

A 3D pie chart illustrating the distribution of waste by material type. The chart is divided into seven segments, each labeled with the material name and its percentage of the total waste. The segments are: organico (38%), carta (28%), vetro (15%), plastica (8%), legno (6%), RAEE (2%), and tessili (1%). The segments are arranged in a circular fashion, with organico being the largest and tessili being the smallest.

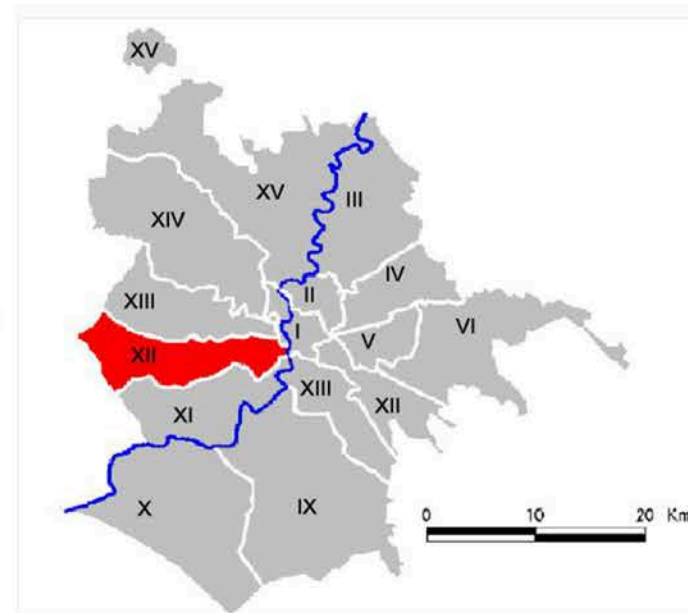
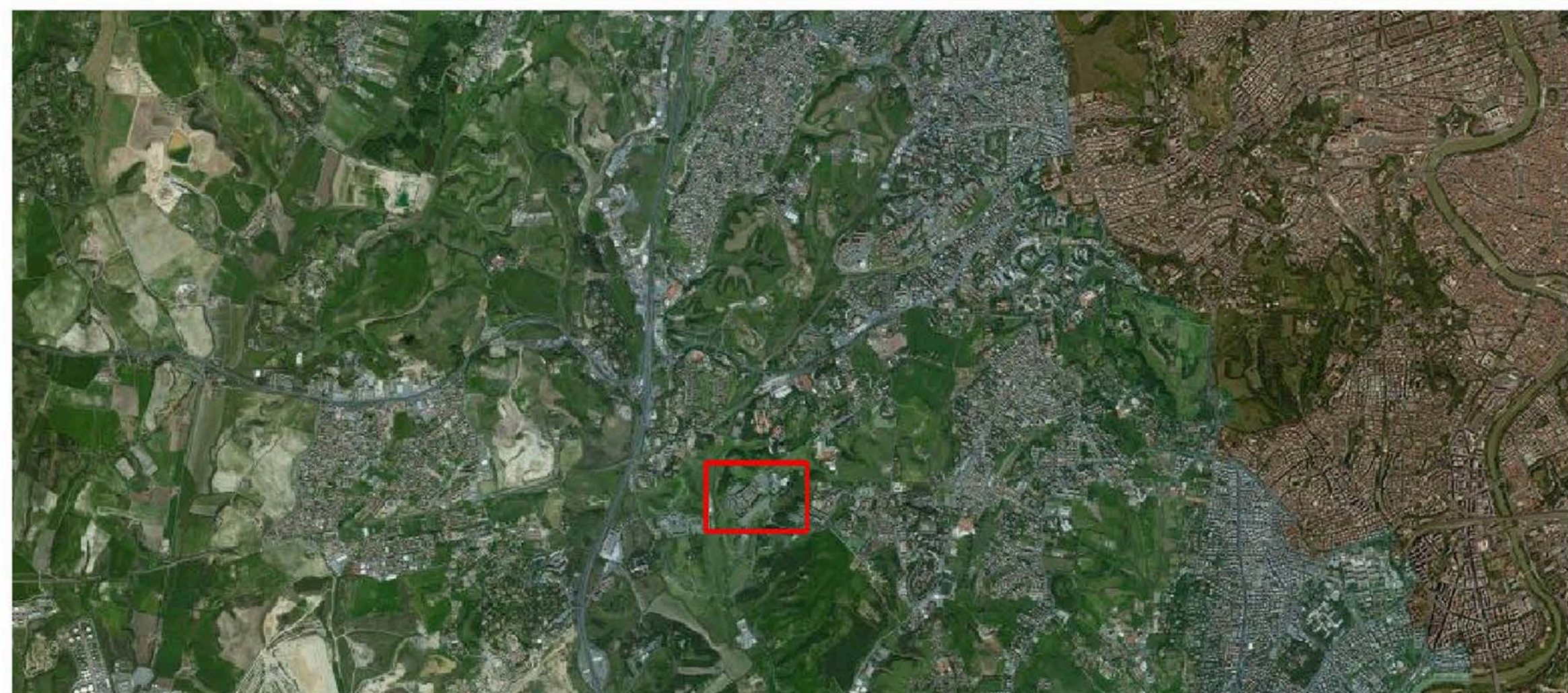
Material	Percentage
organico	38%
carta	28%
vetro	15%
plastica	8%
legno	6%
RAEE	2%
tessili	1%



Zona da adibire alla realizzazione di orti urbani



INQUADRAMENTO TERRITORIALE

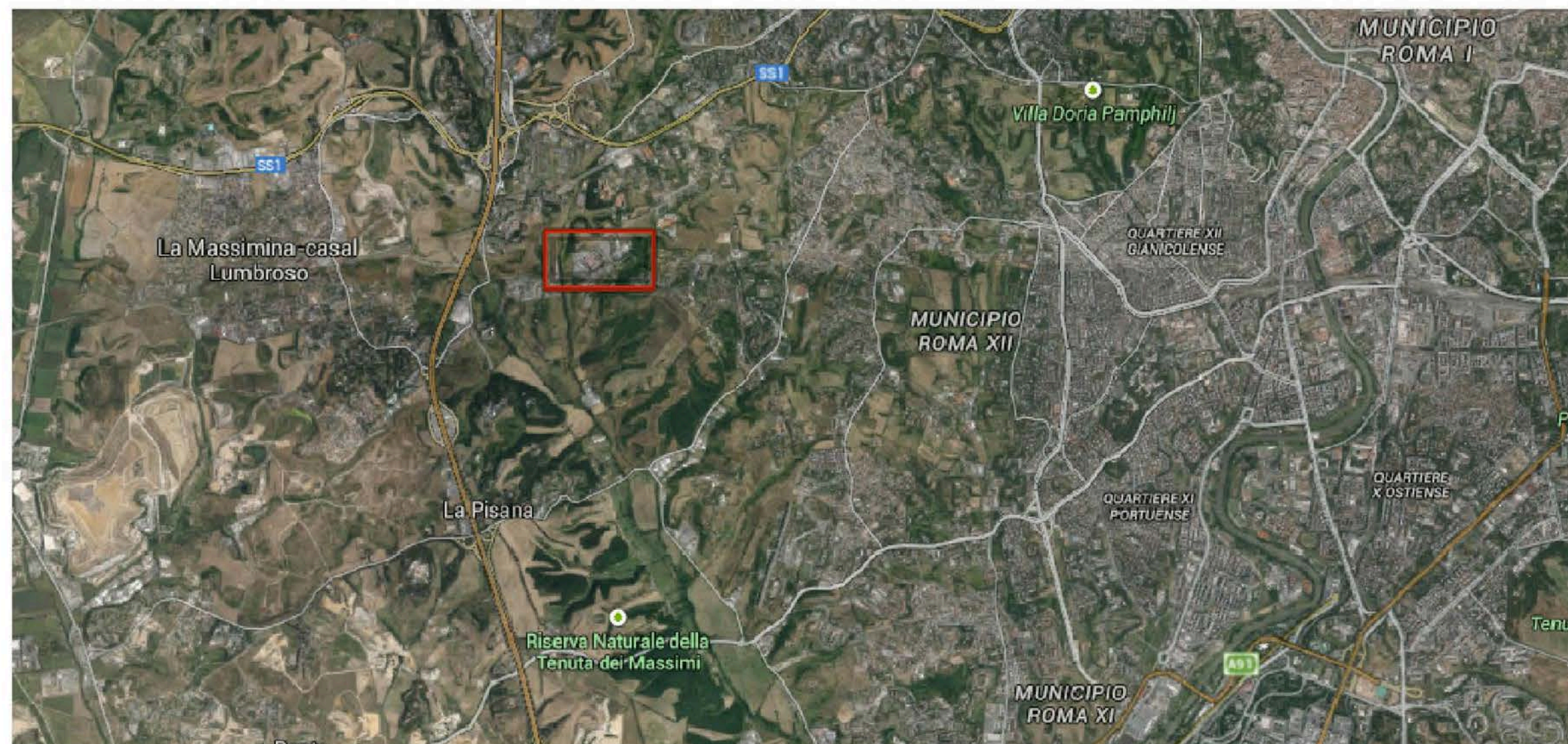


Il Municipio XII occupa una superficie di 73,13 Km².

Alla fine del 2005 la popolazione residente era di 143.518 unità, pari ad una densità abitativa di 19,6 abitanti per ha.

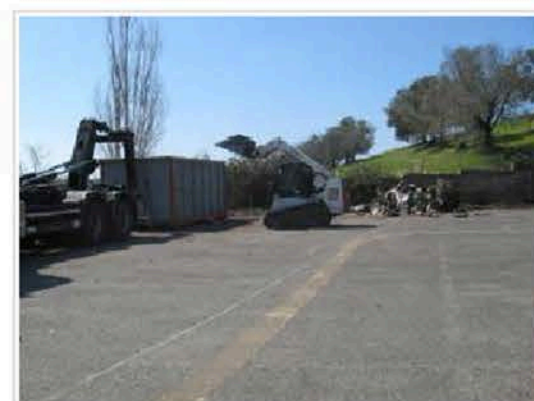
Comprende le seguenti zone e quartieri:

- Portuense
- Gianicolense
- La Pisana
- Maccarese
- Castel di Guido



Articoli riguardanti l'area di interesse

Bonificata area degradata in largo del Langosco



È stato effettuato giovedì 31 marzo un intervento di bonifica in un'area degradata in largo del Langosco (Municipio XVI). Le operazioni, commissionate dal Dipartimento Ambiente di Roma Capitale, sono state effettuate dall'Unità Bonifica Discariche di Ama. I 2 operatori impiegati, con l'ausilio di un CR e di un bobcat, hanno rimosso circa 15 tonnellate di rifiuti, in prevalenza calcinacci e pneumatici.

In largo del Langosco è presente un'altra area degradata, che l'Unità Bonifica Discariche di Ama provvederà a riqualificare nei prossimi giorni sulla base della programmazione del Dipartimento Ambiente di Roma Capitale.

Largo Langosco diventerà un'isola ecologica. Sopralluogo Maltese con Ama

18 marzo 2015 DalMunicipio 30

Un'isola ecologica con annesso centro per il riuso e un orto urbano. Sorgeranno nell'area di largo Langosco, tra i quartieri Pisana e Massimina. A dare notizia è il presidente del Municipio XII, Cristina Maltese: «Questa mattina abbiamo effettuato un sopralluogo nell'area con il presidente dell'Ama, Daniele Fortini, e il dottor Pietro Zotti. Finalmente – spiega Maltese – dopo 10 anni dall'avvio della procedura sarà realizzata un'isola ecologica che comprenderà anche un centro per il riuso e un orto urbano. Uno spazio, finora troppo spesso utilizzato abusivamente come discarica o luogo di bivacco sarà riqualificato e messo al servizio dei cittadini del quadrante più periferico del Municipio XII».

