recupero dell'area

Attualmente l'edificio risulta essere in fase di ricollocazione sul mercato dopo il fallimento dell'ultima proprietà ASM S.p.a., un'azienda multiservizi di Settimo Torinese



Silvia Olivetti e Antoine Marxer tornano in Italia

Nasce l'idea del progetto a seguito di una collaborazione lo scienziato tedesco e Adriano Olivetti

La Marxer S.r.l. fa richiesta di costruzione del nuovo edificio presso l'Ufficio Comunale di Lornanzè. Lo stesso anno muore Adriano Olivetti

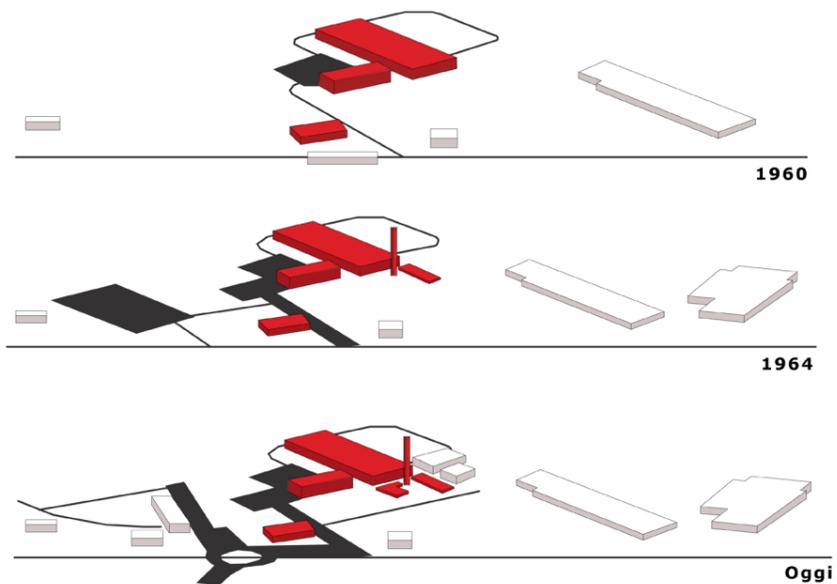
Muore Antoine Marxer

Il complesso diviene proprietà della Pierrel S.p.a.

Vengono effettuati smantellamenti degli impianti per l'avvio di nuove attività produttive. Allo smantellamento non seguiranno mai lavori di restauro

Definitivo abbandono del sito

EVOLUZIONE DELL'EDIFICATO



Evoluzione dell'edificio, dell'edificato e della viabilità intorno ad esso sulla base delle planimetrie fornite dal Comune di Lornanzè.



Foto di Dino Sala, Archivio Storico Olivetti di Ivrea

FOTOSTORICHE

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

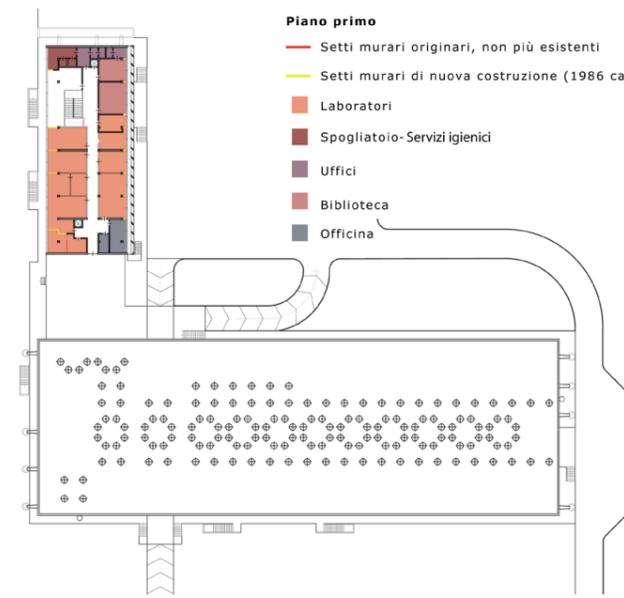
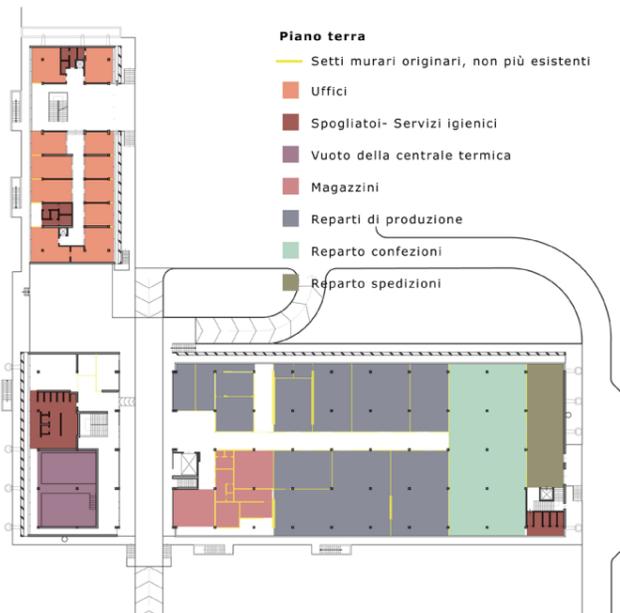
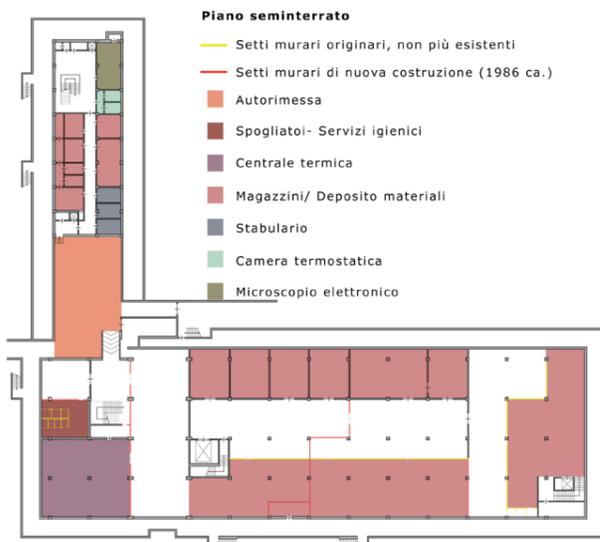
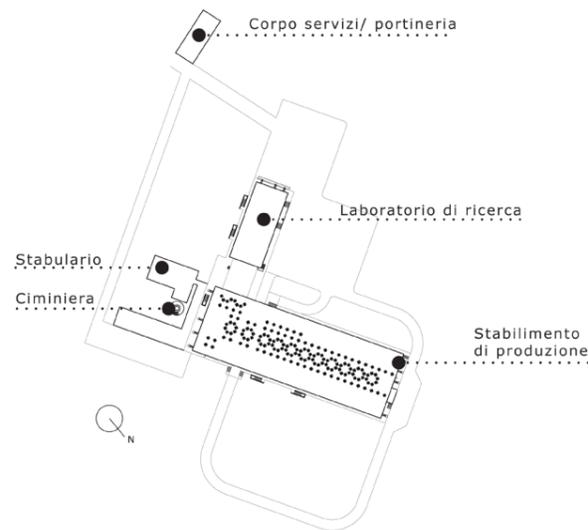
Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer a Lornanzè (TO)

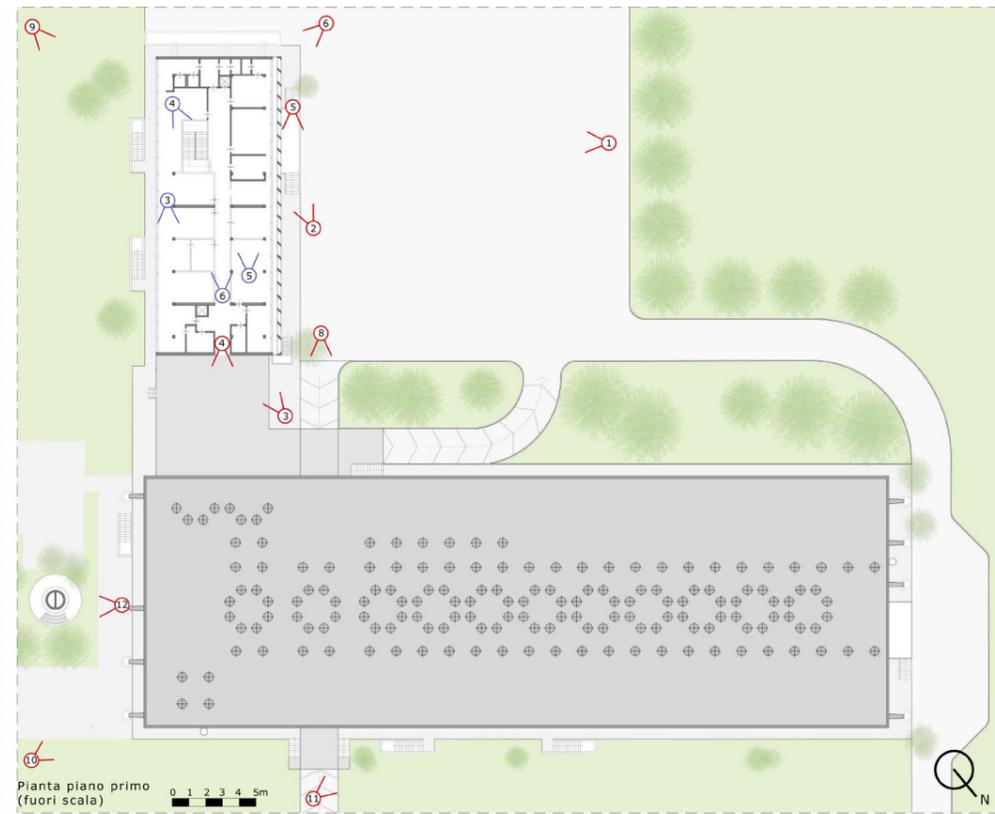
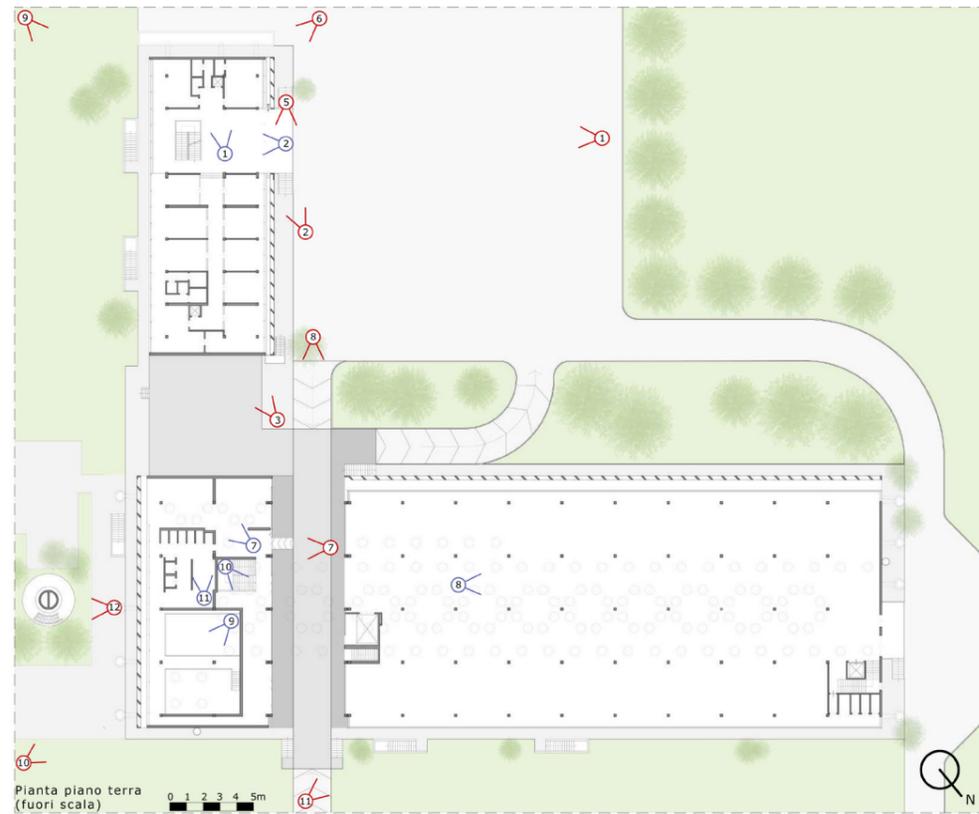
Relatori: Manuela Mattone Pia Davico

Candidata: Alessia Salato S232779

FUNZIONI ORIGINALI DEL COMPLESSO



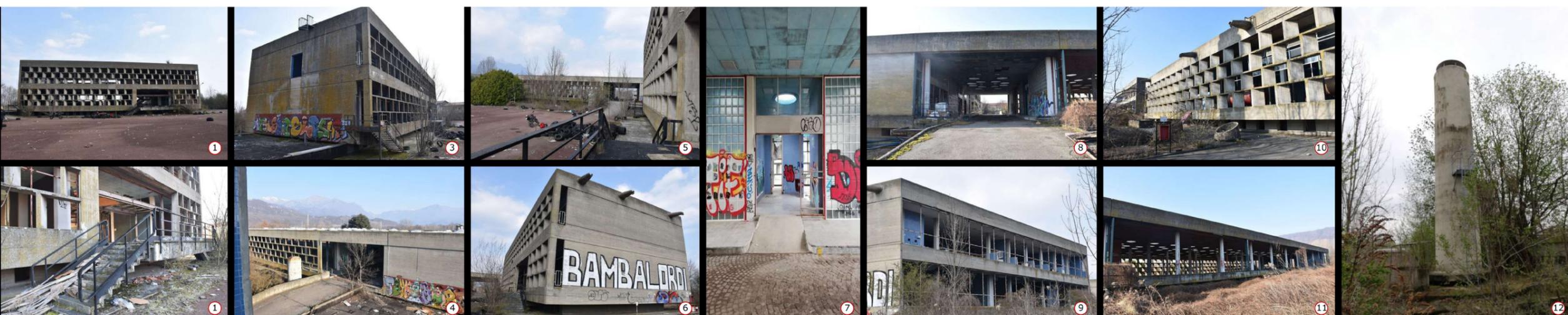
CONTESTO



RILIEVO FOTOGRAFICO

TAVOLA 3

VISTE ESTERNE



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marzer a Lonzanè (TO)

VISTE INTERNE



Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

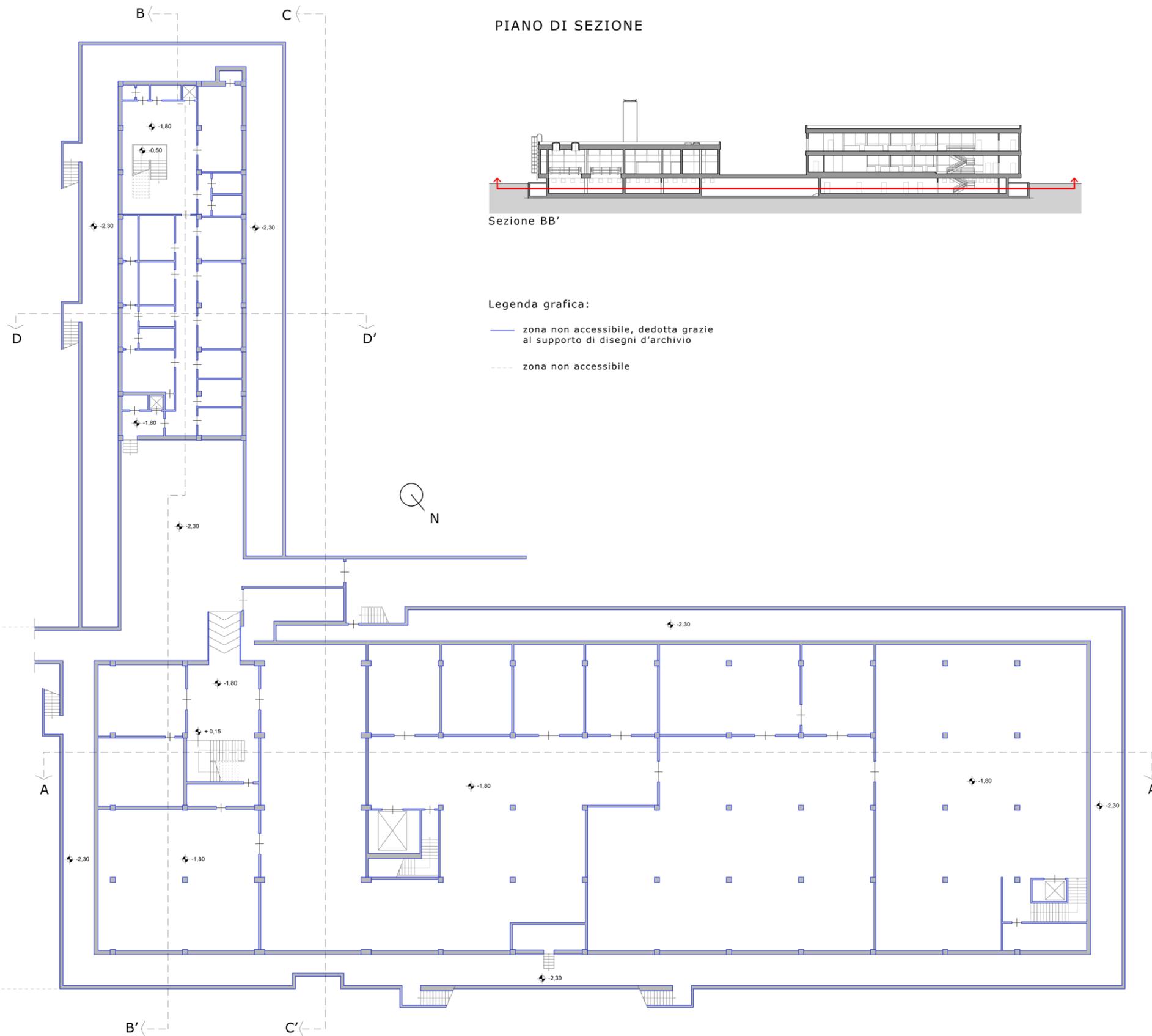
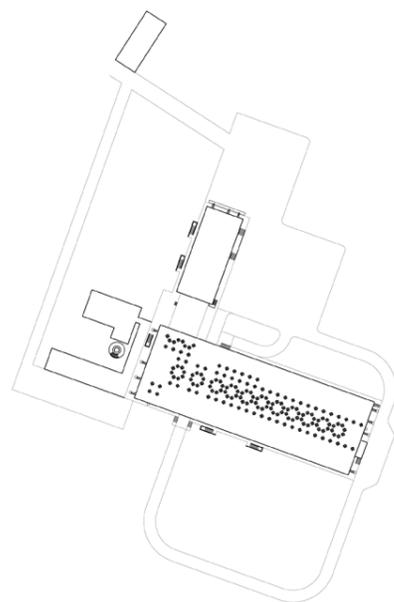
Candidata:
Alessia Salato
S232779



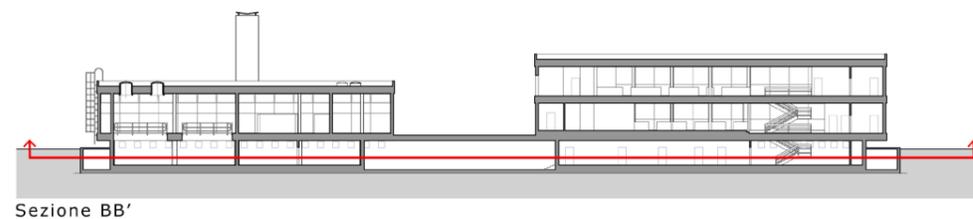
Scala 1:200



PLANIMETRIA GENERALE



PIANO DI SEZIONE



Legenda grafica:

- zona non accessibile, dedotta grazie al supporto di disegni d'archivio
- - - zona non accessibile

Politecnico di
Torino

Corso di Laurea Magi-
strale in Architettura
per il Restauro e la
Valorizzazione del
Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del
patrimonio industriale
Olivettiano: il caso
dell'Istituto di Ricerca
Farmaceutica Antoine
Marxer a Lonzè (TO)

Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

Candidata:
Alessia Salato
S232779



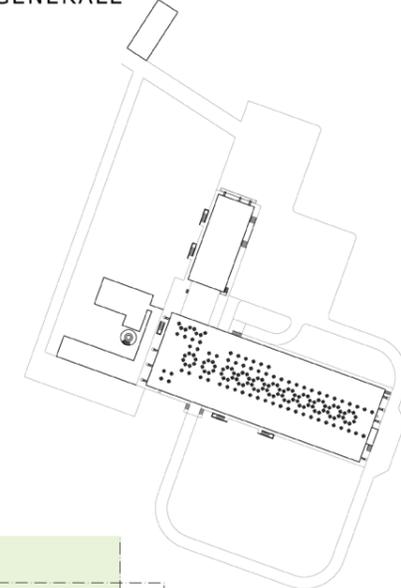
Scala 1:200



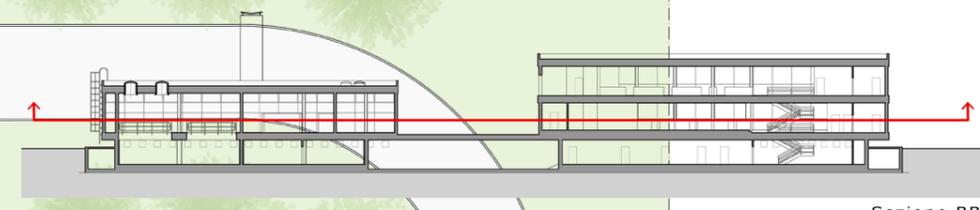
PLANIMETRIA GENERALE

Legenda grafica:

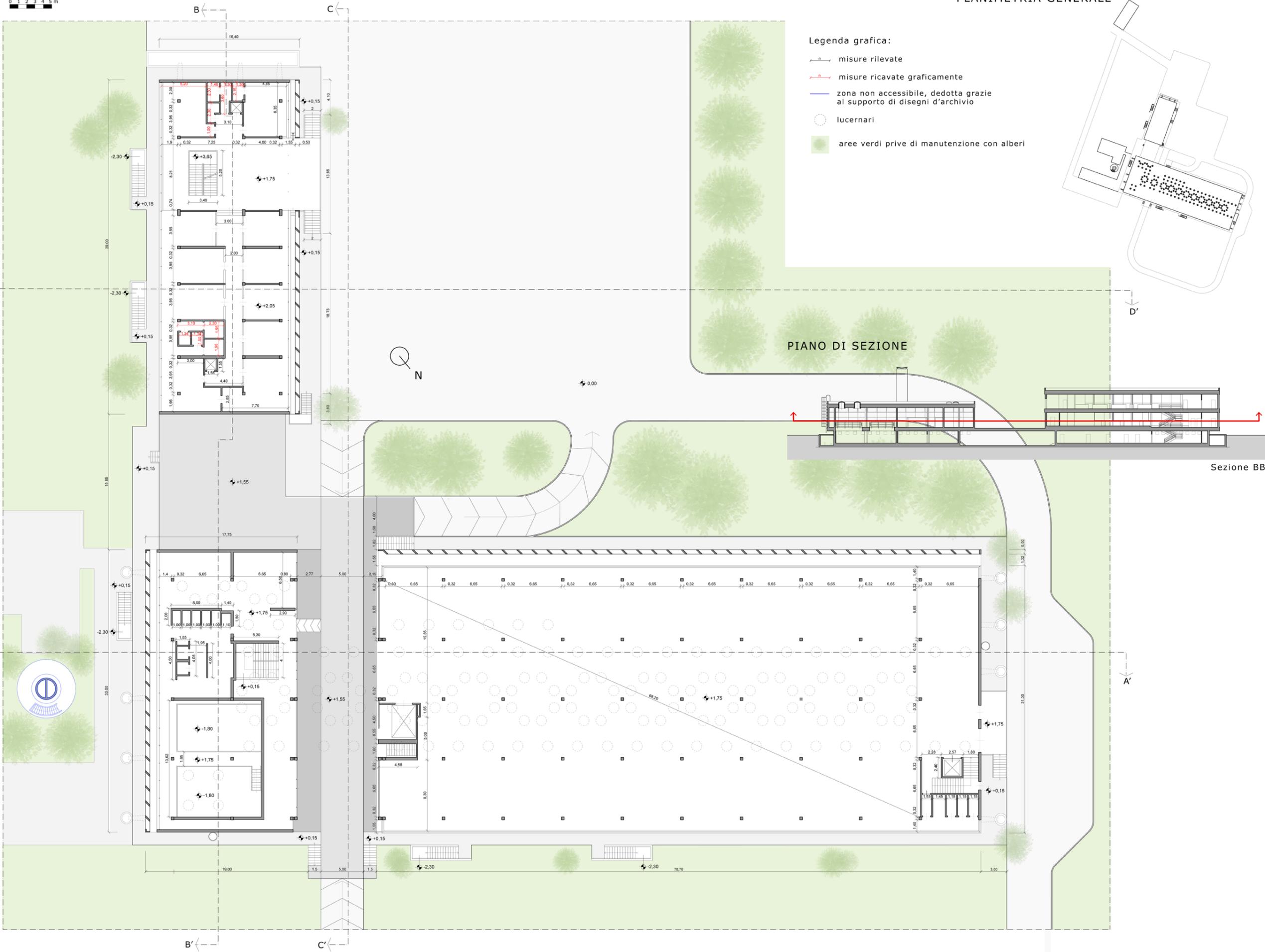
- misure rilevate
- misure ricavate graficamente
- zona non accessibile, dedotta grazie al supporto di disegni d'archivio
- lucernari
- aree verdi prive di manutenzione con alberi



PIANO DI SEZIONE



Sezione BB'