Cristina Maltese

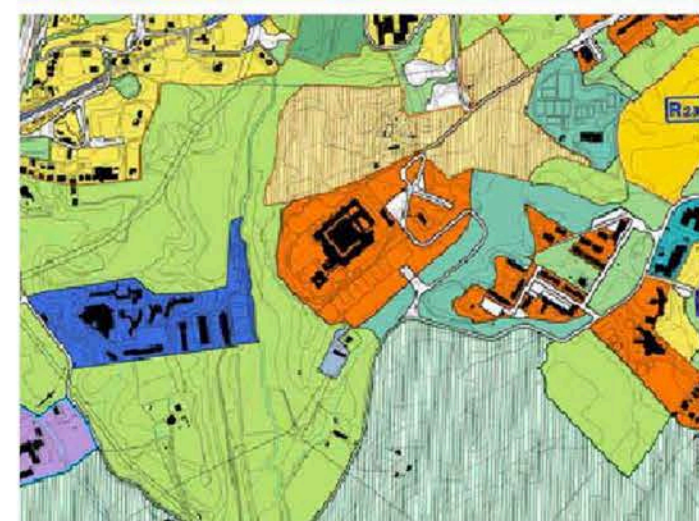
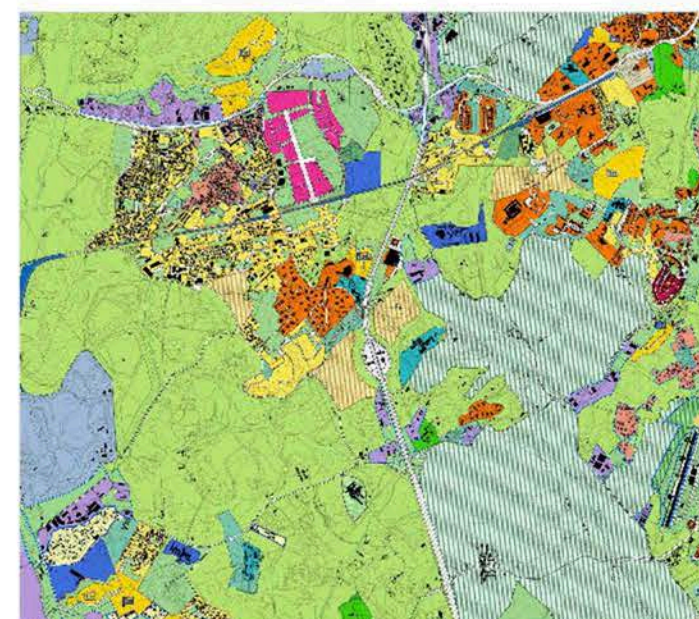
Presidente Municipio Roma XII

Documentazione inerente il sito

PRG - Piano Regolatore Generale

LEGENDA Sistemi e regole

CITTÀ STORICA	CITTÀ DELLA TRASFORMAZIONE
Tessuti storici	Ambiti di trasformazione ordinata
Edifici e complessi speciali	Prevalentemente residenziali
Centro archeologico monumentale	Integrati
Capisaldi architettonici e urbani	Ambiti a pianificazione partecipata
Ville storiche	da pianificare
Grandi attrezzature e impianti (post-unitari)	PROGETTI STRUTTURANTI
Edifici speciali isolati di interesse storico-architettonico e monumentale	Centrality urbana e metropolitana
Spazi aperti storici	da pianificare
Spazi verdi privati di valore storico-morfologico-ambientale	Centrality locale
CITTÀ CONSOLIDATA	Spazi pubblici da riqualificare
Tessuti di espansione nuova/vecchia a topologia edilizia definita e a media densità insediativa - T1	AMBITI DI RISERVA
Tessuti di espansione nuova/vecchia a topologia edilizia definita e ad alta densità insediativa - T2	Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata
Tessuti di espansione nuova/vecchia a topologia edilizia libera - T3	ACQUE
Verde privato	Fiumi e laghi
Programmi integrati	PARCHI
Collocazione identificativa	Parchi isolati e tenute di Castel Porziano
CITTÀ DA TRASFORMARE	Sistema dei servizi e delle infrastrutture
Tessuti prevalentemente residenziali	SEMO
Prevalentemente per attività	Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale
Programmi integrati	Servizi pubblici di livello urbano
Collocazione identificativa	Verde privato attrezzato
Spazi pubblici da riqualificare	Servizi privati
Proposte programmi di recupero urbano art. 11, L. 42/02	



PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale

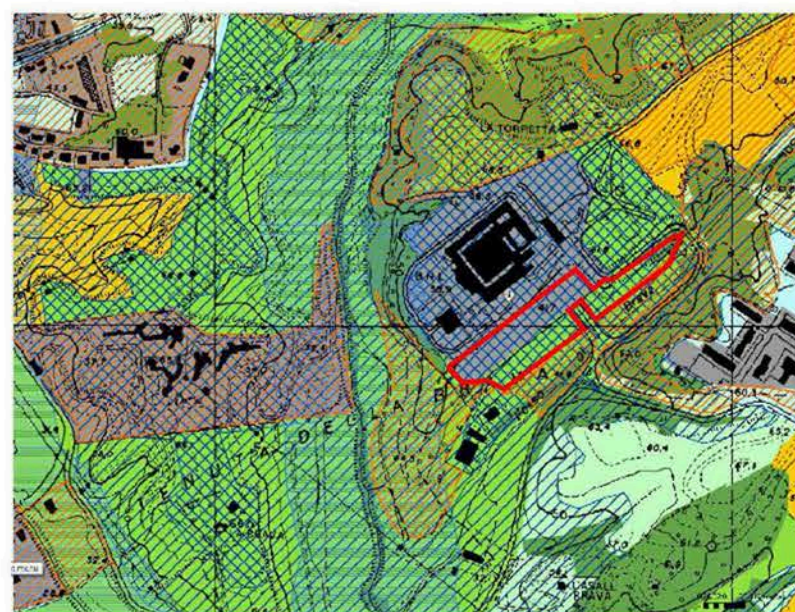
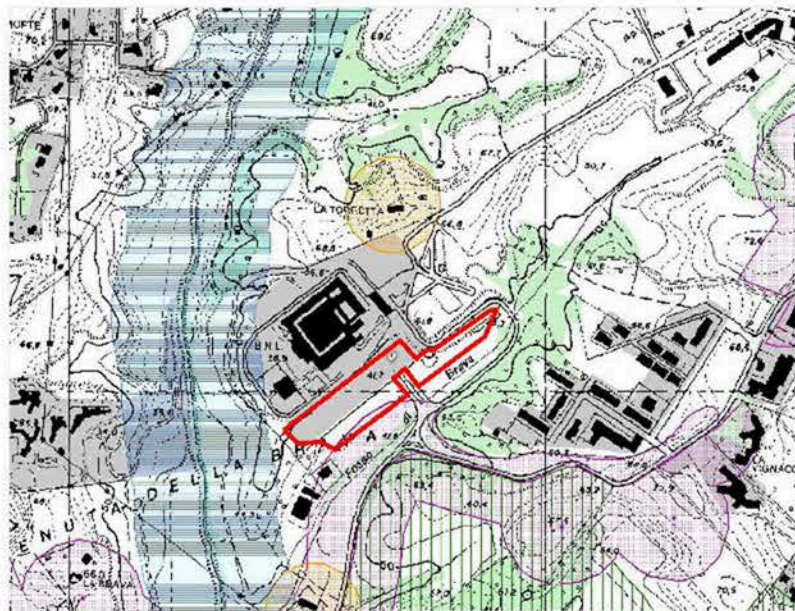
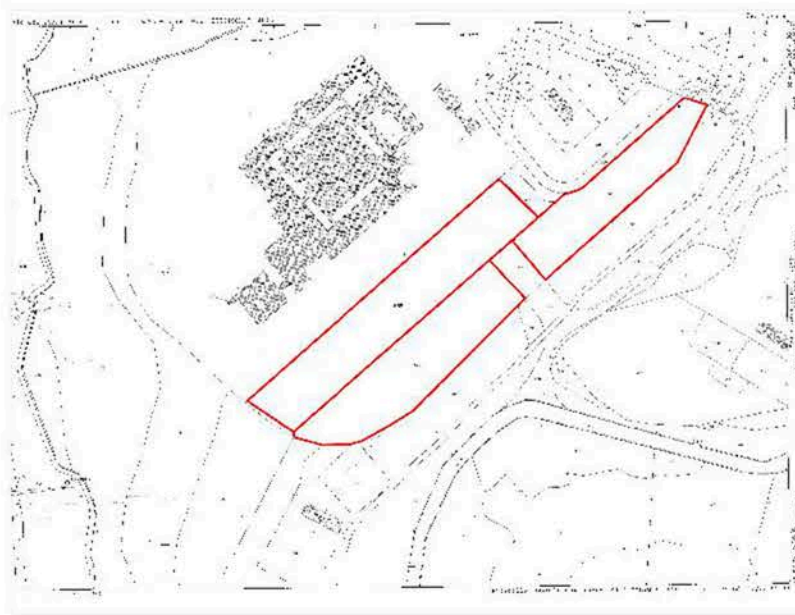


Tavola A

Tavola B



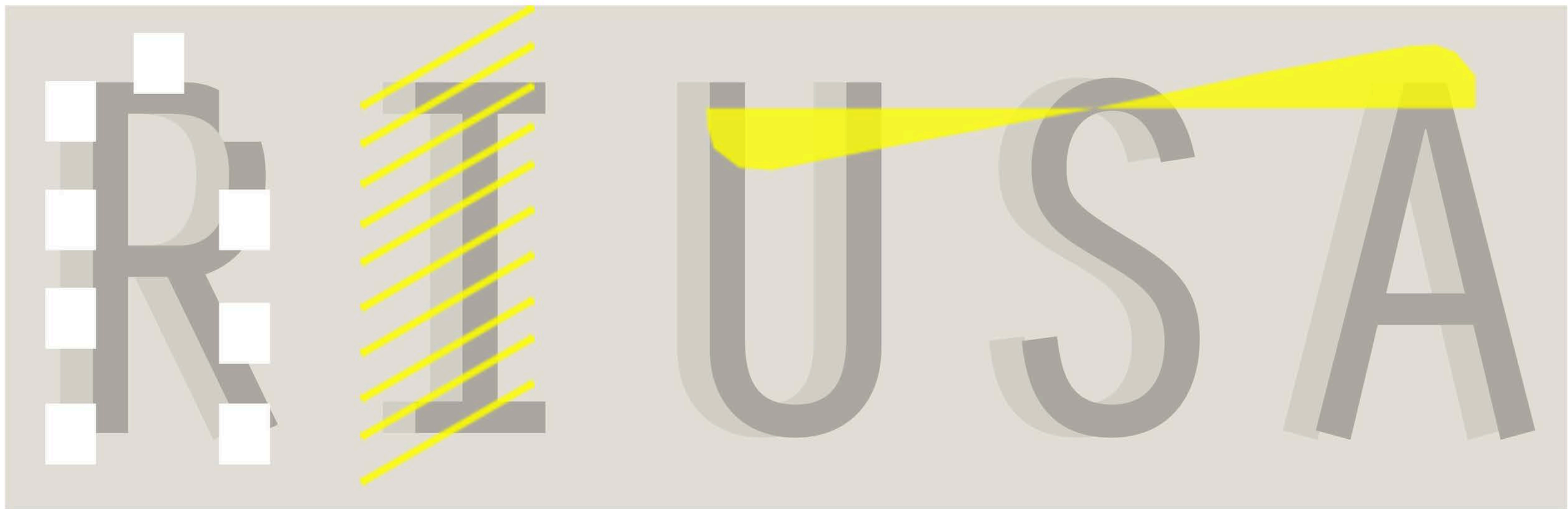
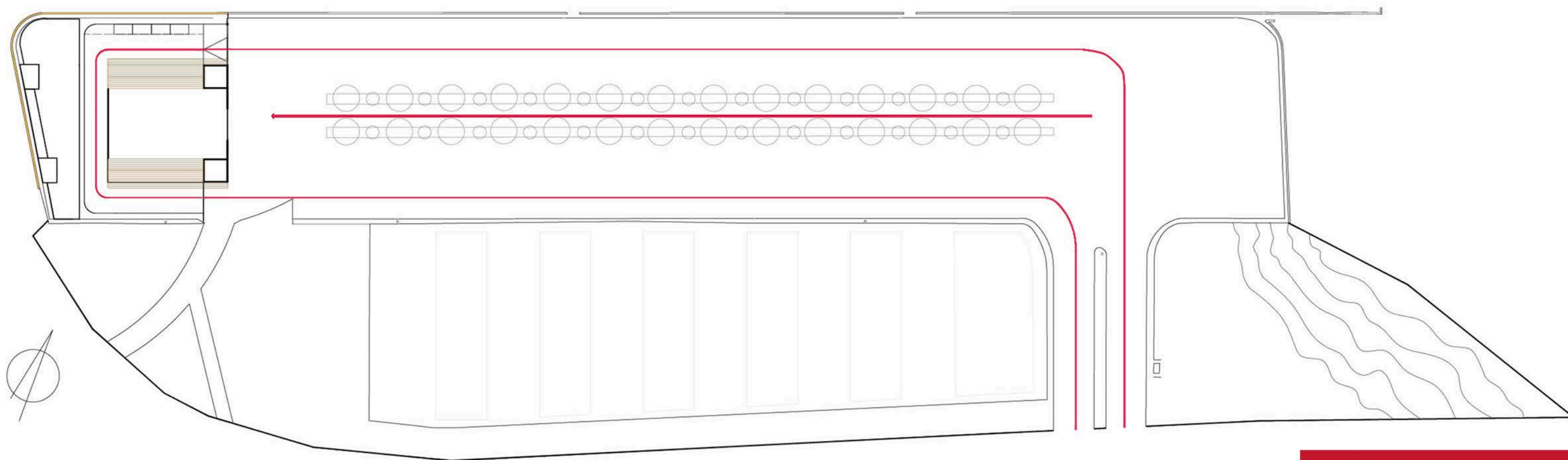
Mappa catastale