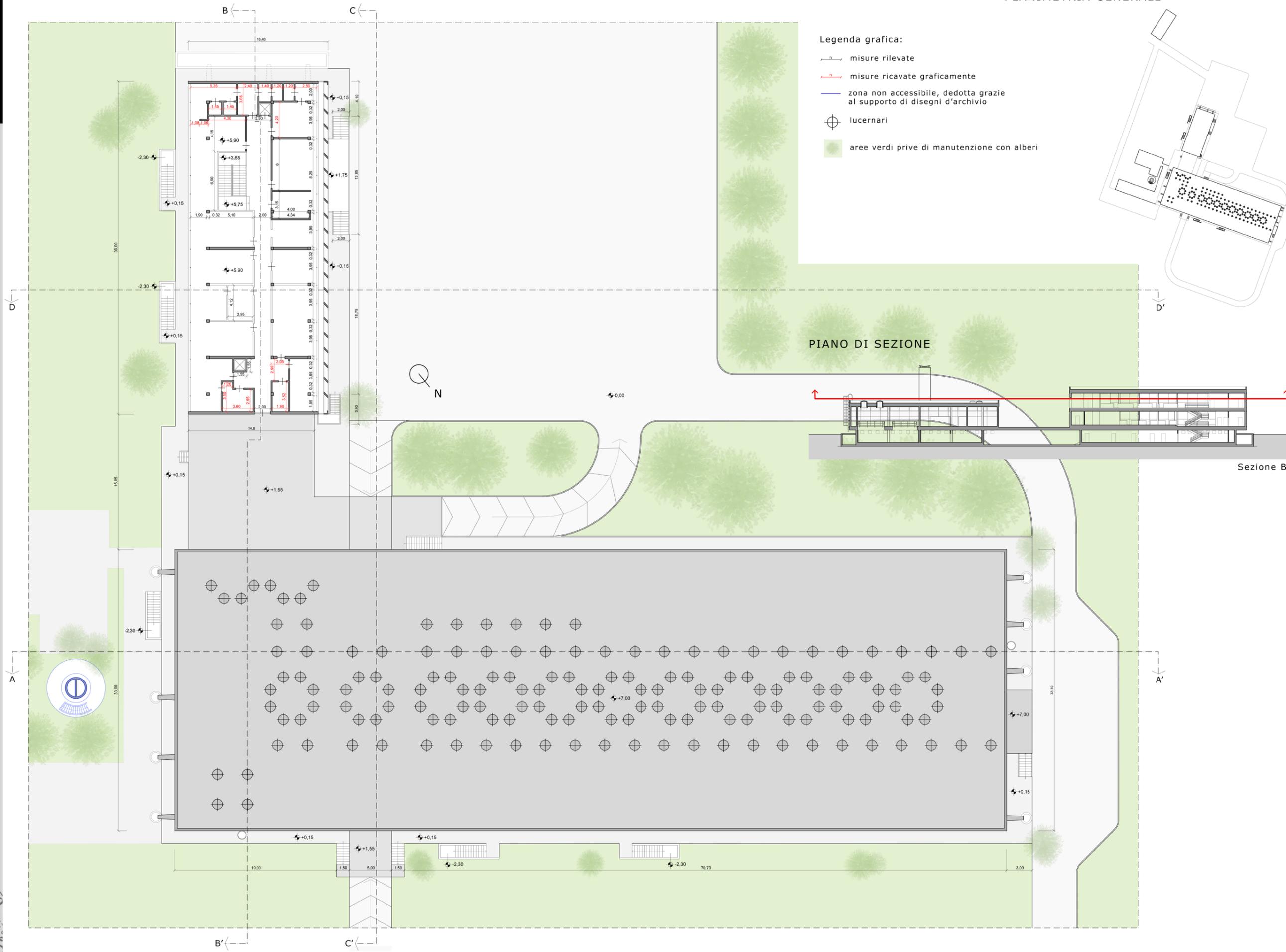
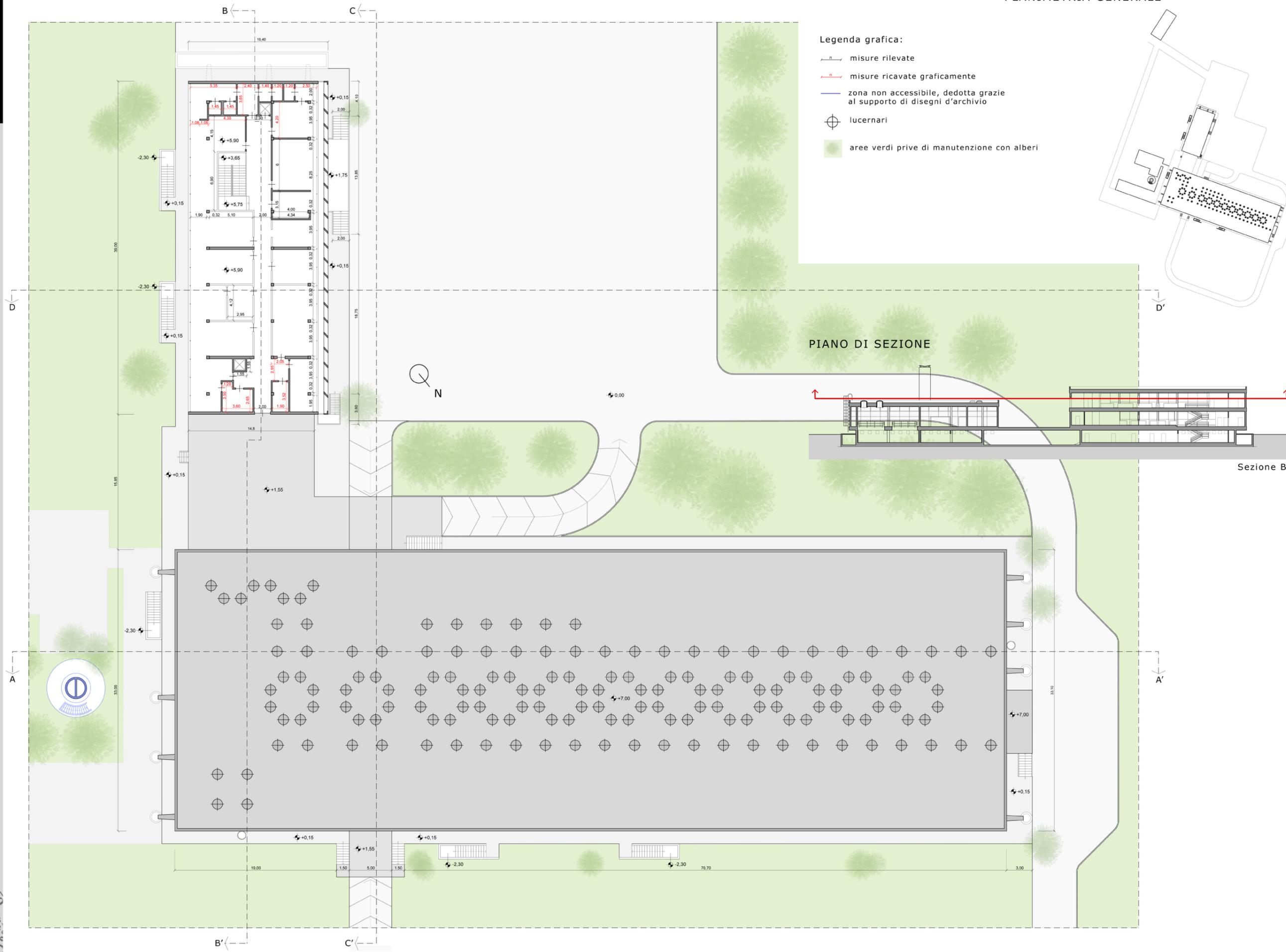




SCALA 1:200

0 1 2 3 4 5 m

PLANIMETRIA GENERALE



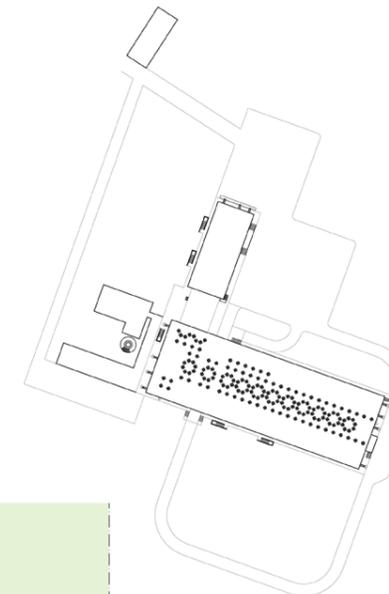
Scala 1:200

0 1 2 3 4 5 m

PLANIMETRIA GENERALE

Legenda grafica:

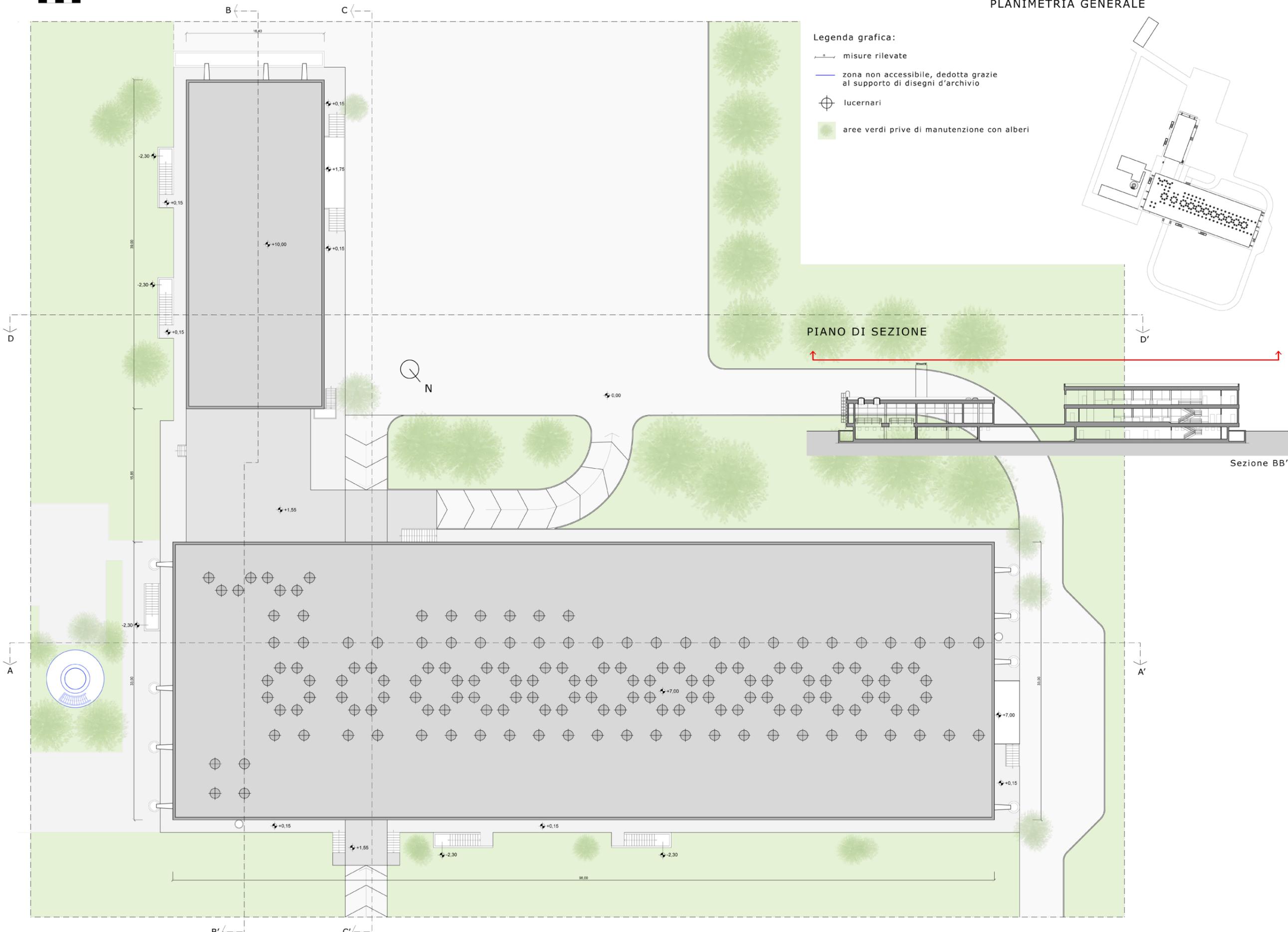
-  misure rilevate
-  zona non accessibile, dedotta grazie al supporto di disegni d'archivio
-  lucernari
-  aree verdi prive di manutenzione con alberi



PIANO DI SEZIONE



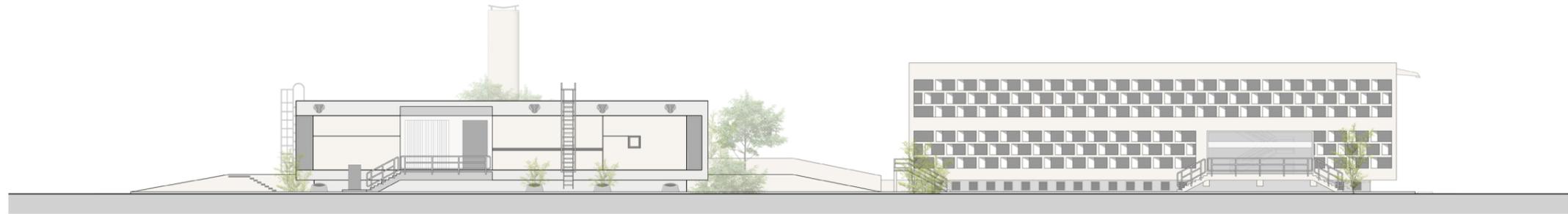
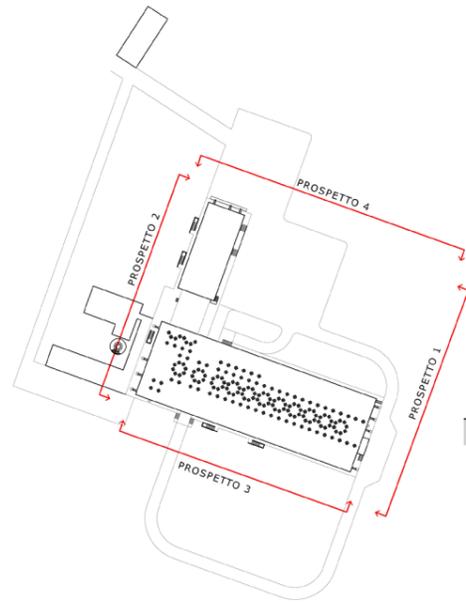
Sezione BB'



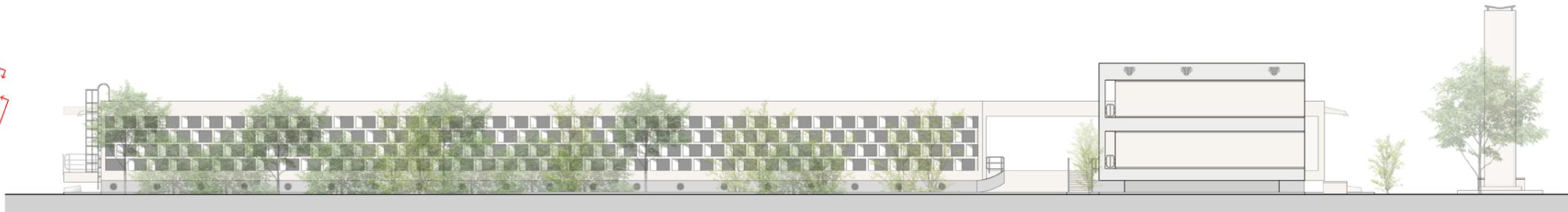
Scala 1:200



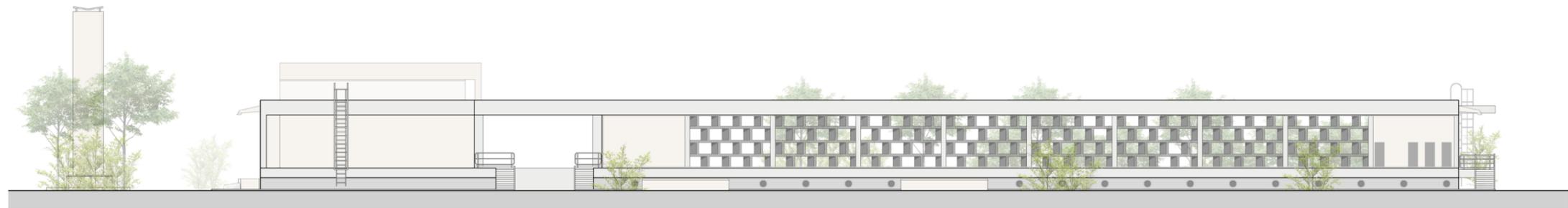
PLANIMETRIA GENERALE



PROSPETTO 1



PROSPETTO 2



PROSPETTO 3



PROSPETTO 4

Politecnico di
Torino

Corso di Laurea Magi-
strale in Architettura
per il Restauro e la
Valorizzazione del
Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del
patrimonio industriale
Olivettiano: il caso
dell'Istituto di Ricerca
Farmaceutica Antoine
Marxer a Loranzè (TO)

Relatori:

Manuela Mattone
Pia Davico

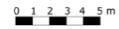
Candidata:

Alessia Salato
S232779



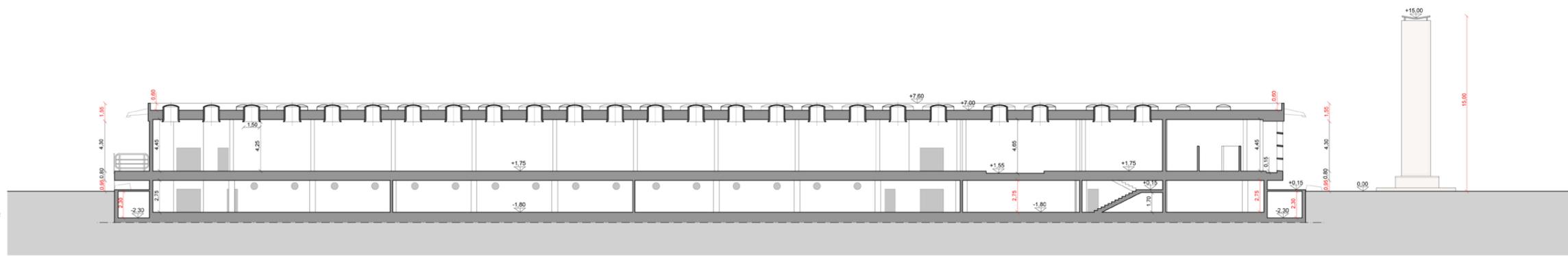


Scala 1:200

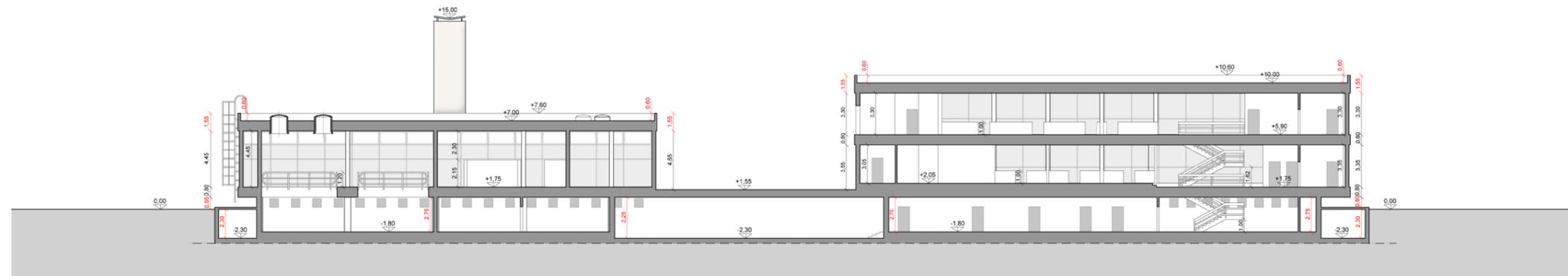


Legenda grafica:

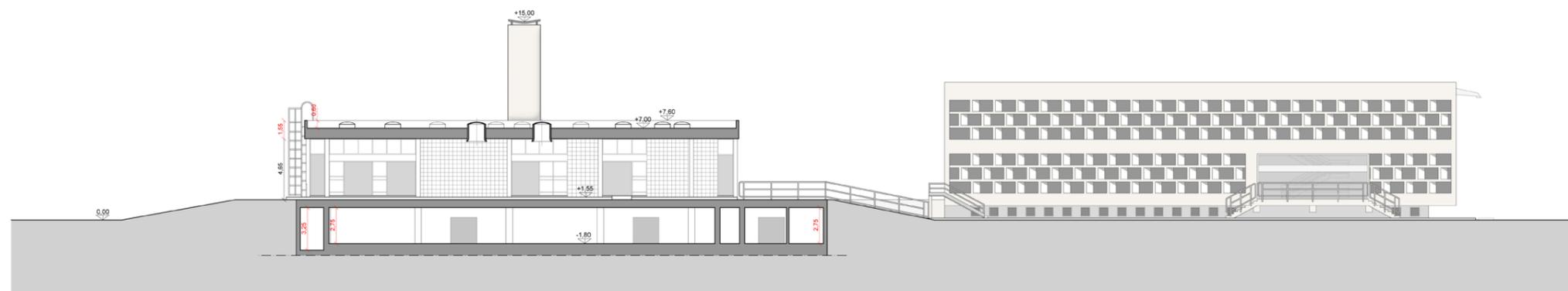
- misure rilevate
- misure ricavate graficamente



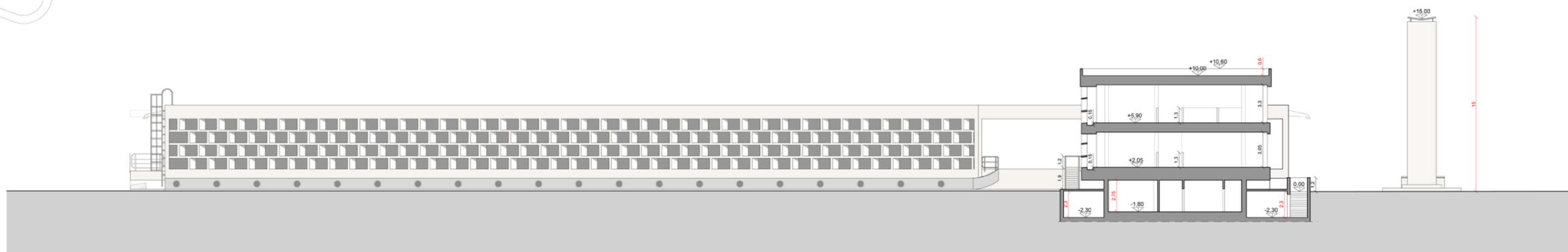
SEZIONE AA'



SEZIONE BB'

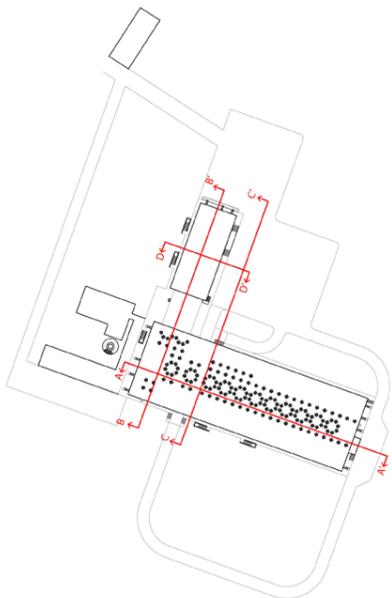


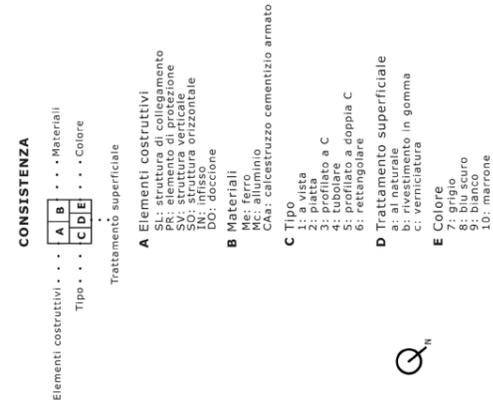
SEZIONE CC'



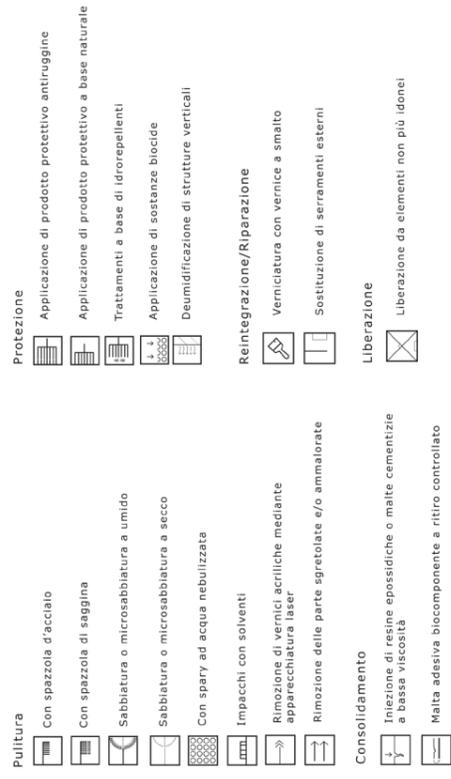
SEZIONE DD'