Comune : Roma

Foglio : 417allegato B

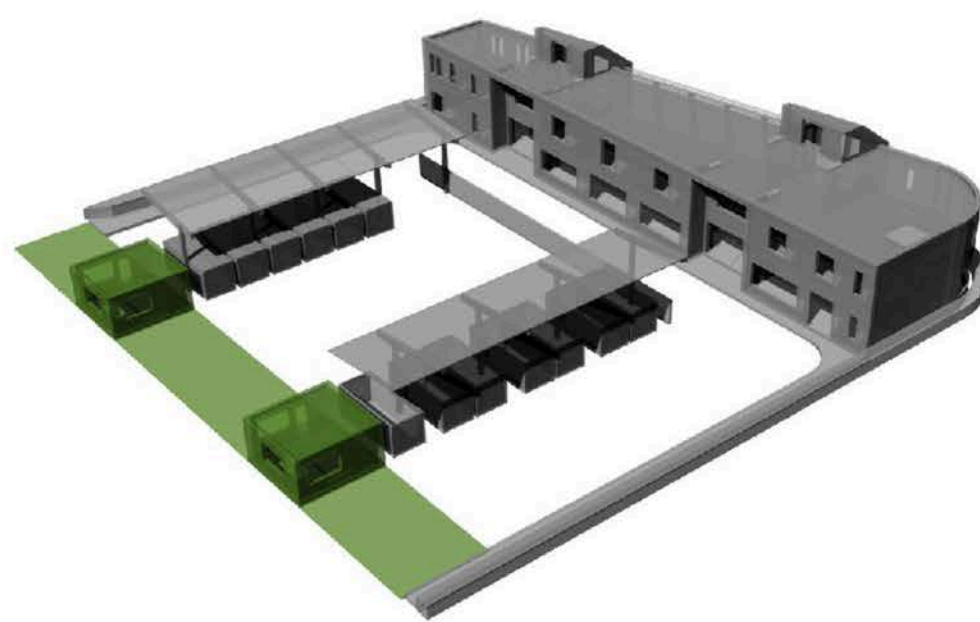
Particella 665



SCHEMI DISTRIBUTIVI

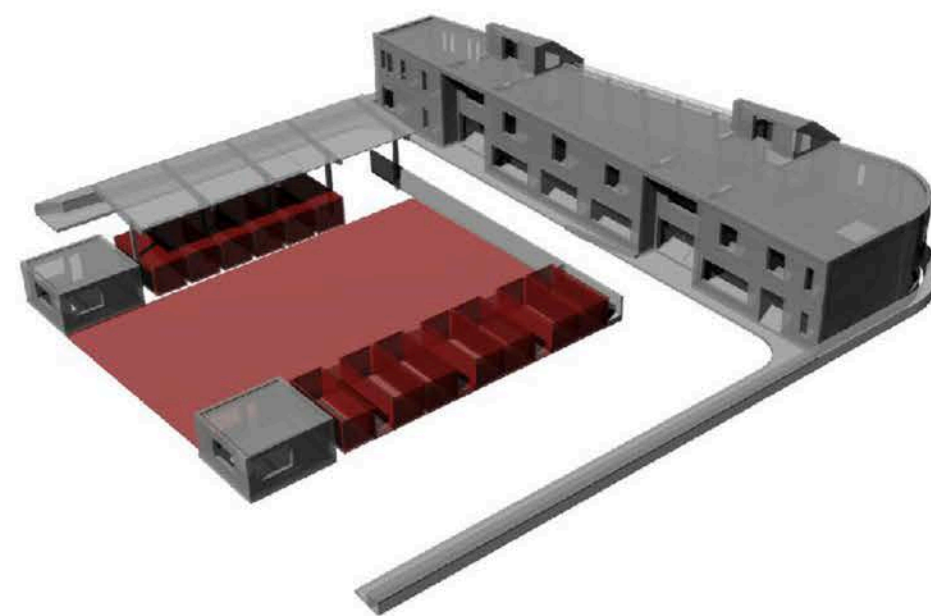
ACCOGLIENZA CITTADINI

Interfaccia con la città in cui sono compresi gli ingressi e box di controllo/portineria



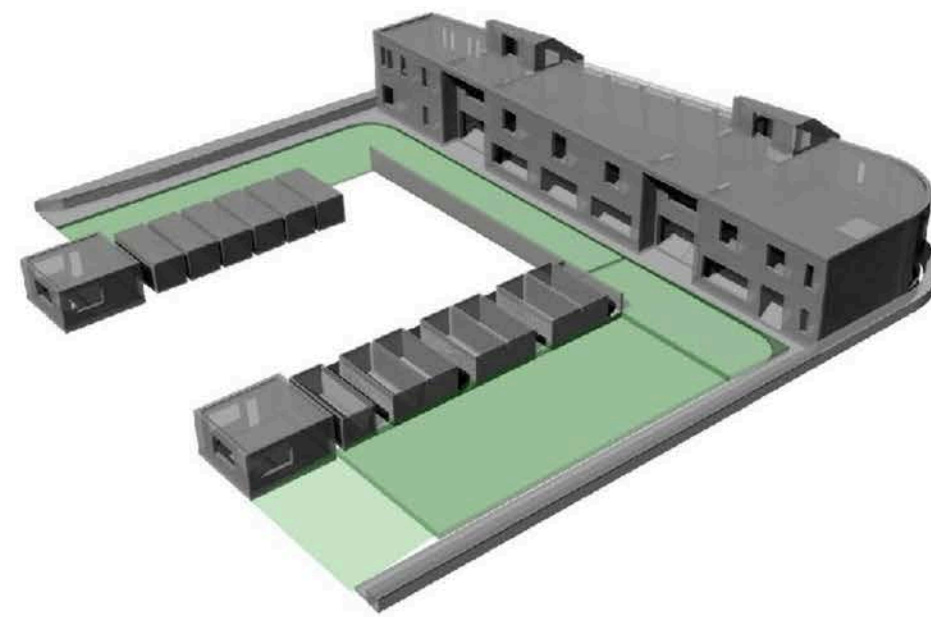
MOVIMENTAZIONE CONTENITORI

Area inaccessibile agli utenti in cui vengono movimentati i contenitori portarifiuti



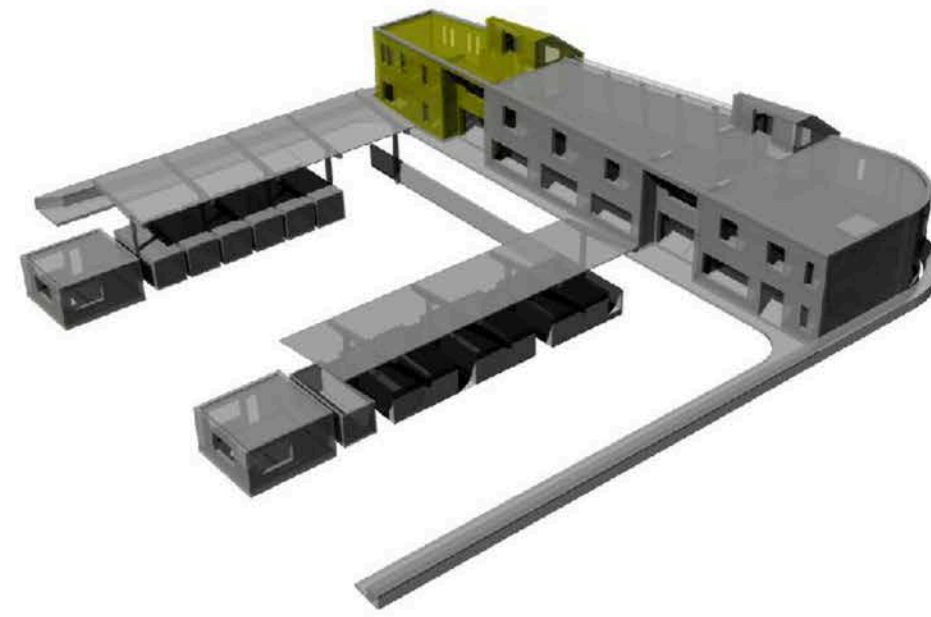
CONFERIMENTO RIFIUTI

Percorso carrabile che consente all'utente di accedere in sicurezza ai contenitori portarifiuti



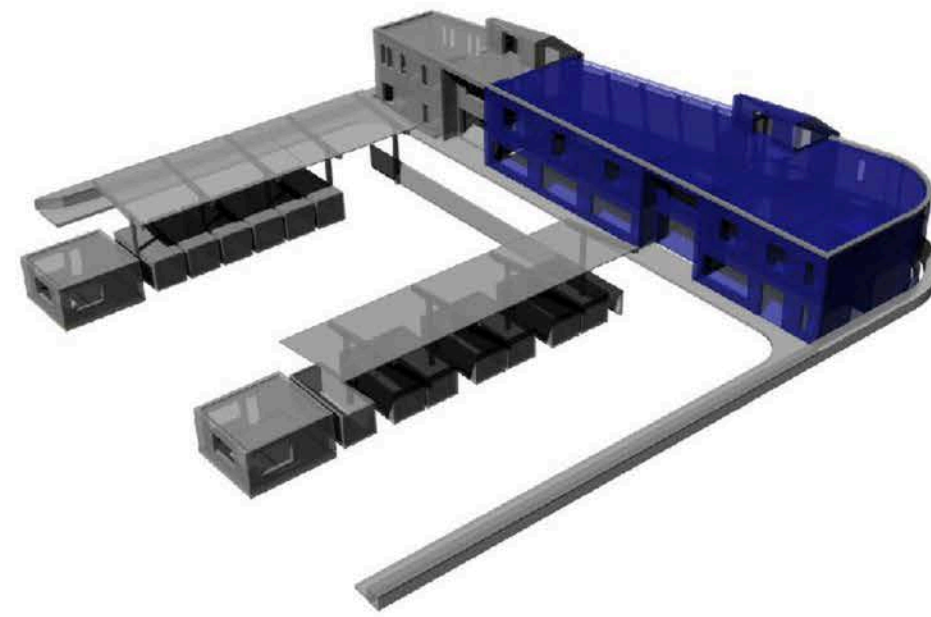
SEDE DIPENDENTI AMA

Area riservata ai dipendenti ama in cui sono compresi uffici e spogliatoi



SEDE CENTRO DI RIUSO

Area aperta al pubblico in cui sono compresi spazio espositivo, hall/bar e magazzino.

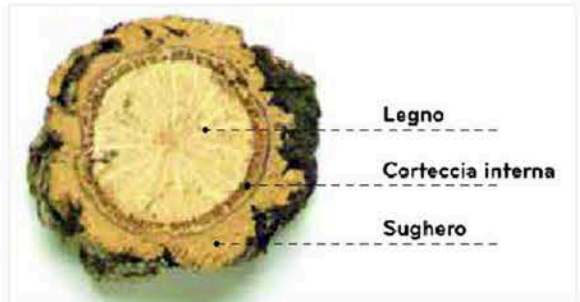


RIFERIMENTI :



1. Sumeru Community Center, Estonia- Salto Architects;
2. Camping Village, Orbetello- Giorgieri Studio;
3. Padiglione American Tulipwood- David Adjaye;
4. Kunstcluster, Nieuwegein 'Olanda'- Van Dongen, Koschuch.

Material - Attenzione all'utilizzo di materiali sostenibili e rispettosi dell'ambiente



LEGNO

L'edilizia sostenibile ritiene che il legno è il materiale costruttivo per eccellenza, in termini di impatto ambientale e di proprietà meccaniche.



SUGHERO

Può essere riciclato e reimpiegato più volte. Grazie a nuovi sistemi di incollaggio di parti di sughero attraverso pressione e vapore, il materiale può considerarsi totalmente naturale.