PLANIMETRIA GENERALE

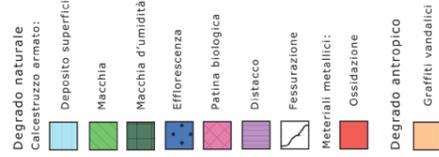




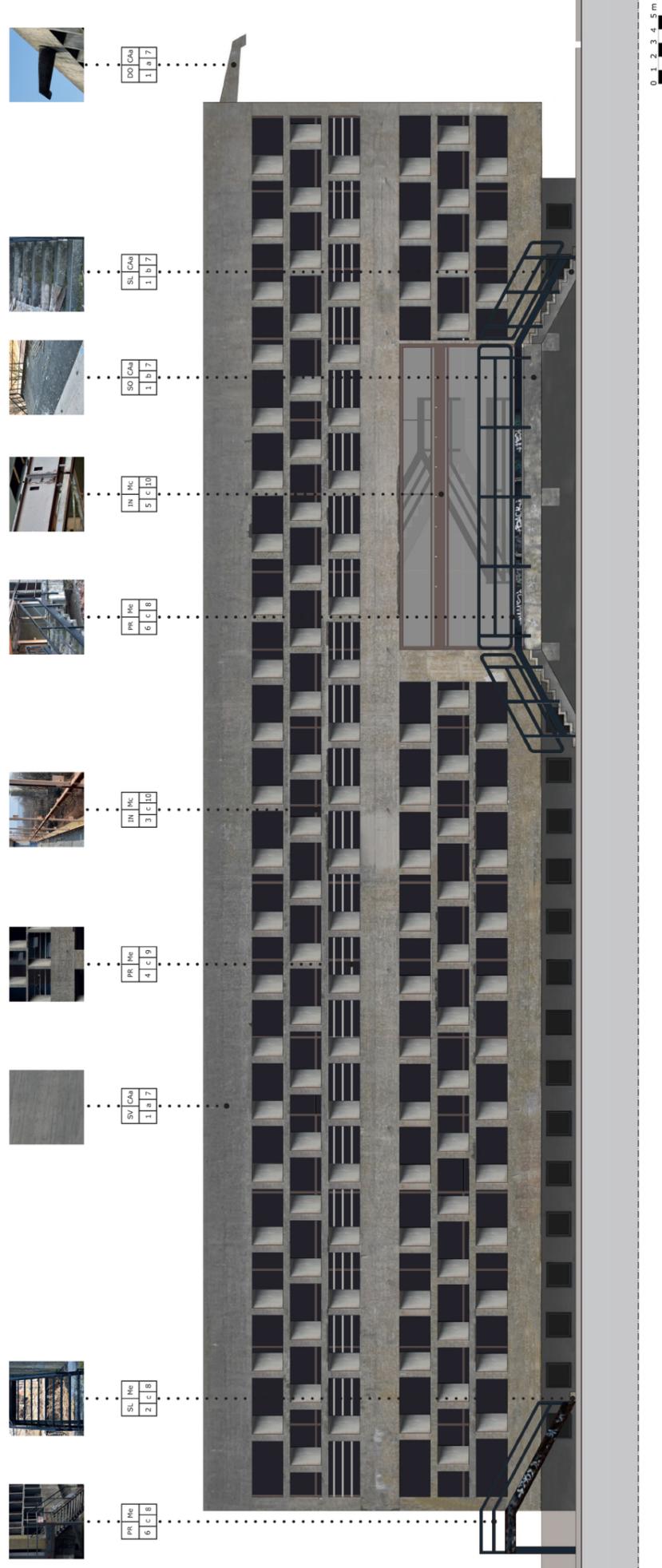
INTERVENTI



DEGRADI

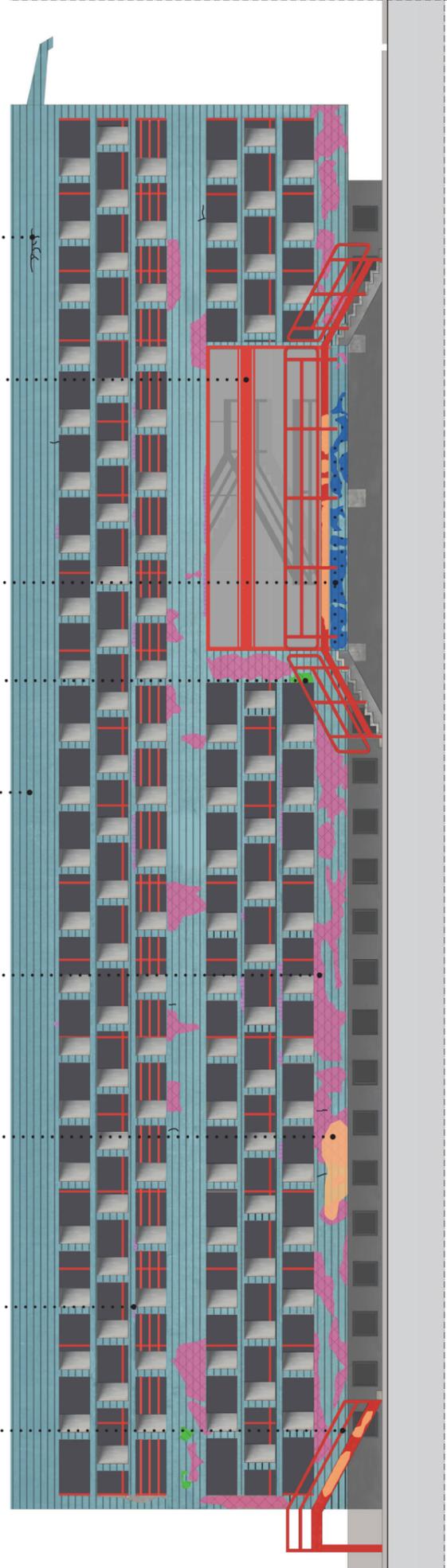
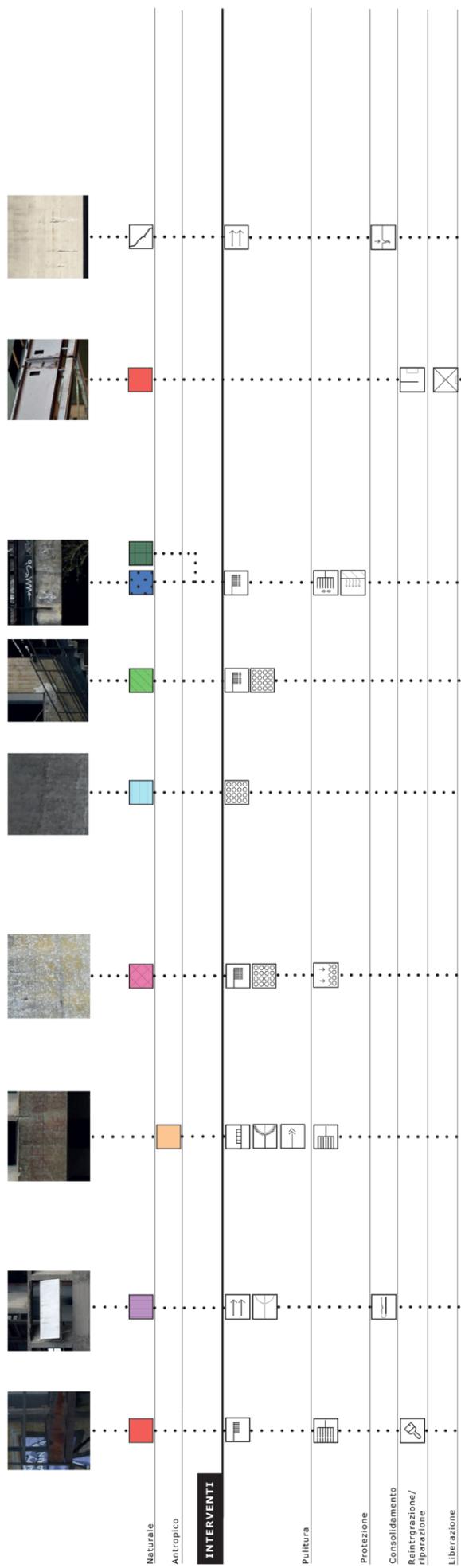


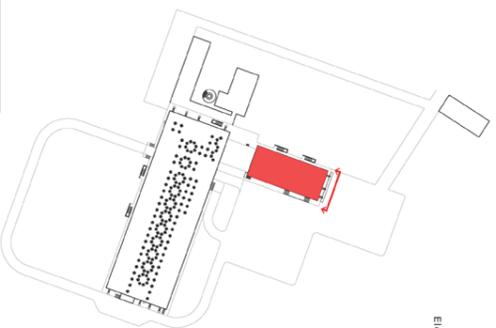
CONSISTENZA



Raddrizzamento fotografico realizzato con il supporto del software RDF

DEGRADI





CONSISTENZA

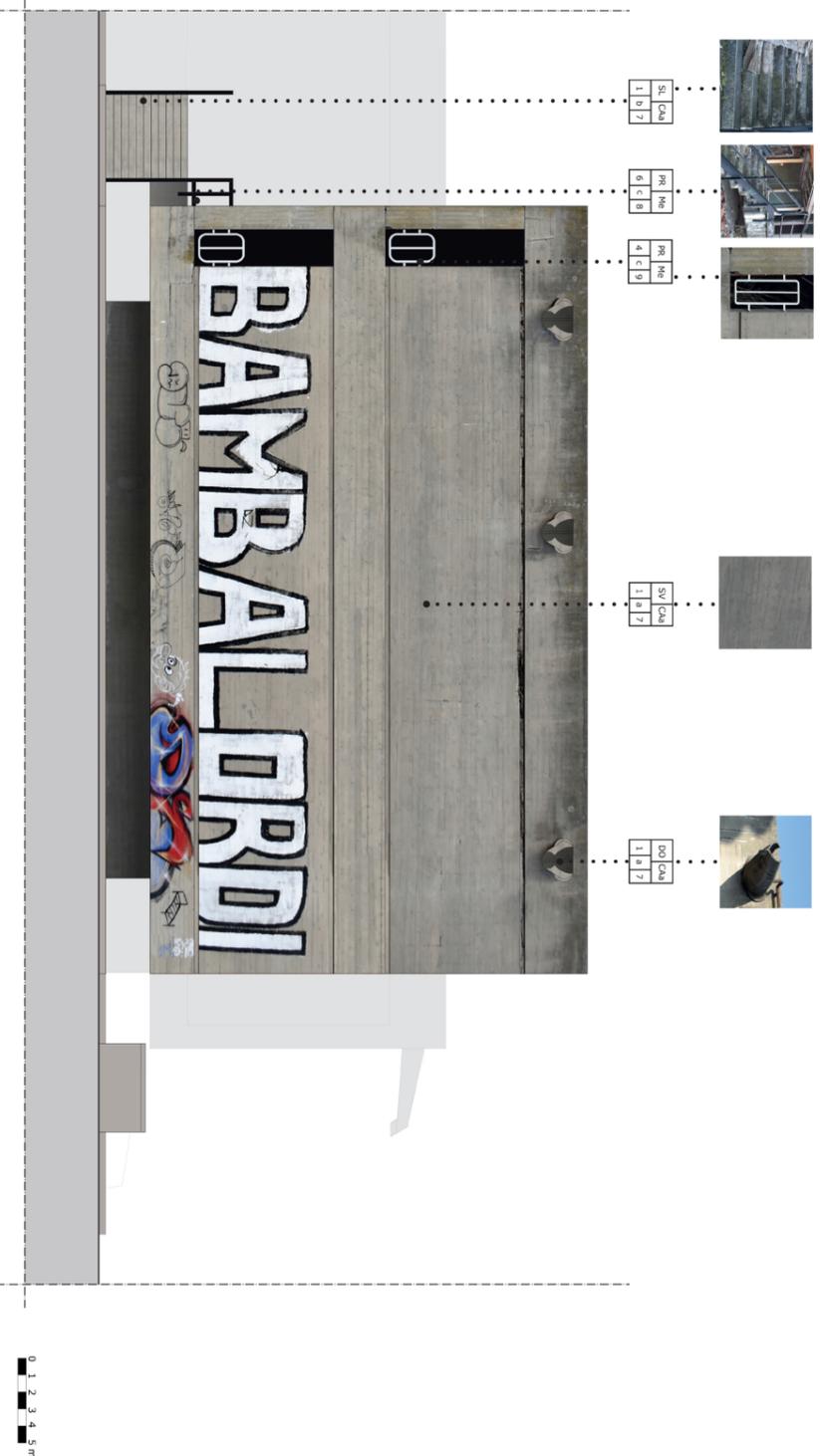
- Elementi costruttivi: **A B** Materiali
 Tipo **C D E** Colore
 Trattamento superficiale
- A Elementi costruttivi**
 SV: struttura verticale
 DO: sovraccione
- B Materiali**
 Me: Ferro
 Ca: calcestruzzo cementizio armato
- C Tipo-vista**
 4: tabolare
 6: rettangolare
- D Trattamento superficiale**
 a: al naturale
 b: rivestimento in gomma
 c: verniciatura
- E Colore**
 7: grigio
 8: grigio
 9: bianco

DEGRADI

- Degrado naturale
 Calcestruzzo armato:
 Deposito superficiale
 Macchia
 Macchia di umidità
 Efflorescenza
 Patina biologica
 Distacco
 Espulsione del copriferro
 Fessurazione
 Materiali metallici:
 Ossidazione
 Degrado antropico
 Graffiti vandalici

INTERVENTI

- Pulitura
 Con spazzola d'acciaio
 Con spazzola di sagina
 Sabbatura o microsabbatura a umido
 Sabbatura o microsabbatura a secco
 Con spray ad acqua nebulizzata
 Impacchi con solventi
 Rimozione di vernici acriliche mediante apparecchiatura laser
 Rimozione delle parti sgretolate e/o ammalorate
 Consolidamento
 Iniezione di resine epossidiche o malte cementizie a bassa viscosità
 Malta adesiva biocomponente a ritiro controllato
- Protezione
 Applicazione di prodotto protettivo antiruggine
 Applicazione di prodotto protettivo a base naturale
 Trattamenti a base di idrorepellenti
 Applicazione di sostanze biocide
 Demineralizzazione di strutture verticali
 Trattamento inibitore a corrosione
 Reintegrazione/Riparazione
 Verniciatura con vernice a smalto



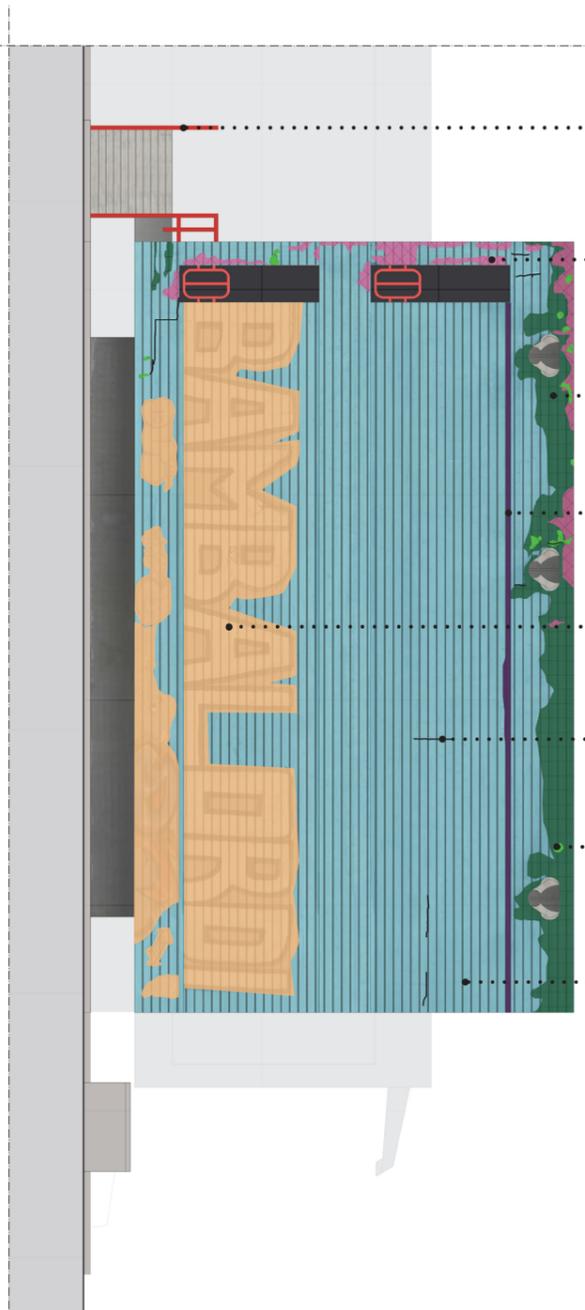
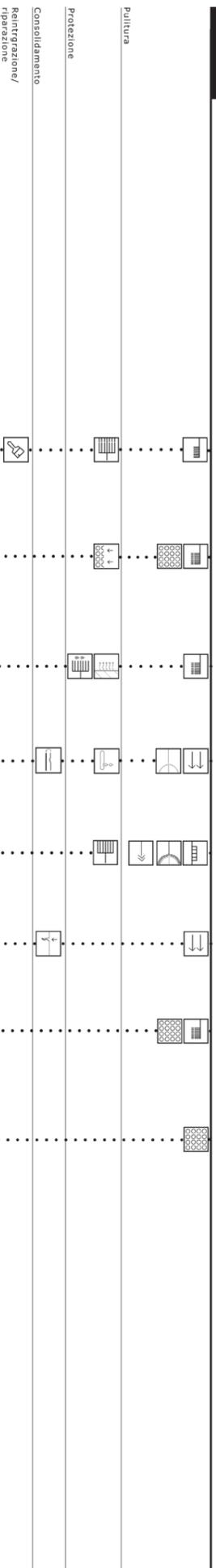
Raddrizzamento fotografico realizzato con il supporto del software RDF

DEGRADI



Naturale
 Antropico

INTERVENTI



IL RESTAURO

TAVOLA 12
 Analisi materica
 Analisi dei degradi
 Interventi di restauro

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in
 Architettura per il Restauro e la
 Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marnet a Loranè (TO)

Relatori:

Manuela Mattone
 Pia Davico

Candidata:

Alessia Salato
 S232779



CONSTENZA
 Elementi costruttivi **A B** Materiali
 Tipo **C D E** Colore

Treatmento superficiale

A Elementi costruttivi
 SV: struttura verticale
 DO: doccione

B Materiali
 CA: calcestruzzo cementizio armato

C Tipo
 1: a vista
 3: profilato a C

D Treatmento superficiale
 c: verniciatura

E Colore
 7: grigio
 10: marrone

DEGRADI

Degradato naturale
 Calcestruzzo armato:

Deposito superficiale
 Macchia di umidità
 Efflorescenza
 Patina biologica
 Distacco
 Espulsione del copriferro
 Fessurazione

Materiali metallici:
 Ossidazione

INTERVENTI

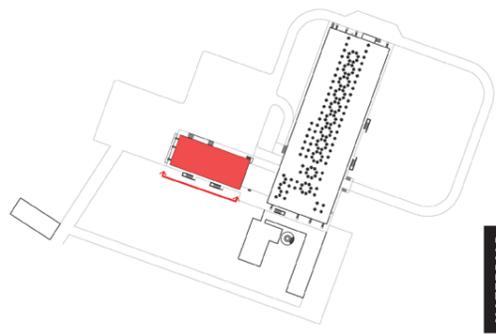
Pulitura
 Con spazzola di saggina
 Sabbatura o microspazzatura a secco
 Con spary ad acqua nebulizzata
 Rimozione delle parti sgretolate e/o ammalorate

Consolidamento
 Iniezione di resine epossidiche o malte cementizie a bassa viscosità
 Malta adesiva biocomponente a ritiro controllato

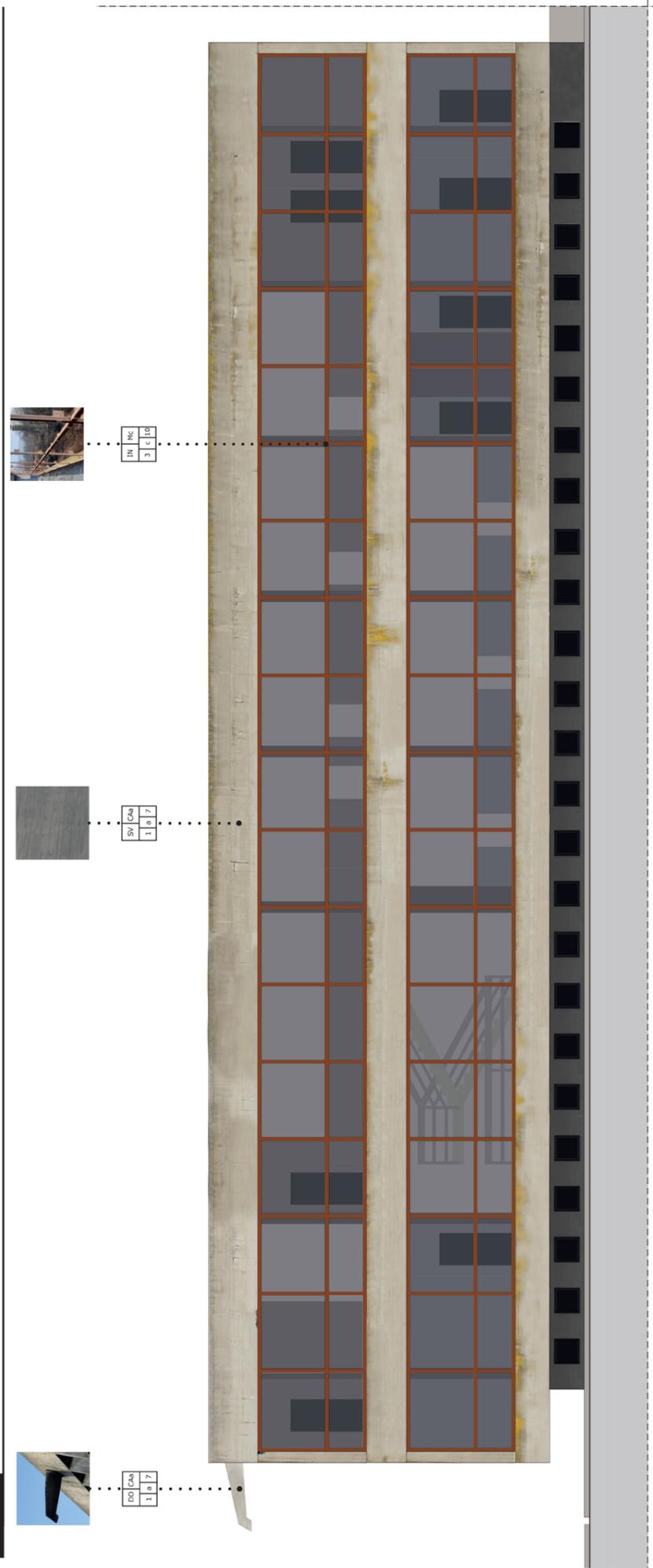
Protezione
 Trattamenti a base di idrorepellenti
 Applicazione di sostanze biocide
 Deumidificazione di strutture verticali
 Trattamento inibitore a corrosione

Reintegrazione/Riparazione
 Sostituzione di serramenti esterni
 Liberazione

Liberazione da elementi non più idonei

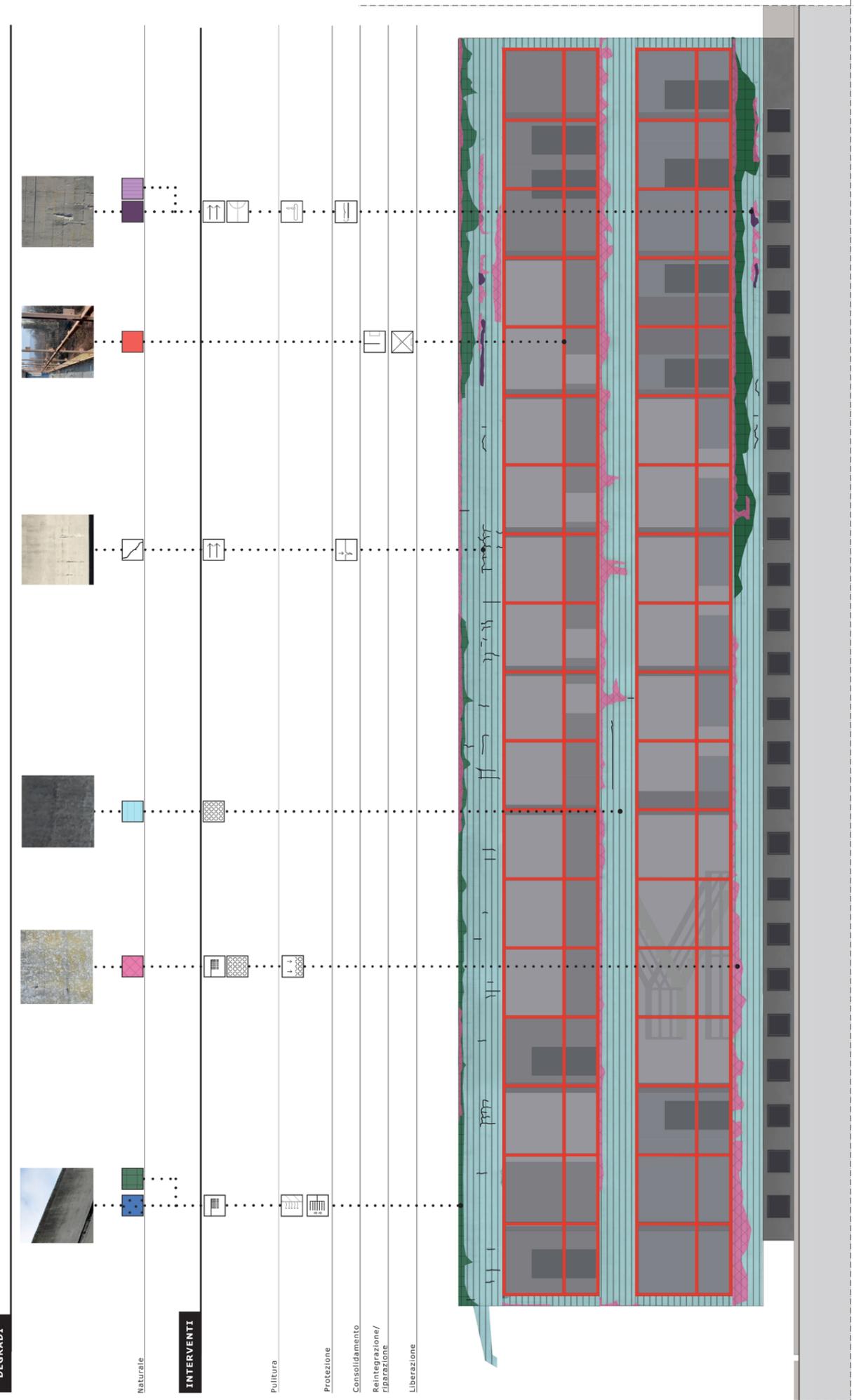


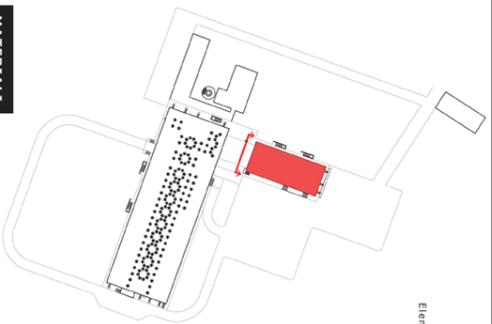
MATERIALI



Raddrizzamento fotografico realizzato con il supporto del software RDF

DEGRADI





- CONSISTENZA**
 Elementi costruttivi A B
 Tipo C D E Colore
 Trattamento superficiale
- A Elementi Costruttivi**
 SL: struttura di collegamento
 PR: elemento di proiezione
 SV: struttura verticale
- B Materiali**
 Me: ferro
 CA: calcestruzzo cementizio armato
- C Tipo**
 1: a vista
 6: tubolare
 6: testeggiare
- D Trattamento superficiale**
 2: verniciatura
 2: arcobaleno
- E Colore**
 8: grigio
 8: grigio
 9: bianco

- DEGRADI**
- Degrado naturale
 Calcestruzzo armato:
 Deposito superficiale
 Macchia
 Macchia di umidità
 Efflorescenza
 Patina biologica
 Fessurazione
 Materiali metallici:
 Ossidazione
- Degrado antropico
 Graffiti vandalici

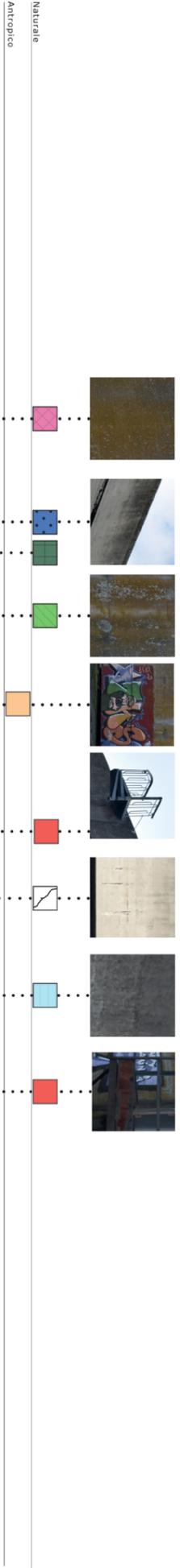
- INTERVENTI**
- Pulitura
 Con spazzola d'acciaio
 Con spazzola di saggina
 Sabbiettatura o micro-sabbiettatura a umido
 Con spray ad acqua nebulizzata
 Impacchi con solventi
 Rimozione di vernici acriliche mediante apparecchiatura laser
 Rimozione delle parti segretolate e/o ammalorate
- Consolidamento
 Iniezioni di resine epossidiche o malte cementizie a bassa viscosità
- Protezione
 Applicazione di prodotto protettivo antracquino
 Applicazione di prodotto protettivo a base naturale
 Trattamenti a base di idrorepellenti
 Applicazione di sostanze biocide
 Deumidificazione di strutture verticali
- Reintegrazione/Riparazione
 Verniciatura con vernice a smalto
- Liberazione
 Liberazione da elementi non più idonei

MATERIALI

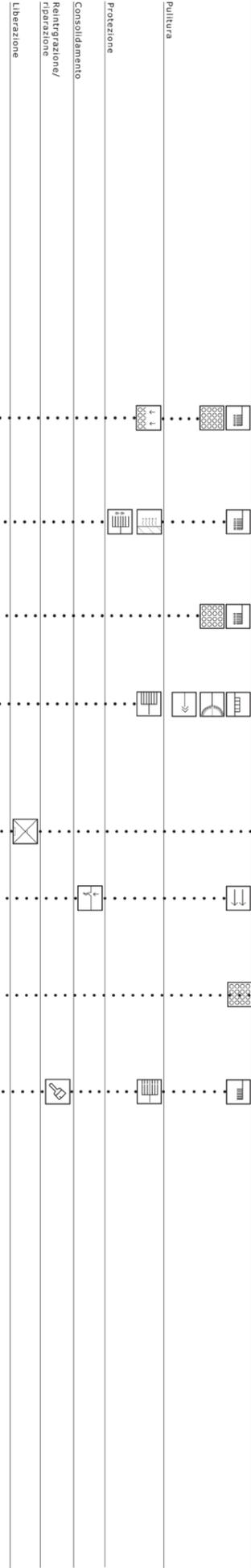


Raddrizzamento fotografico realizzato con il supporto del software RDF

DEGRADI



INTERVENTI



IL RESTAURO

TAVOLA 14
 Analisi materica
 Analisi dei degradi
 Interventi di restauro

Politecnico di Torino
 Corso di Laurea Magistrale in
 Architettura per il Restauro e la
 Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea
 Tutela e recupero del patrimonio
 culturale: il caso dell'Istituto di Ricerca
 Farmaceutica Antonio Merxer a
 Loranze (TO)