ELEMENTI NECESSARI IN FASE DI PROGETTAZIONE :

Automezzi

Dimensioni : da 7.00m a 9.00 m - h braccio fino a 5.00m



Tipologie differenti di cassoni

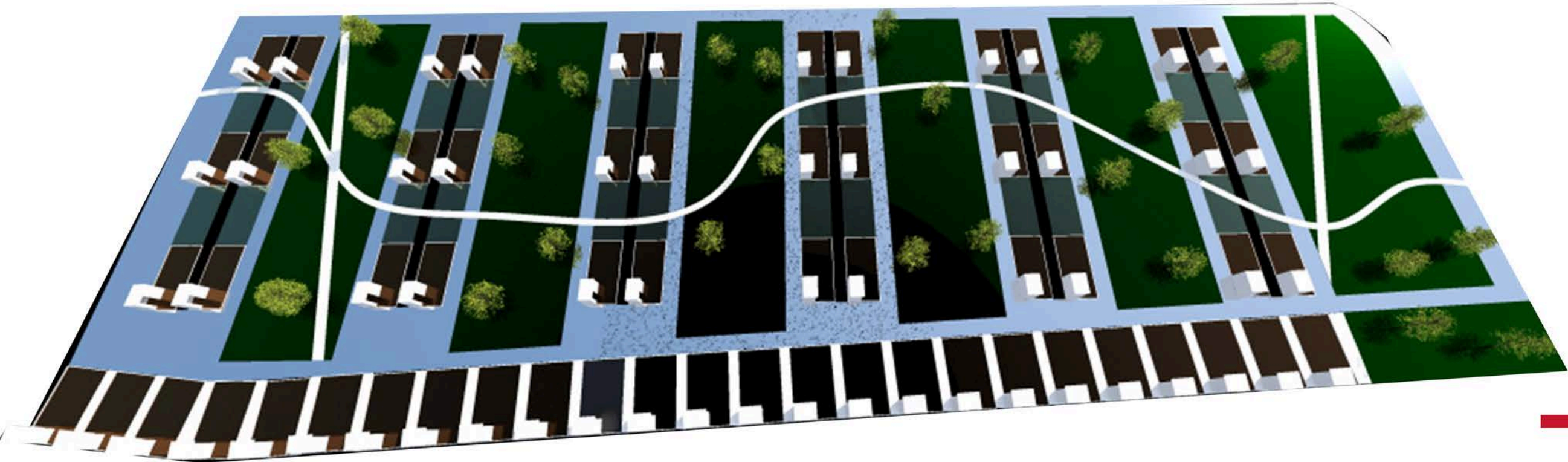
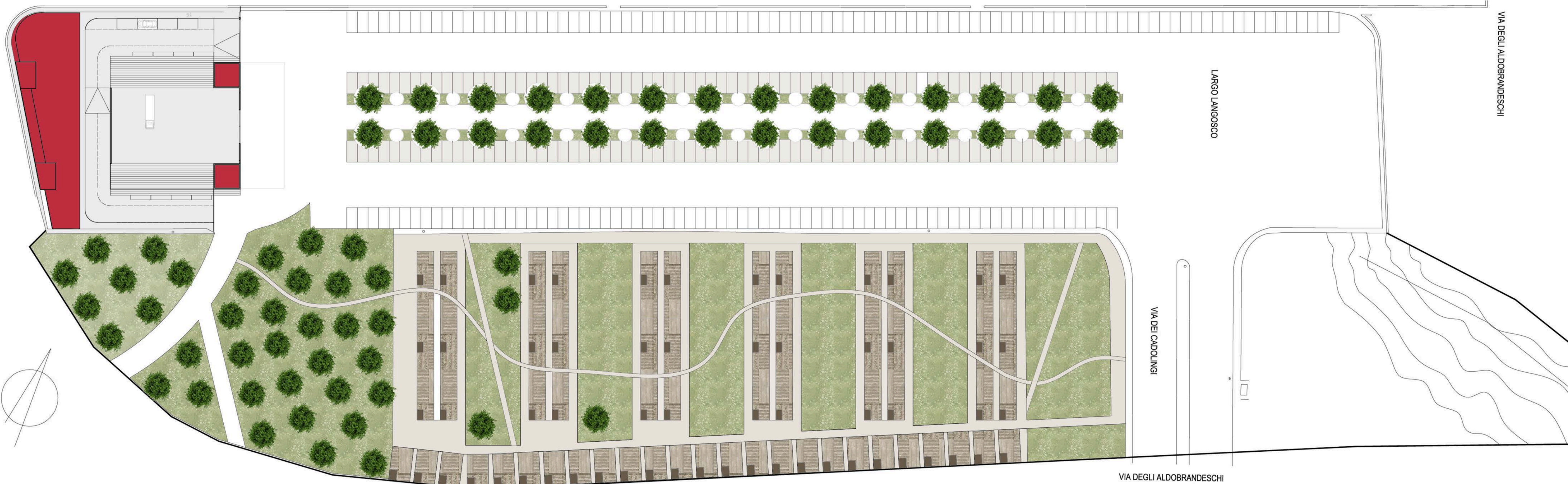
Dimensioni : 6.20x2.50 m



Carrelli

Dimensione: 1.00x2.00 m circa





L'impianto proposto è basato su un sistema a fasce nelle quali si trovano sia le parcelle ortive che aree a prato.
Tale struttura è poi servita da una serie di percorsi longitudinali sui quali si attestano i diversi manufatti e arredi.

Area circa 1000mq
56 orti urbani complessivi :
36 moduli da 30mq - 24 moduli da 40 mq

ORTI URBANI

Roma si arricchisce di spazi verdi da coltivare
Gli orti urbani hanno una storia che comincia a fine Ottocento con i francesi jardins ouvriers (giardini operai), promossi da Jules Lemire, prete e deputato riformista.
L'istituzione degli 'Orti Urbani' rientra nella filosofia di promozione del territorio comunale per salvaguardare in particolare le aree periurbane ed extraurbane attraverso le coltivazioni ortofrutticole. Le aree che vengono concesse per la realizzazione di Orti Giardini Urbani vengono così preservati dal degrado, dall'abbandono, dagli usi impropri e, allo stesso tempo, rivissute e rivissute in un'ottica dinamica di appartenenza e tutela a 360° che consente ai cittadini di riappropriarsi del loro territorio.
Gli orti urbani, che spesso rappresentano anche spazi di condivisione, sono un'esperienza molto diffusa all'estero, soprattutto in Francia, Germania e in altri Paesi europei. Con la crisi economica e la voglia di "biologico" a chilometri zero, l'interesse sta crescendo anche in Italia e a Roma, dove da sempre ci sono piccoli appezzamenti, soprattutto nelle periferie e lungo le rive dell'Aniene, coltivati senza alcuna regola e controllo.
A Roma gli spazi dedicati agli agricoltori metropolitani sono 150.
Si tratta soprattutto di dare agli abitanti la possibilità di riscoprire il contatto con la natura e di coltivare il proprio cibo anche in città.
Gli orti urbani aiutano la popolazione e le amministrazioni comunali ad orientarsi verso un uso sostenibile del suolo cittadino

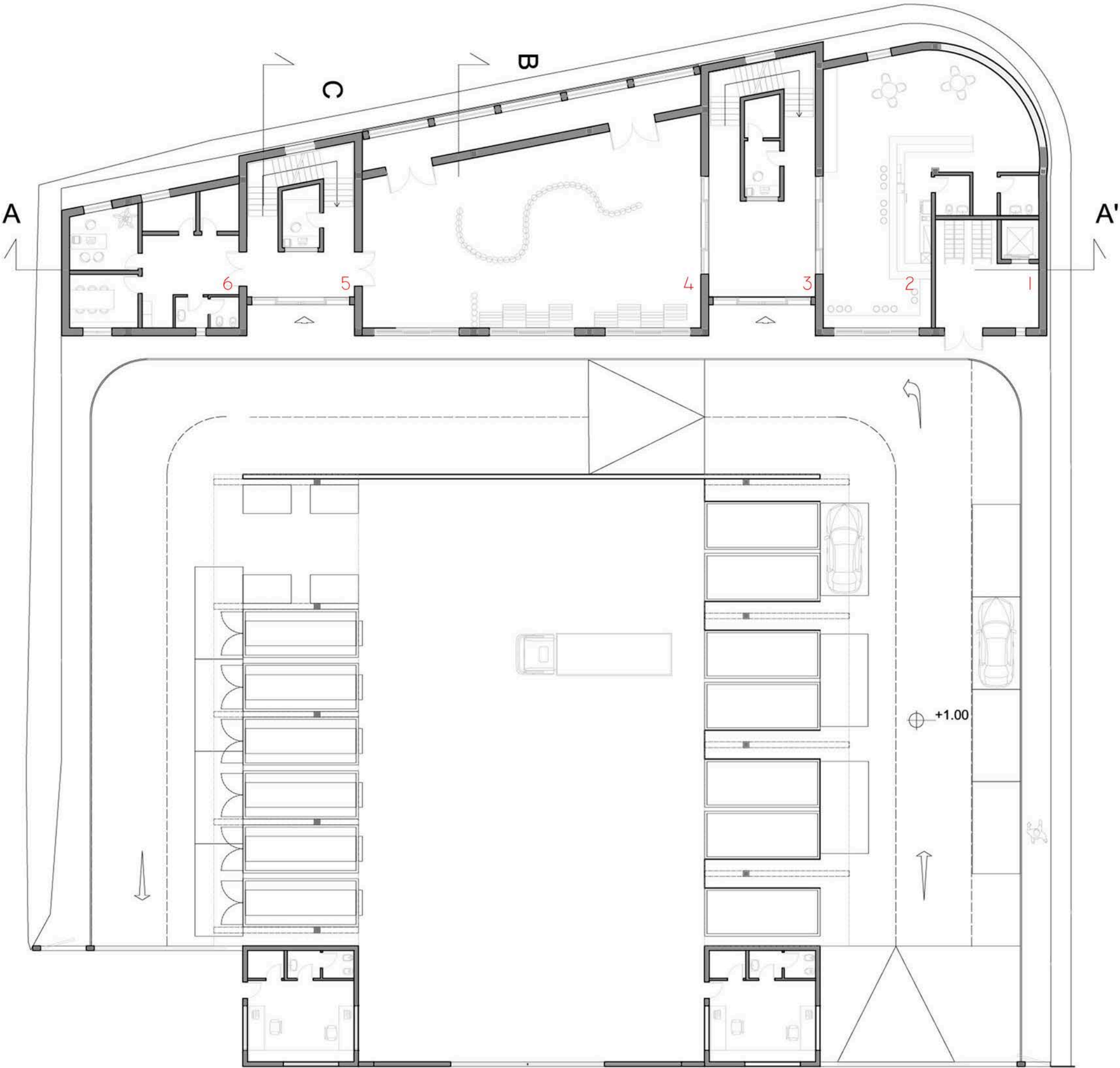




PIANTA PIANO TERRA

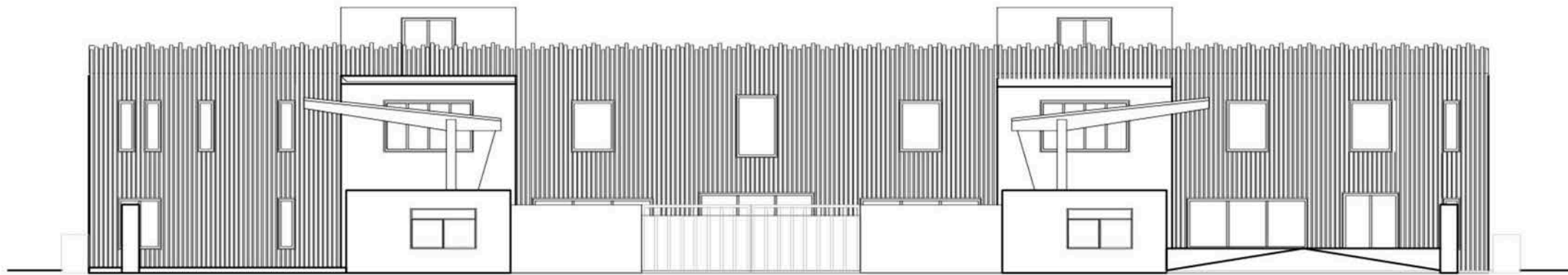
SCALA 1:200

- 1 INGRESSO CARICO MERCI
- 2 ZONA RELAX
- 3 INGRESSO PRINCIPALE CENTRO RIUSO
- 4 SPAZIO ESPOSITIVO
- 5 INGRESSO DIPENDENTI AMA
- 6 UFFICI / SERVIZI