Relatori:
 Manuela Mattone
 Pia Davico

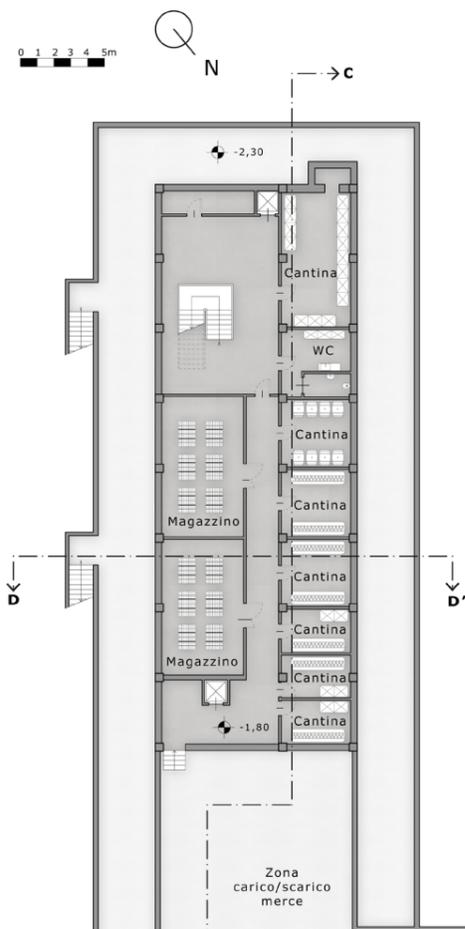
Candidata:
 Alessia Salato
 5232779



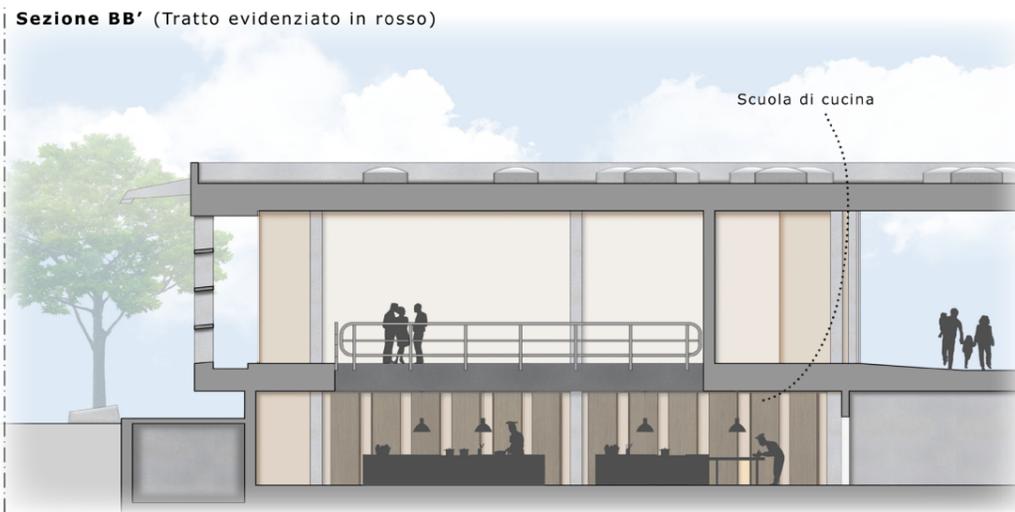
Piano seminterrato

Le nuove funzioni previste per il piano seminterrato sono:

- _parcheggio coperto nell'ex stabilimento di produzione;
- _scuola di cucina composta da una cucina didattica, una professionale e uno spazio didattico nell'ex centrale termica;
- _cantine e i magazzini nell'ex laboratorio di ricerca.



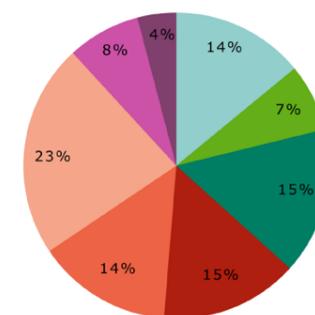
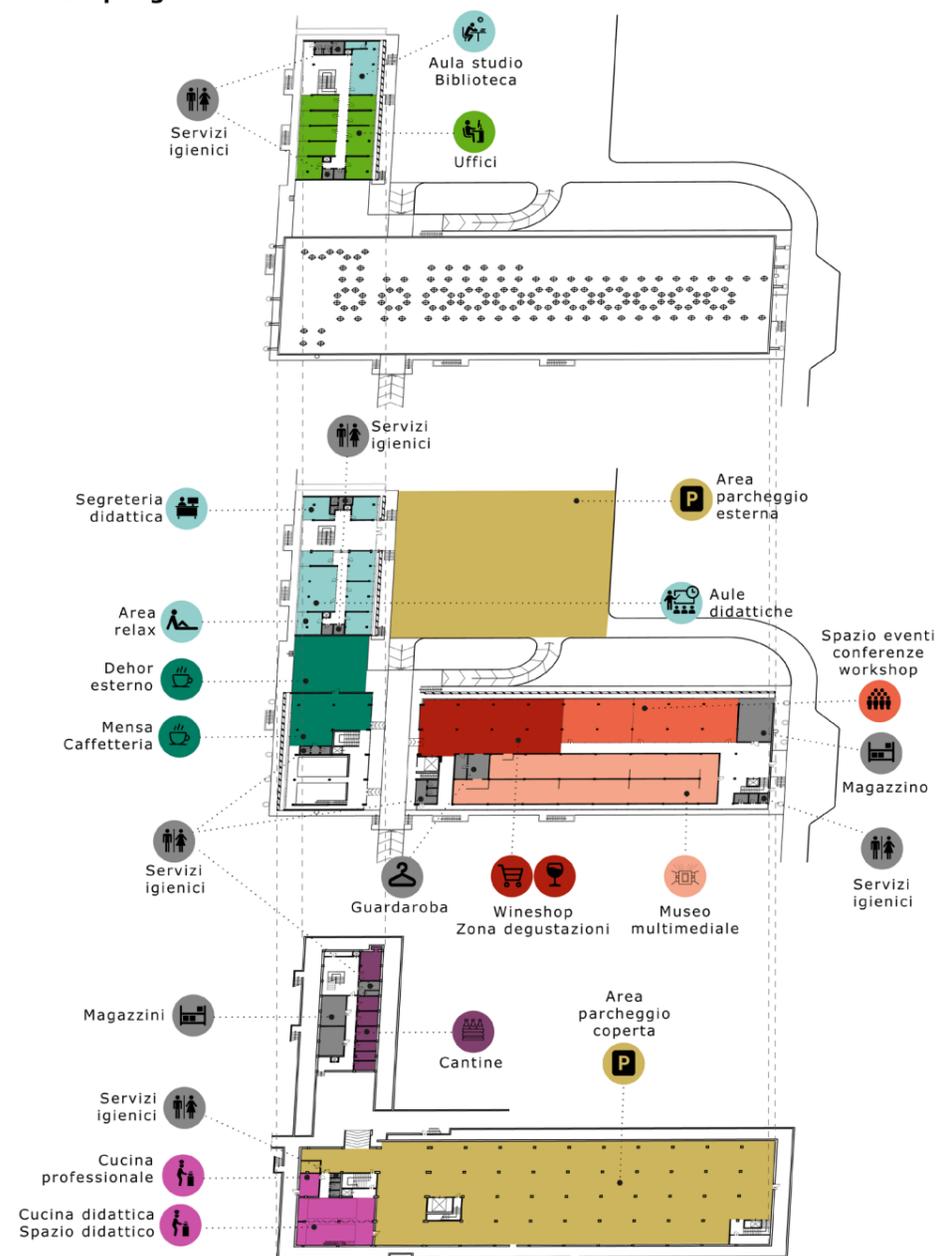
Sezione BB' (Tratto evidenziato in rosso)



Vista interna della scuola di cucina



Metaprogetto



Superficie totale 7750 mq di cui (esclusi area parcheggi e locali di servizio) :

- Spazi didattici 418 mq
- Uffici 212 mq
- Caffetteria/Mensa 462 mq
- Spazio degustazioni 434 mq
- Sale polifunzionali 425 mq
- Museo multimediale 672 mq
- Scuola di cucina 230 mq
- Cantine 122 mq

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

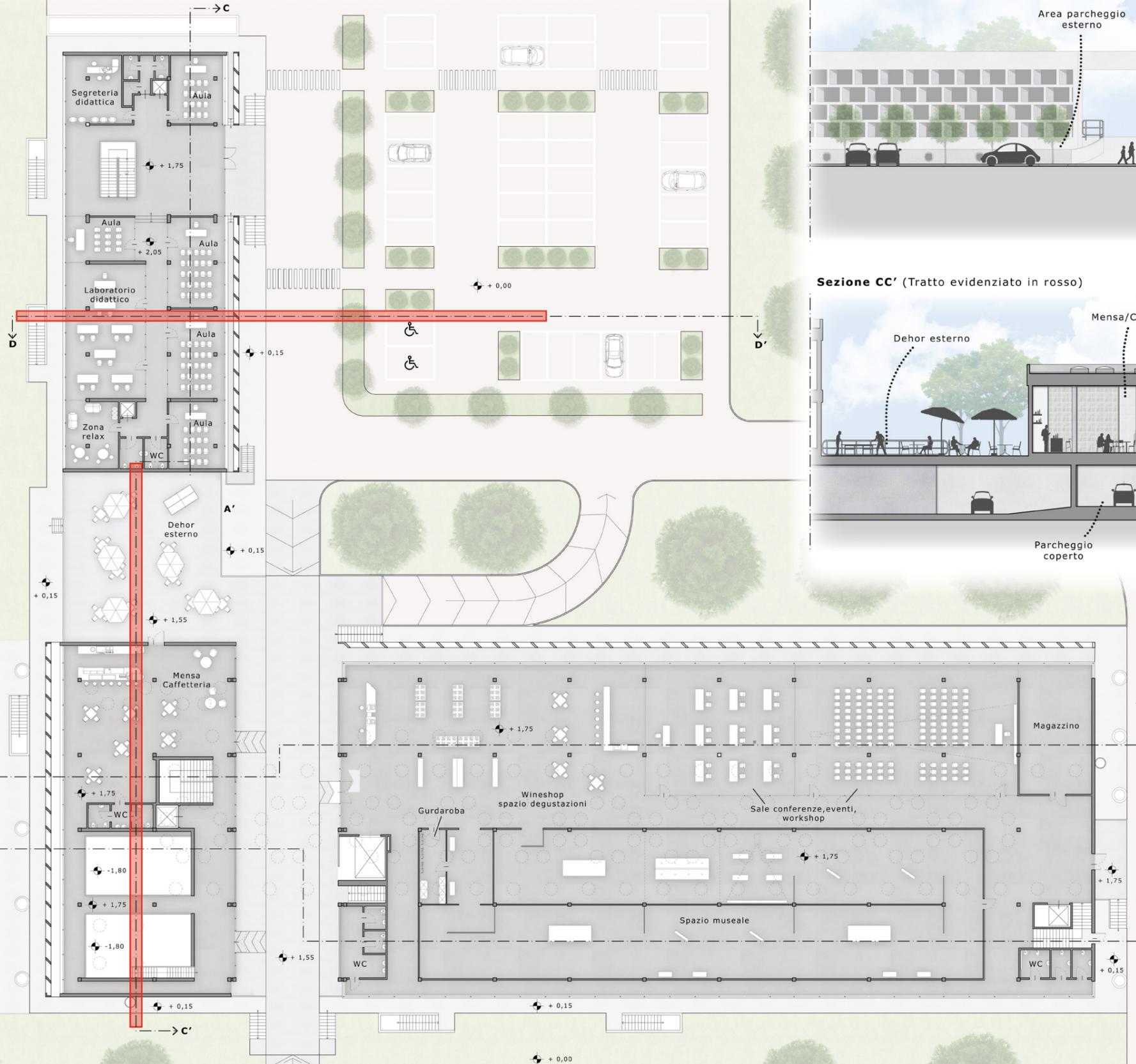
Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer a Lorzè (TO)

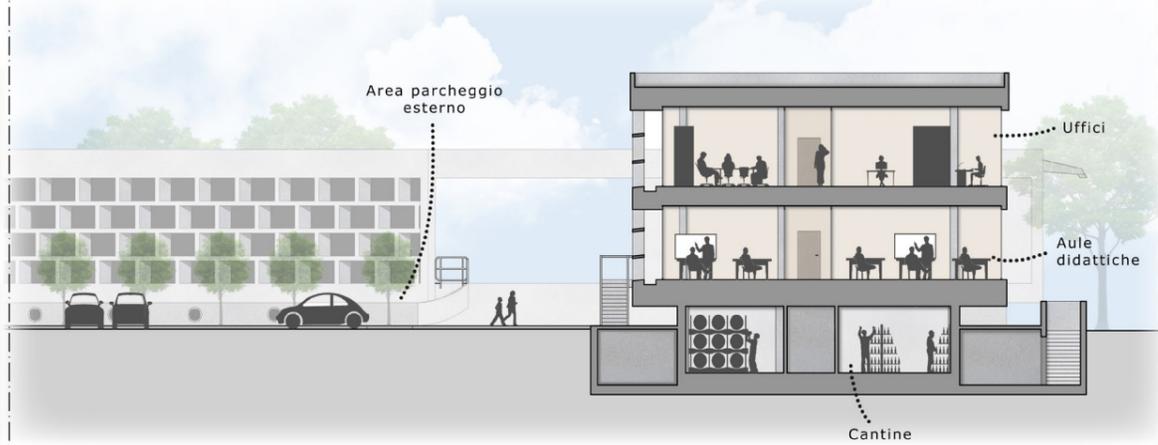
Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

Candidata:
Alessia Salato
S232779

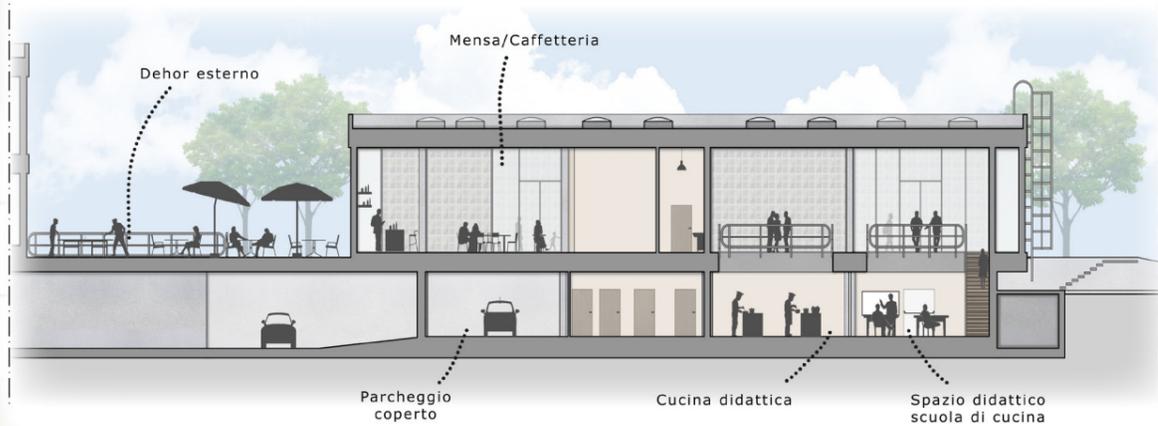




Sezione DD' (Tratto evidenziato in rosso)



Sezione CC' (Tratto evidenziato in rosso)



Le nuove funzioni previste per il piano terra sono:

- _zona dedicata alla degustazione e alla vendita di vini e di prodotti tipici locali, museo multimediale e sul vino, due sale che potranno ospitare eventi, conferenze, meeting e workshop nell'ex stabilimento di produzione;
- _ mensa/caffetteria nell'ex centrale termica;
- _aule e laboratori didattici della scuola di formazione enologica e enogastronomica, segreteria didattica, zona relax per gli studenti.