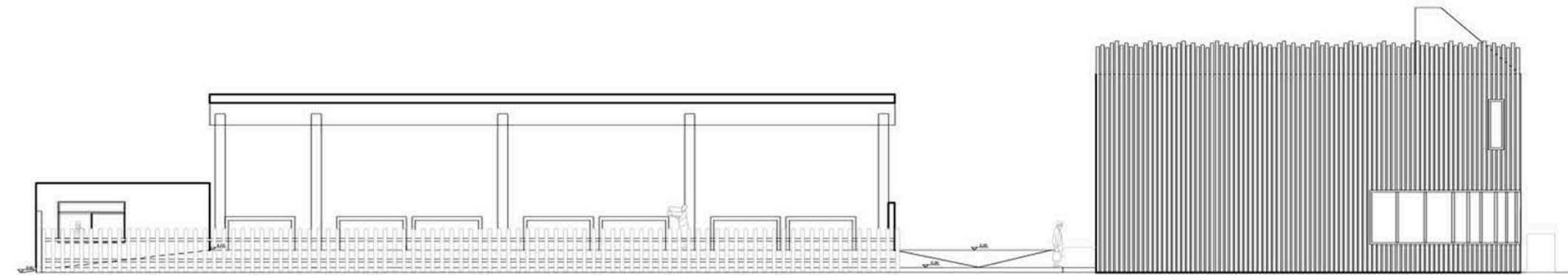
PROSPETTO NORD

SCALA 1:200



PROSPETTO OVEST

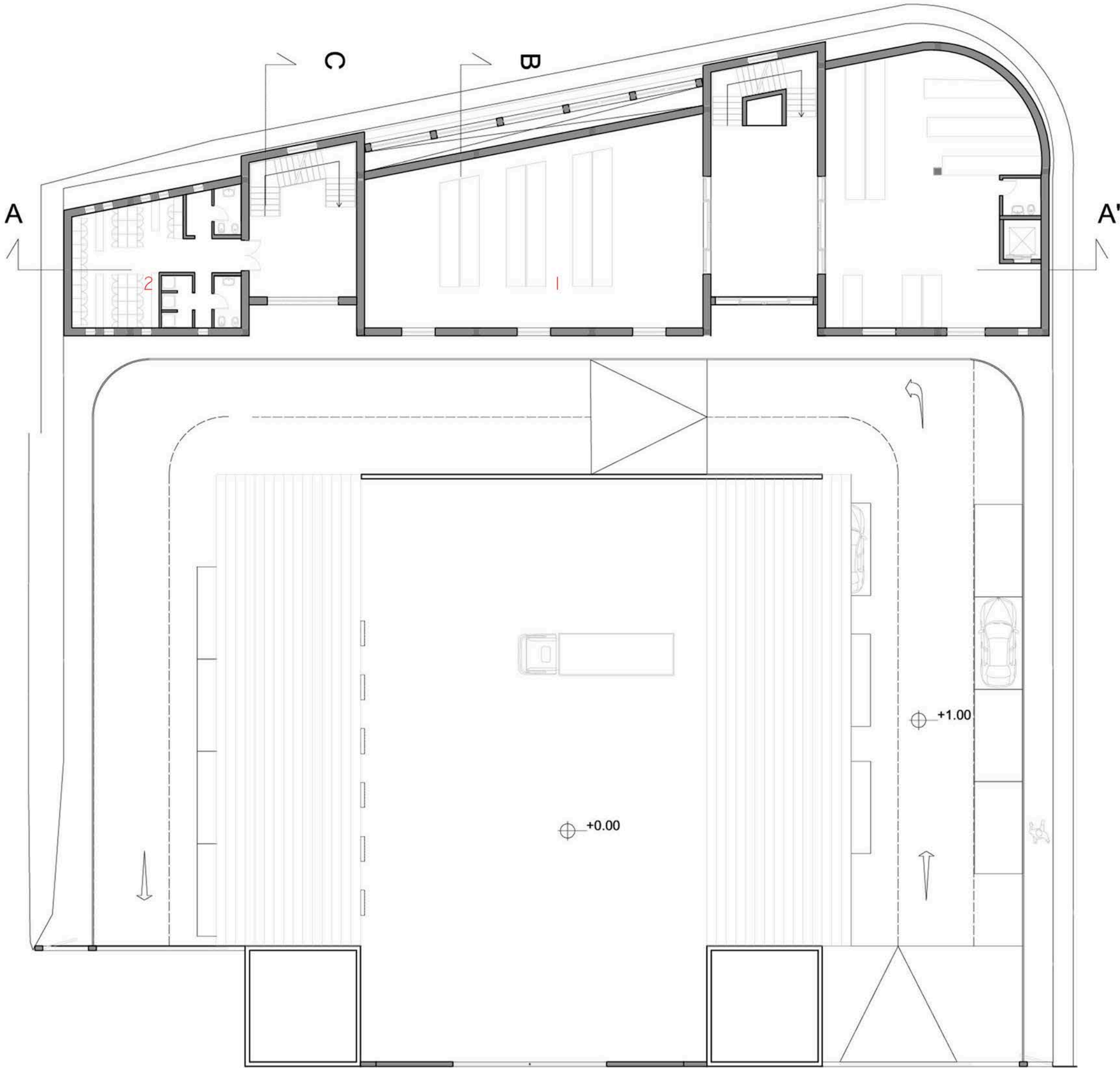
SCALA 1:200



PIANTA PIANO PRIMO

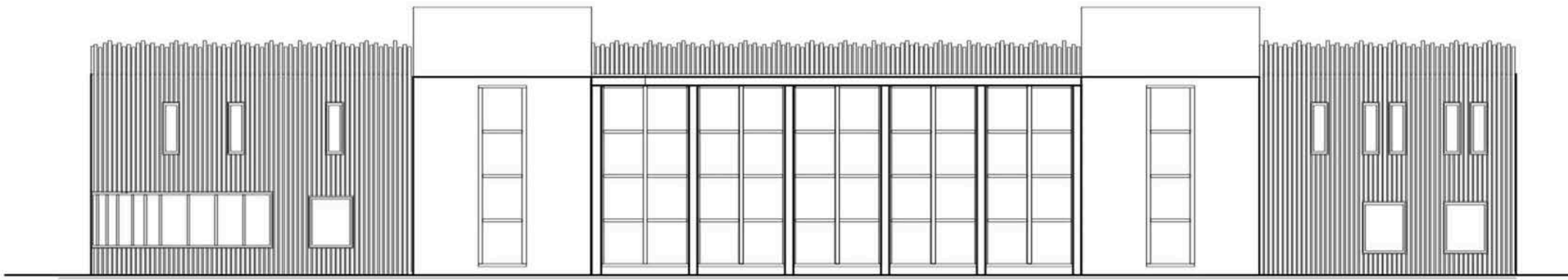
SCALA 1:200

- 1 MAGAZZINI
- 2 SPOGLIATOI



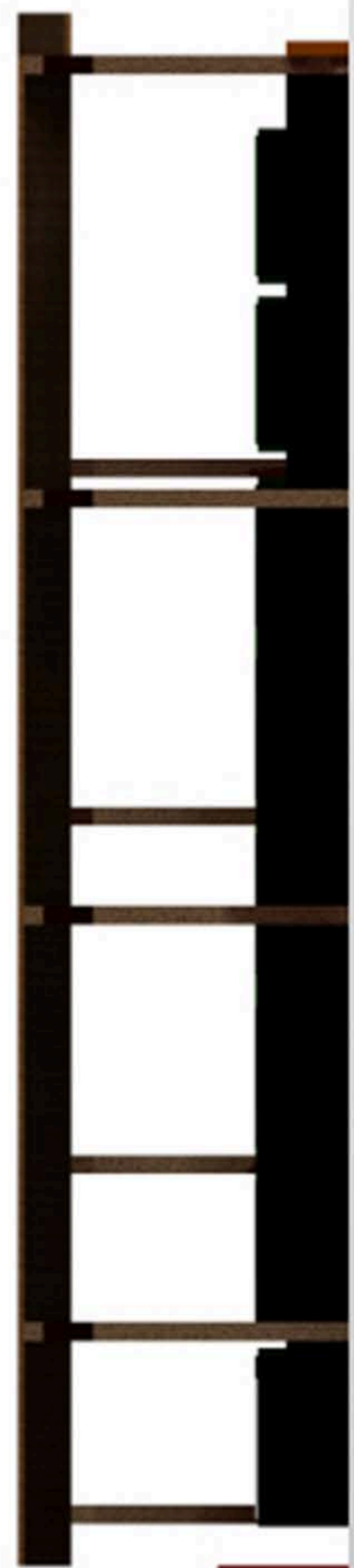
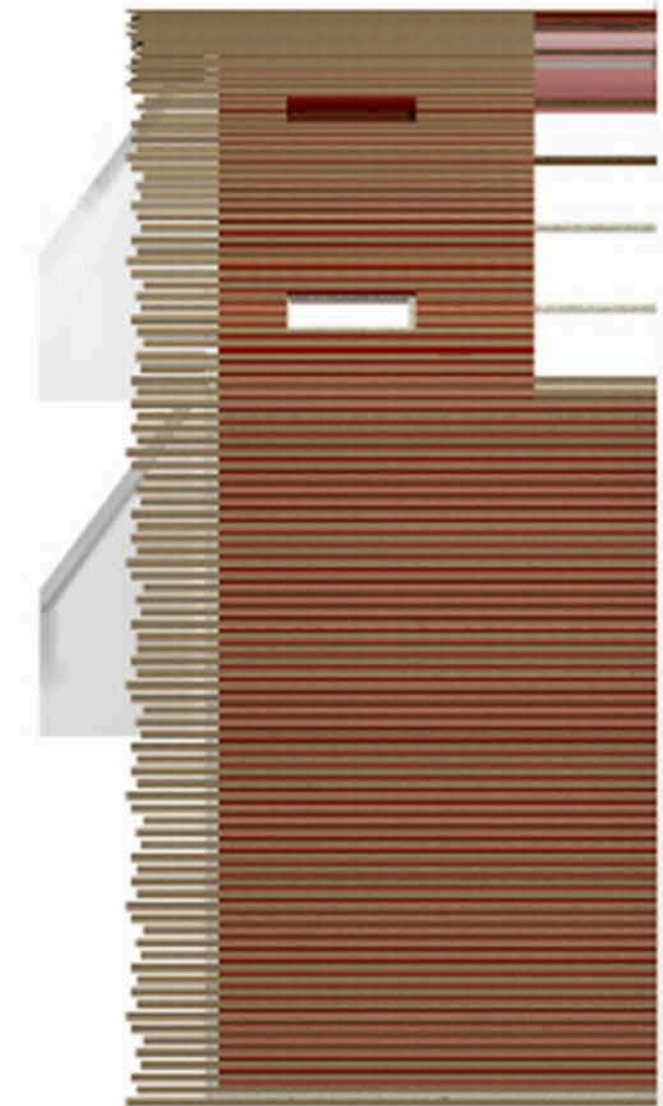
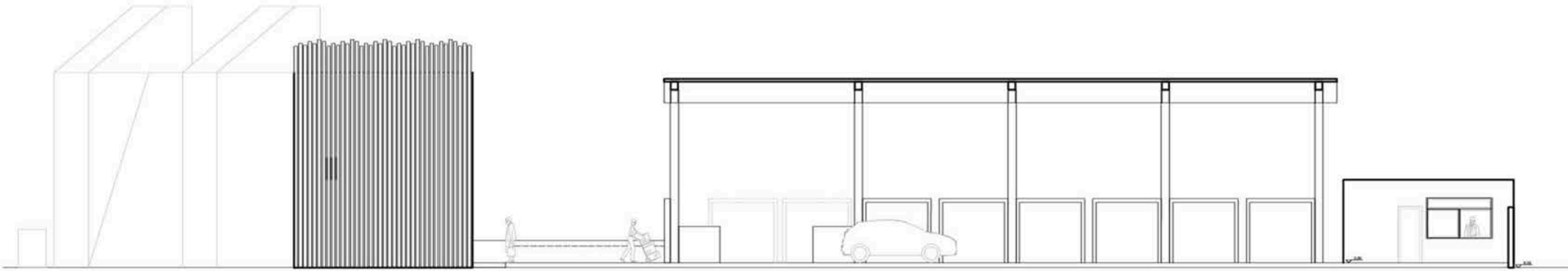
PROSPETTO SUD

SCALA 1:200



PROSPETTO EST

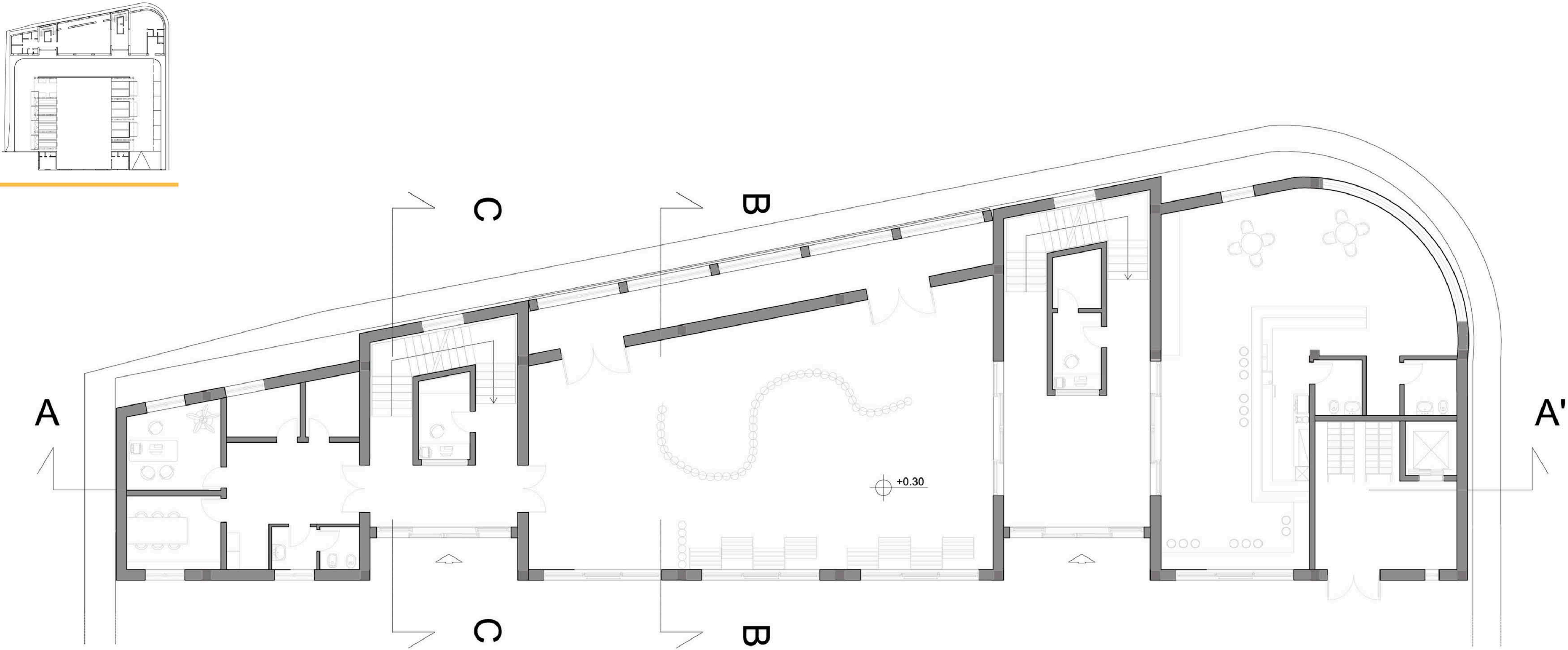
SCALA 1:200





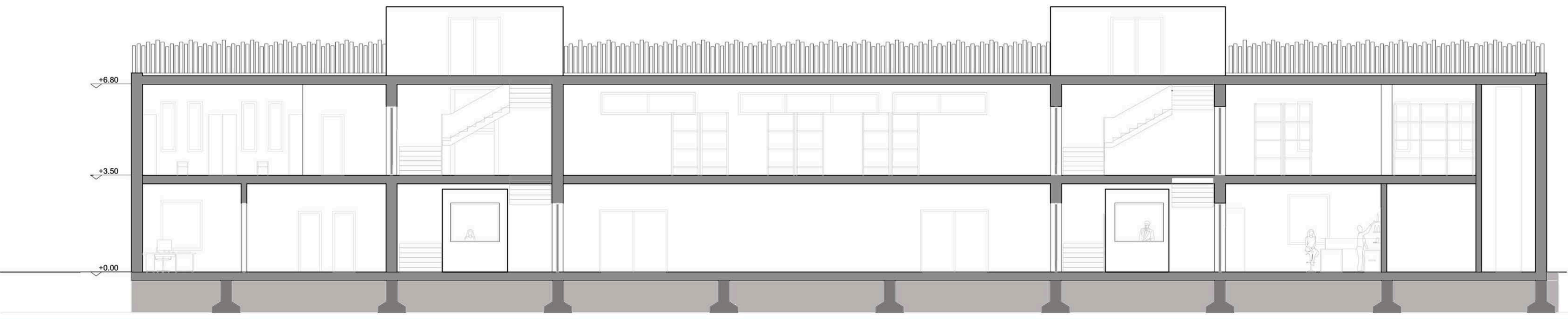
PIANTA PIANO TERRA

SCALA 1:200



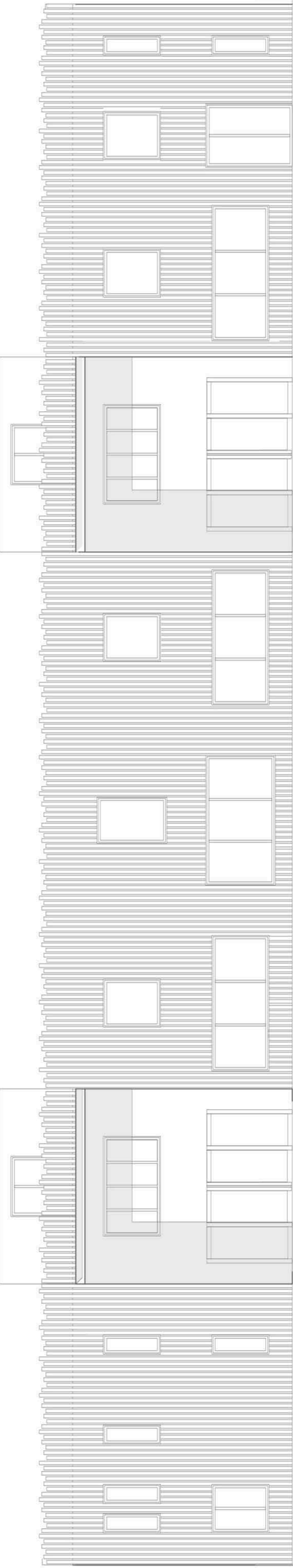
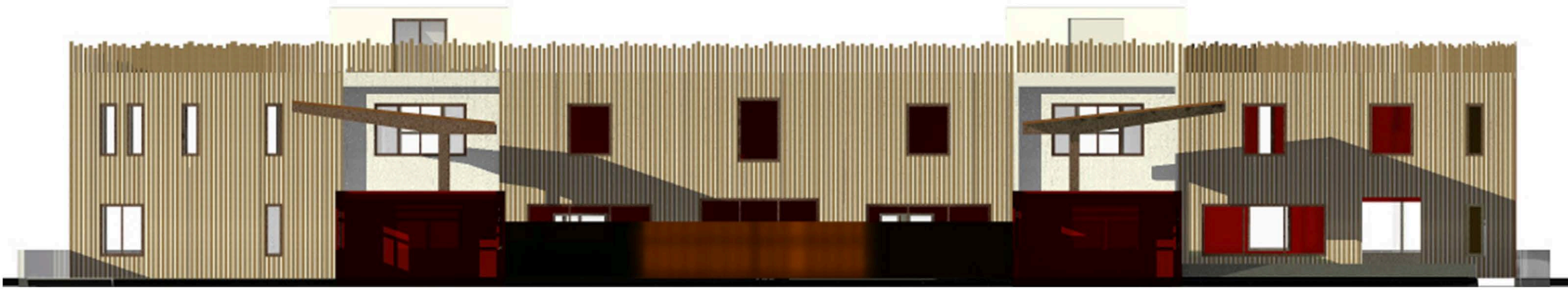
SEZIONE AA

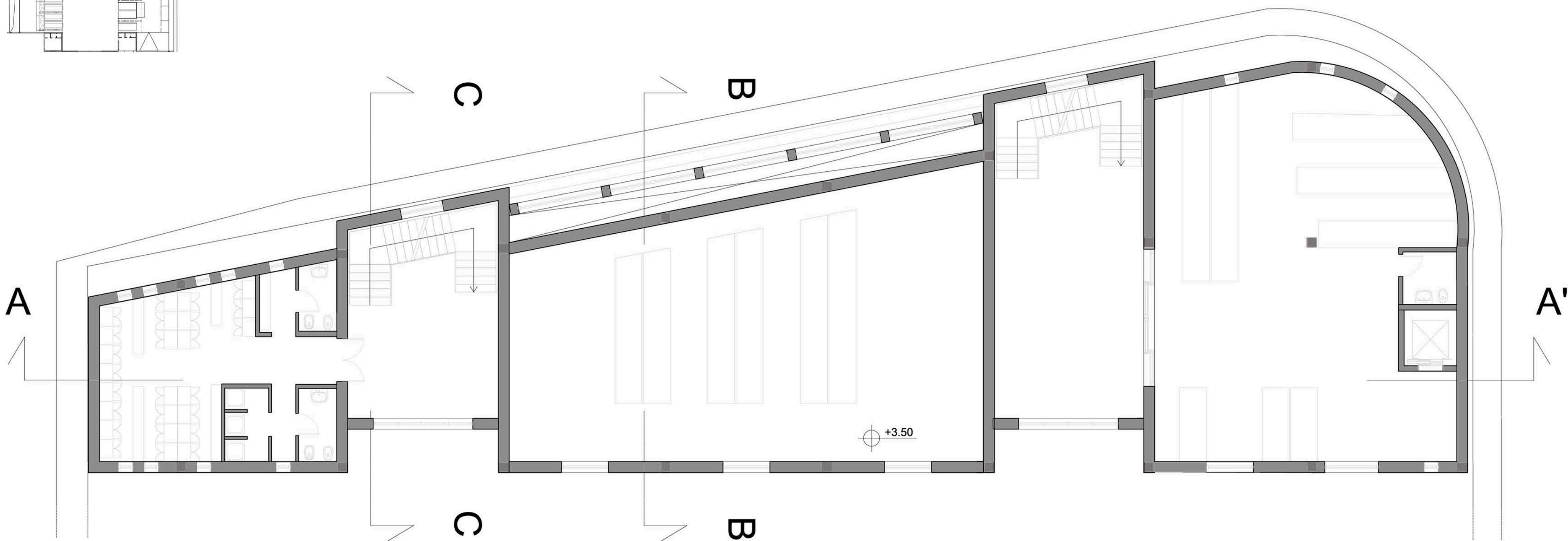
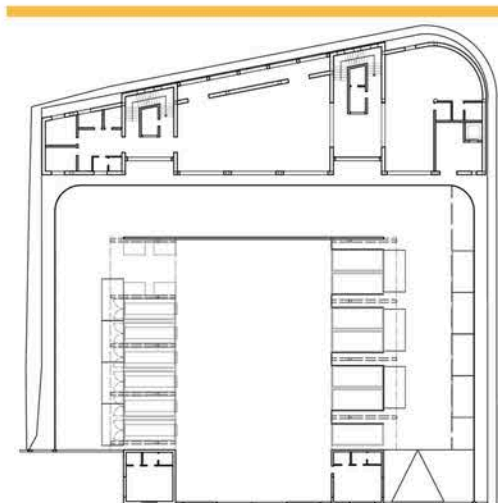
SCALA 1:200