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer a Lonzanè (TO)

Relatori:

Manuela Mattone

Pia Davico

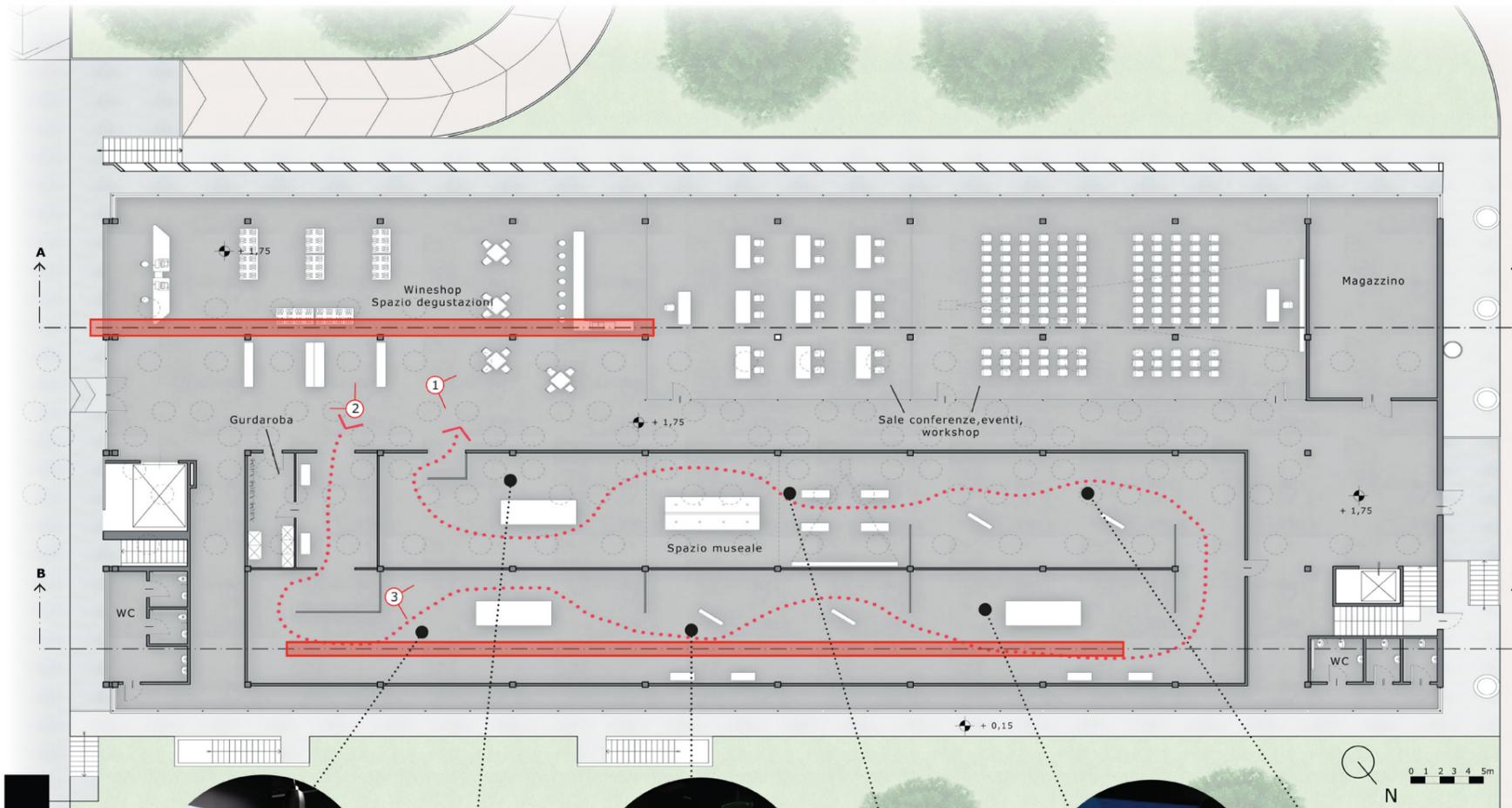
Candidata:

Alessia Salato

S232779



Ex Stabilimento di Produzione_ Il nuovo Winecentre



LO SPAZIO MUSEALE



I territori del vino
Cultura, tradizione, storia del patrimonio vitivinicolo canavesano presentato attraverso immagini e un tavolo touch interattivo



Vino e cibo
Un tavolo interattivo permetterà al visitatore di sprimentare e conoscere tutti i migliori abbinamenti di cibi e vini



I vitigni
Attraverso dei totem interattivi il visitatore potrà scoprire la ricchezza e la varietà dei vitigni DOC e DOCG del canavese



Esperienza sensoriale
Due sale per conoscere le tecniche di degustazione e immergersi nel mondo degli aromi del vino attraverso una postazione multisensoriale

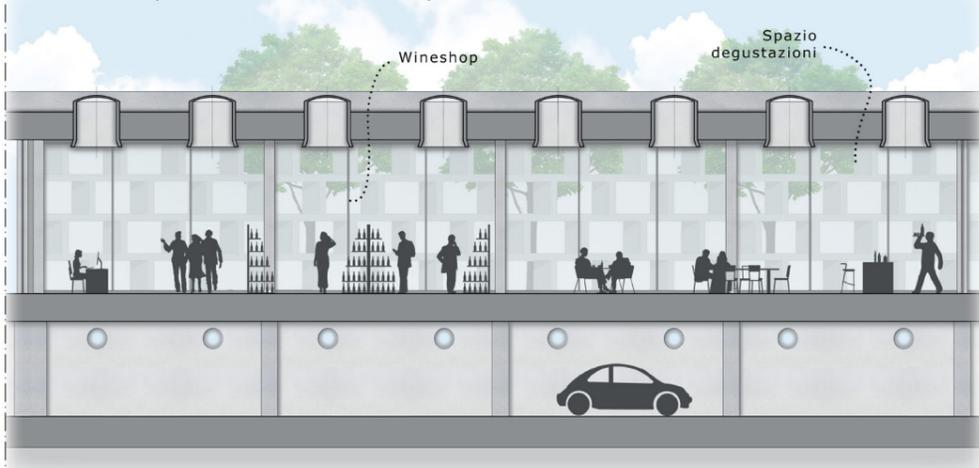


Dall'uva al vino
Attraverso un tavolo touch vengono presentati i metodi di vinificazione



Il packaging
Attraverso totem interattivi il visitatore potrà scoprire tutti i metodi di imbottigliamento del vino, dai più tradizionali e quelli odierni, più attenti all'ambiente e alla sostenibilità

Sezione AA' (Tratto evidenziato in rosso)



Sezione BB' (Tratto evidenziato in rosso)



Vista interna della zona degustazione



Le due sale per eventi, conferenze e workshop sono separate dal resto dell'ambiente attraverso vetrate a tutte altezze

Vista interna del wineshop



Vista interna dello spazio espositivo



Lo spazio espositivo è delimitato da pareti divisorie in cartongesso, comprese tra un pilastro e l'altro, sottili e poco ingombranti, il cui eventuale smontaggio, se necessario, comporterebbe poco tempo

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

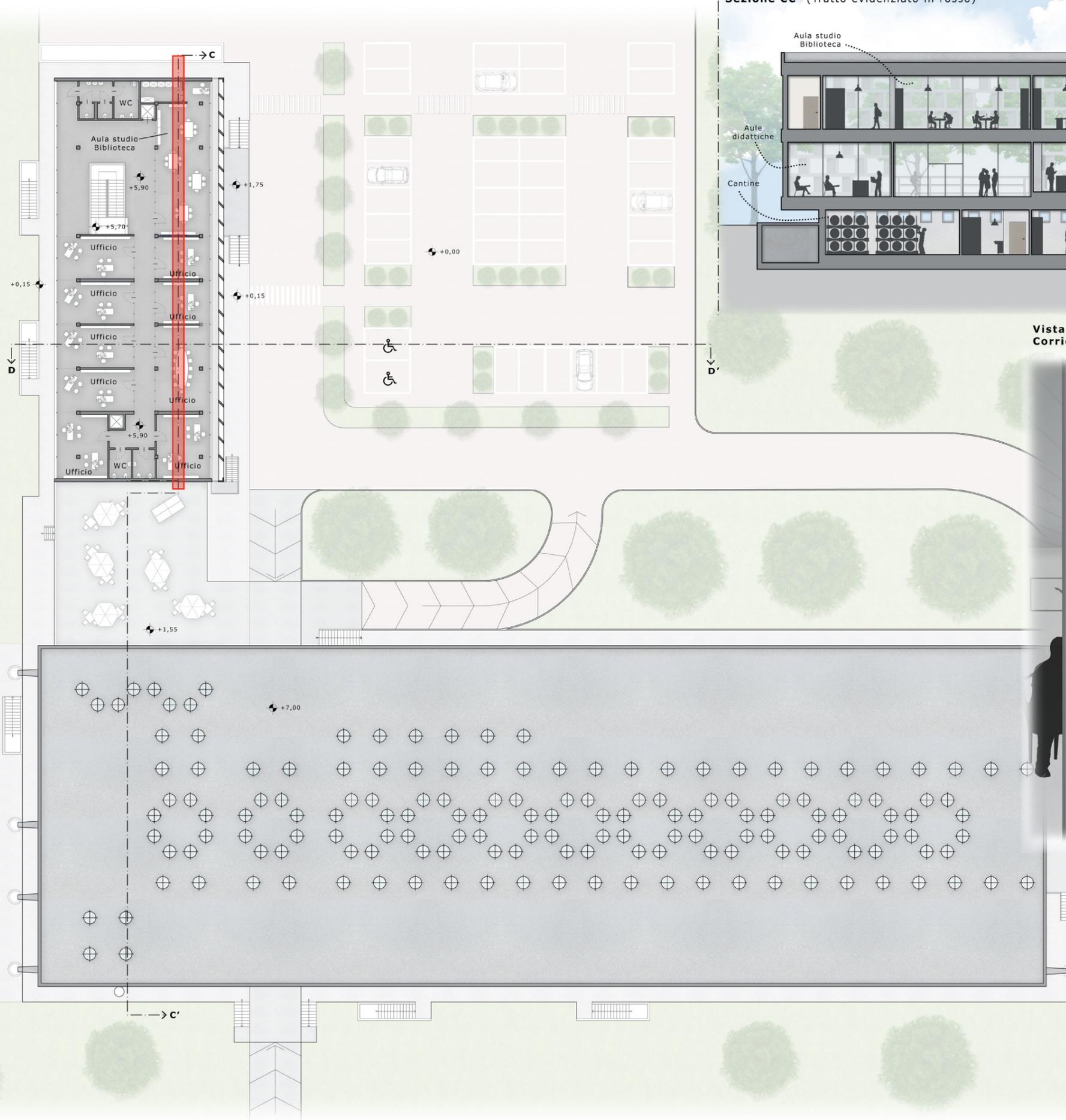
Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marzer a Loranze (TO)

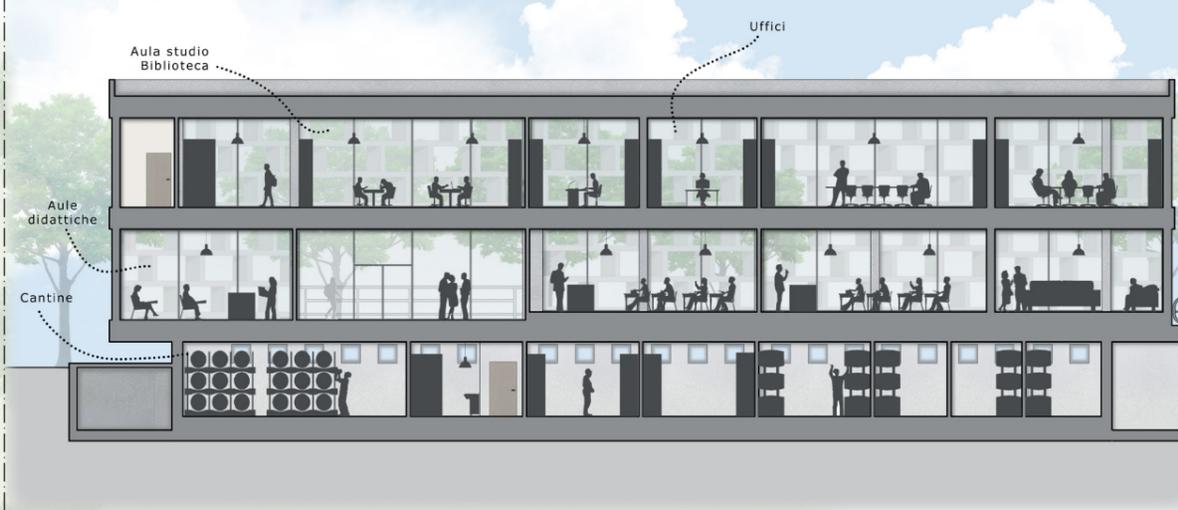
Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

Candidata:
Alessia Salato
S232779





Sezione CC' (Tratto evidenziato in rosso)



Vista interna dell'ex laboratorio di ricerca. Corridoio su cui danno le aule didattiche.



All'interno dell'ex laboratorio di ricerca si è cercato di mantenere il più possibile la conformazione degli spazi originari utilizzando però pareti vetrate a tutta altezza in modo da renderli più ampi e luminosi

Le nuove funzioni previste per il piano primo sono:

- _aula studio biblioteca per gli studenti;
- _uffici riservati al personale e ai professori.



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del Patrimonio

Tesi di Laurea

Tutela e recupero del patrimonio industriale Olivettiano: il caso dell'Istituto di Ricerca Farmaceutica Antoine Marxer a Loranze (TO)

Relatori:
Manuela Mattone
Pia Davico

Candidata:
Alessia Salato
S232779