PROSPETTO NORD

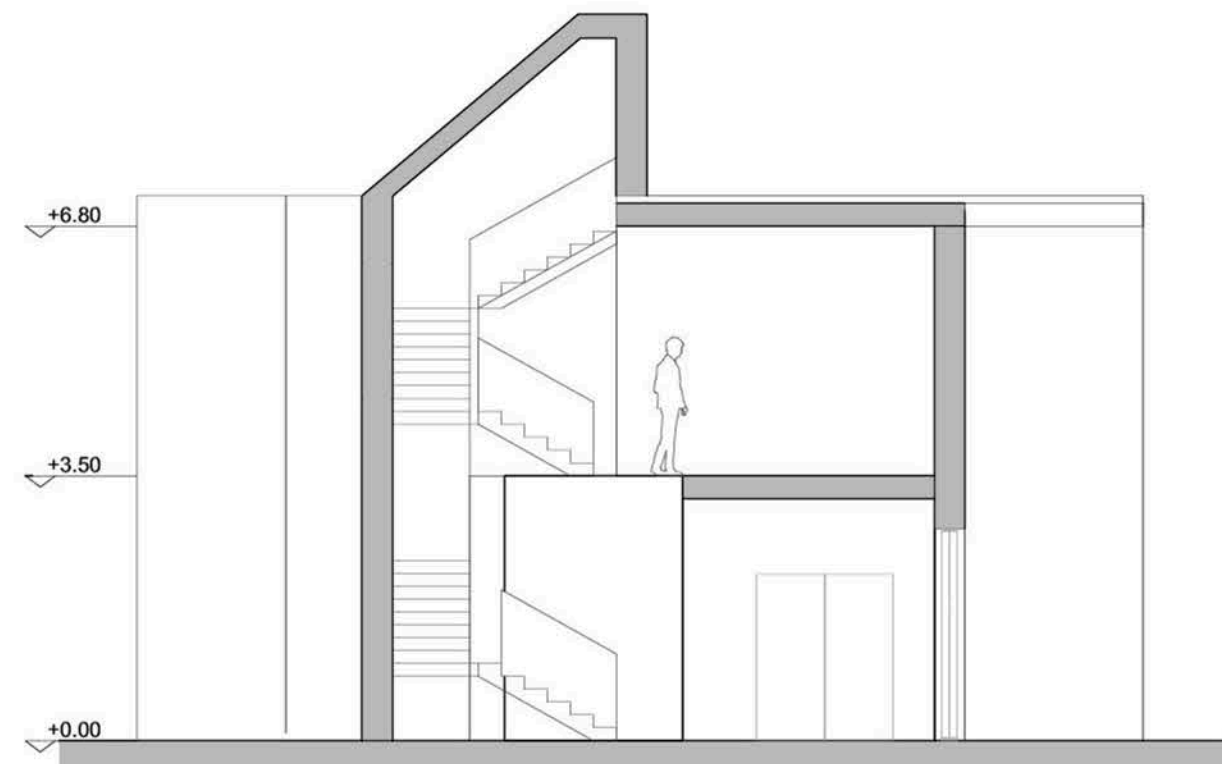
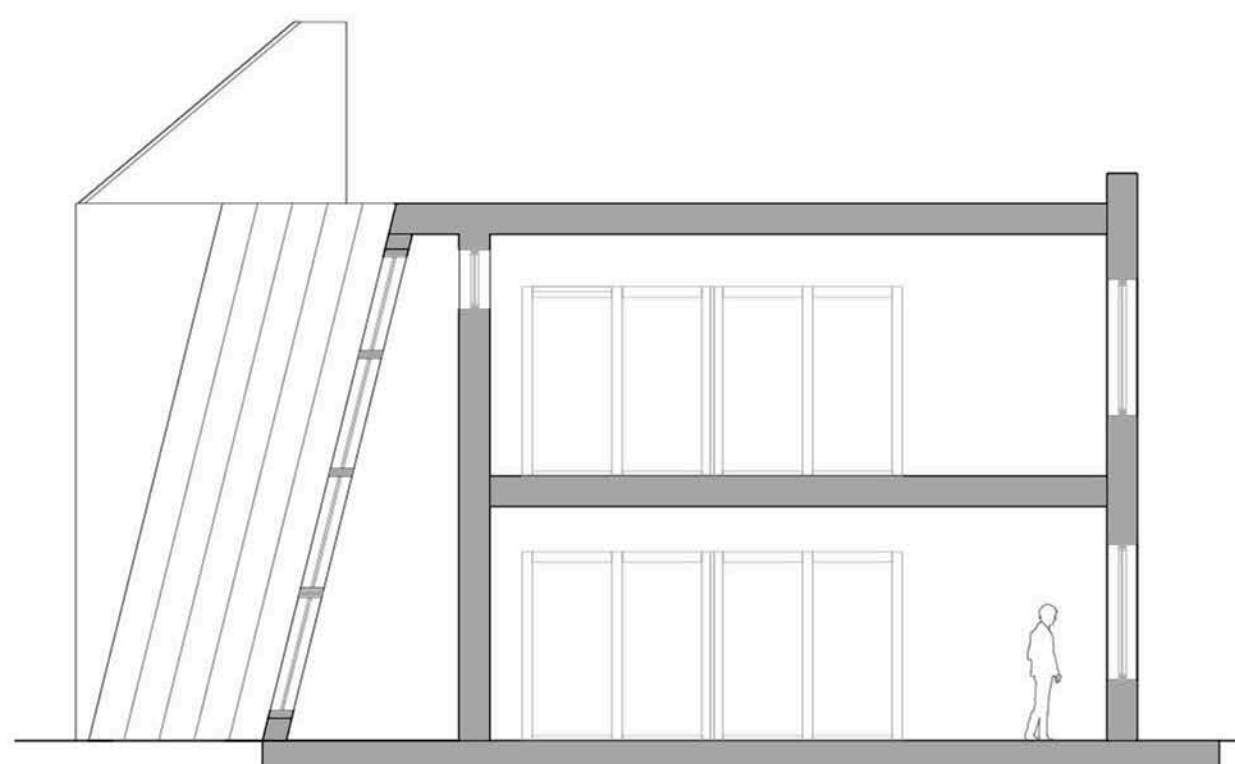
SCALA 1:200





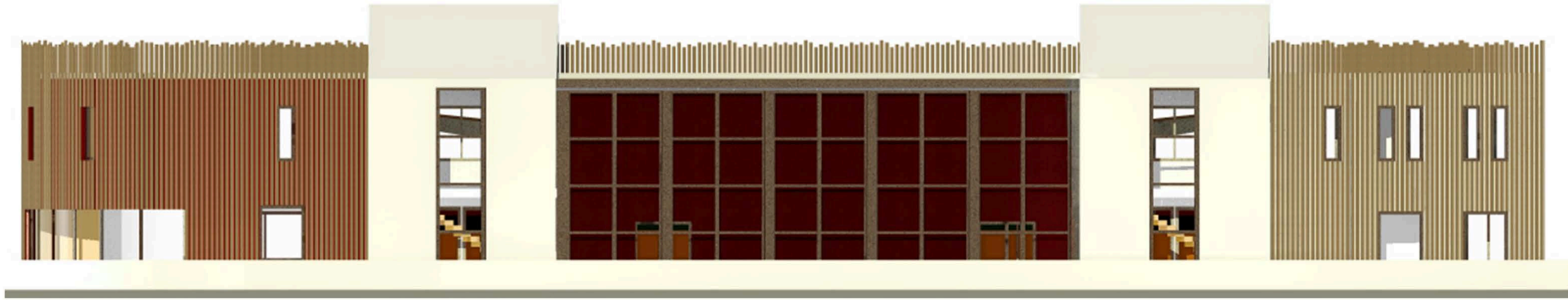
PIANTA PIANO PRIMO

SCALA 1:200



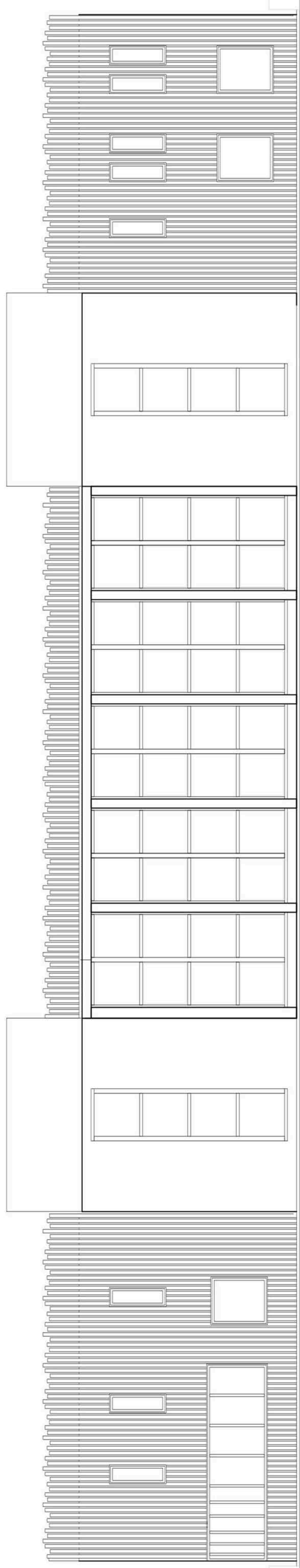
SEZIONI BB/CC

SCALA 1:200



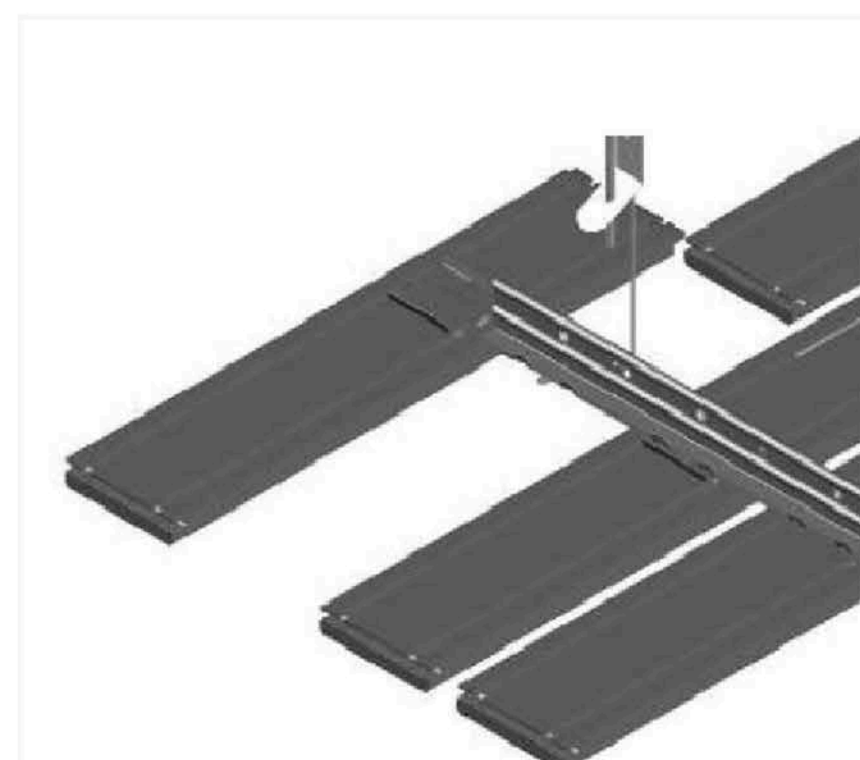
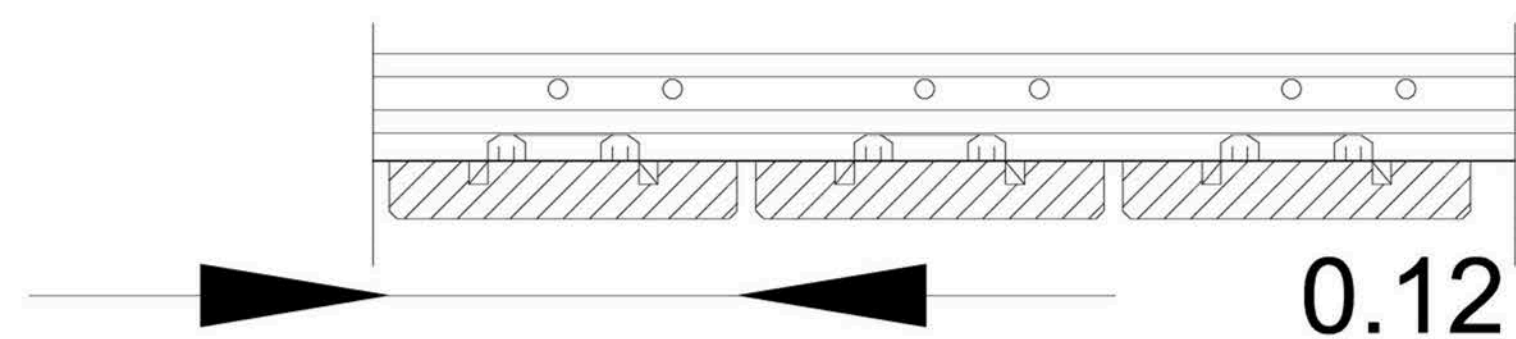
PROSPETTO SUD

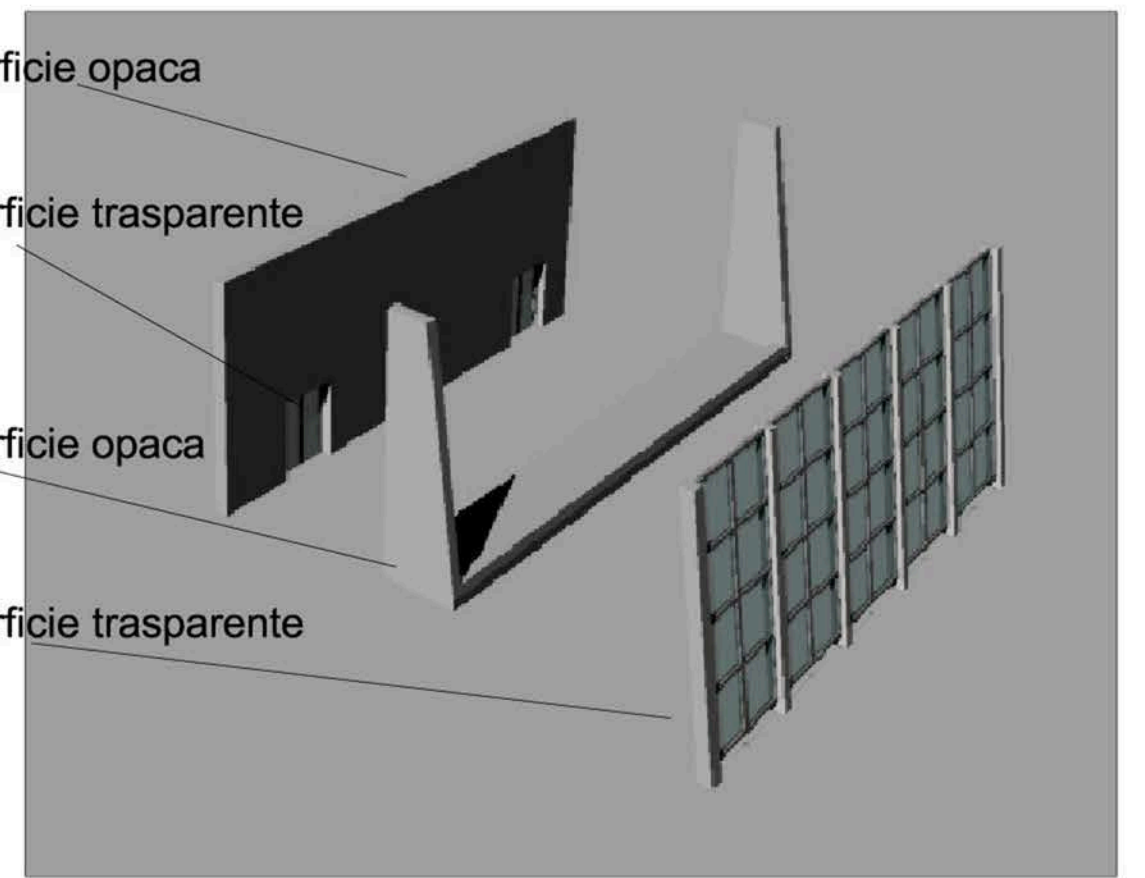
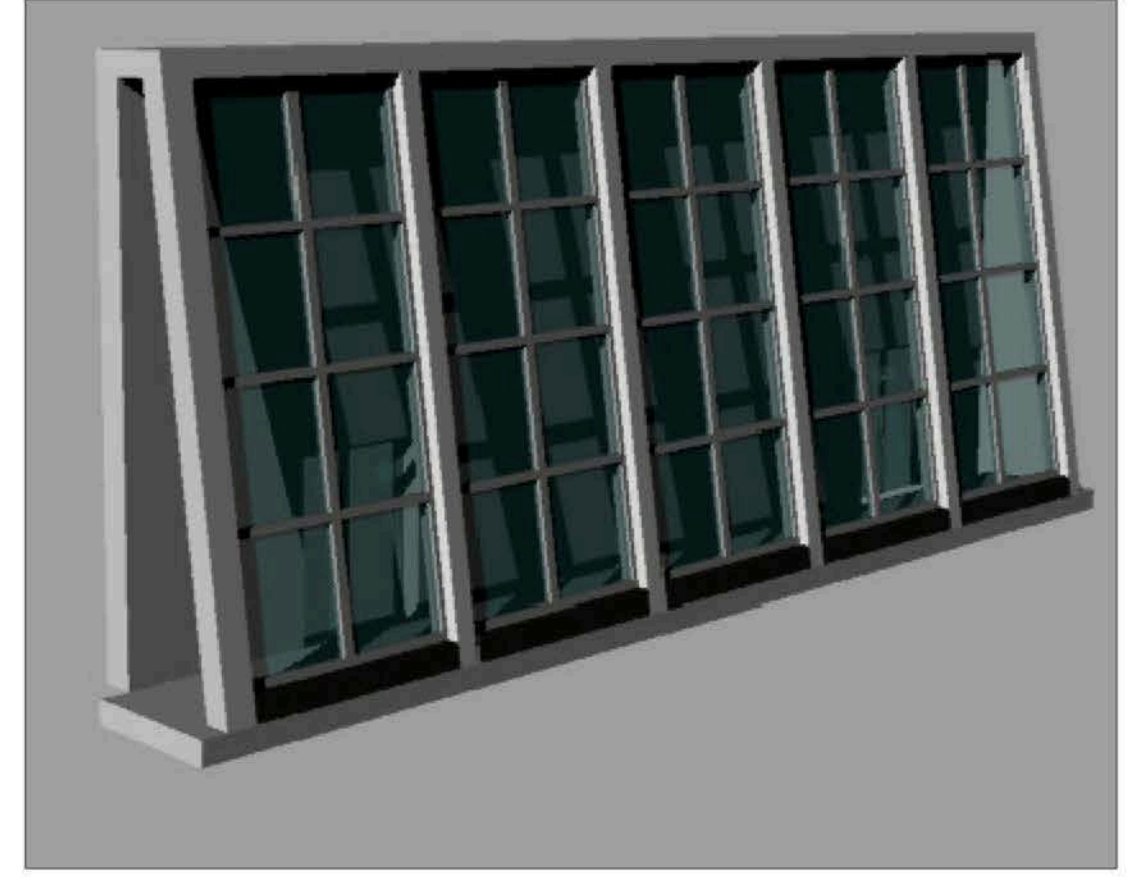
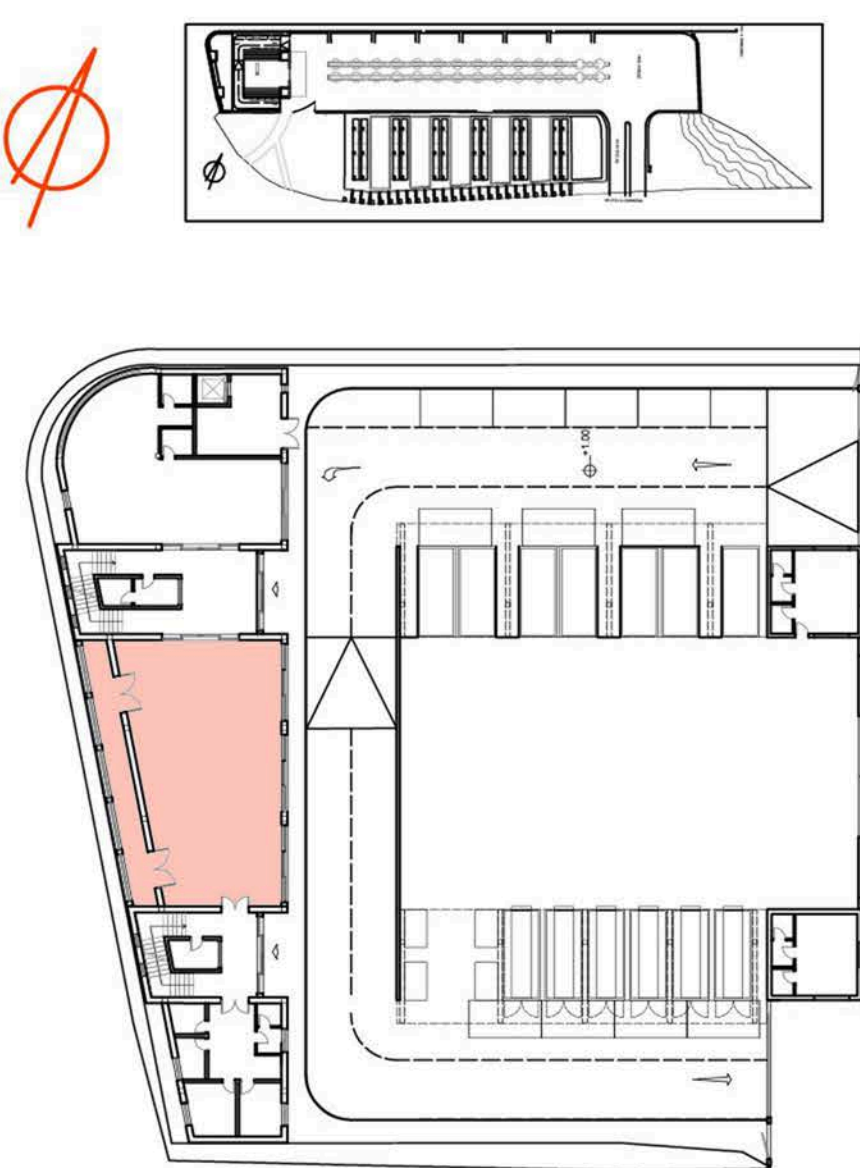
SCALA 1:200





DETTAGLIO ATTACCO RIVESTIMENTO PARETE ESTERNA





SISTEMA SOLARE PASSIVO

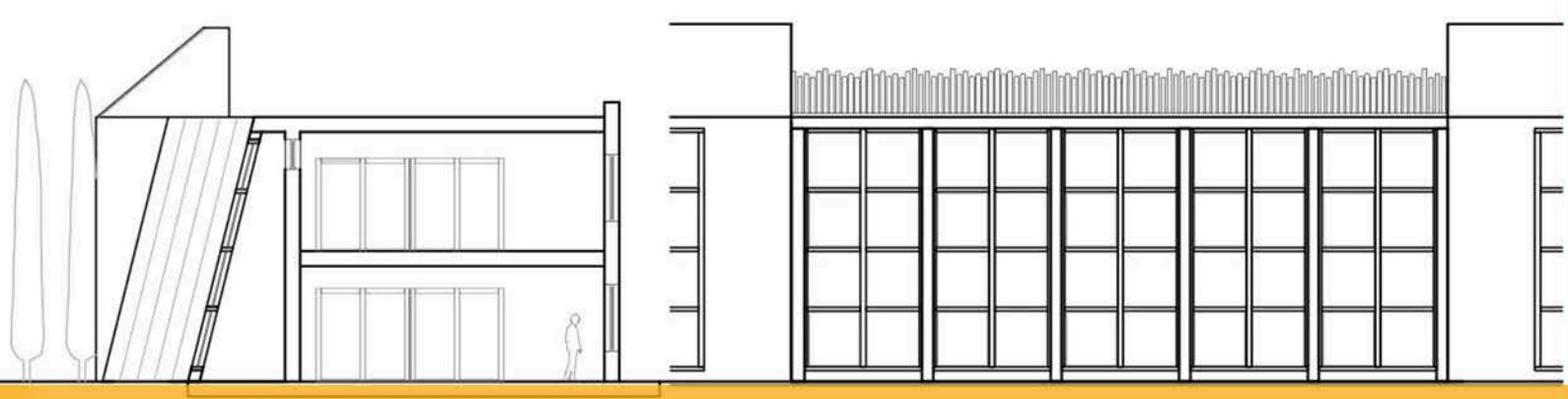
IL CONCETTO DI SERRA BIOCLIMATICA

Per serra si intende uno spazio chiuso, vetrato, in adiacenza di una o più superfici opache di un ambiente riscaldato. L'efficacia dipende da diversi elementi:

1. contesto climatico
2. caratteristiche superficie opaca
3. caratteristiche superficie esterna trasparente

Dal punto di vista energetico la serra bioclimatica è una tecnologia passiva per il controllo dei flussi termoisolanti attraverso l'edificio finalizzata al miglioramento del comfort abitativo e alla riduzione dei consumi.

Comunemente le serre solari funzionano sia come sistema a guadagno solare diretto che ad accumulo. La radiazione solare entra nella serra, riscalda le superfici opache dell'ambiente e resta all'interno dell'ambiente. In termini semplici, l'energia solare entra nella serra attraverso le vetrate, è convertita in calore e questo si trasferisce poi all'interno dell'abitazione. Obiettivo di una serra è, pertanto, la massimizzazione del guadagno solare in regime invernale. In regime estivo una scelta opportuna è la progettazione del verde con piante a foglia caduca in modo che le fronde spoglie invernali lasciano filtrare la radiazione solare, viceversa in estate la limitano.

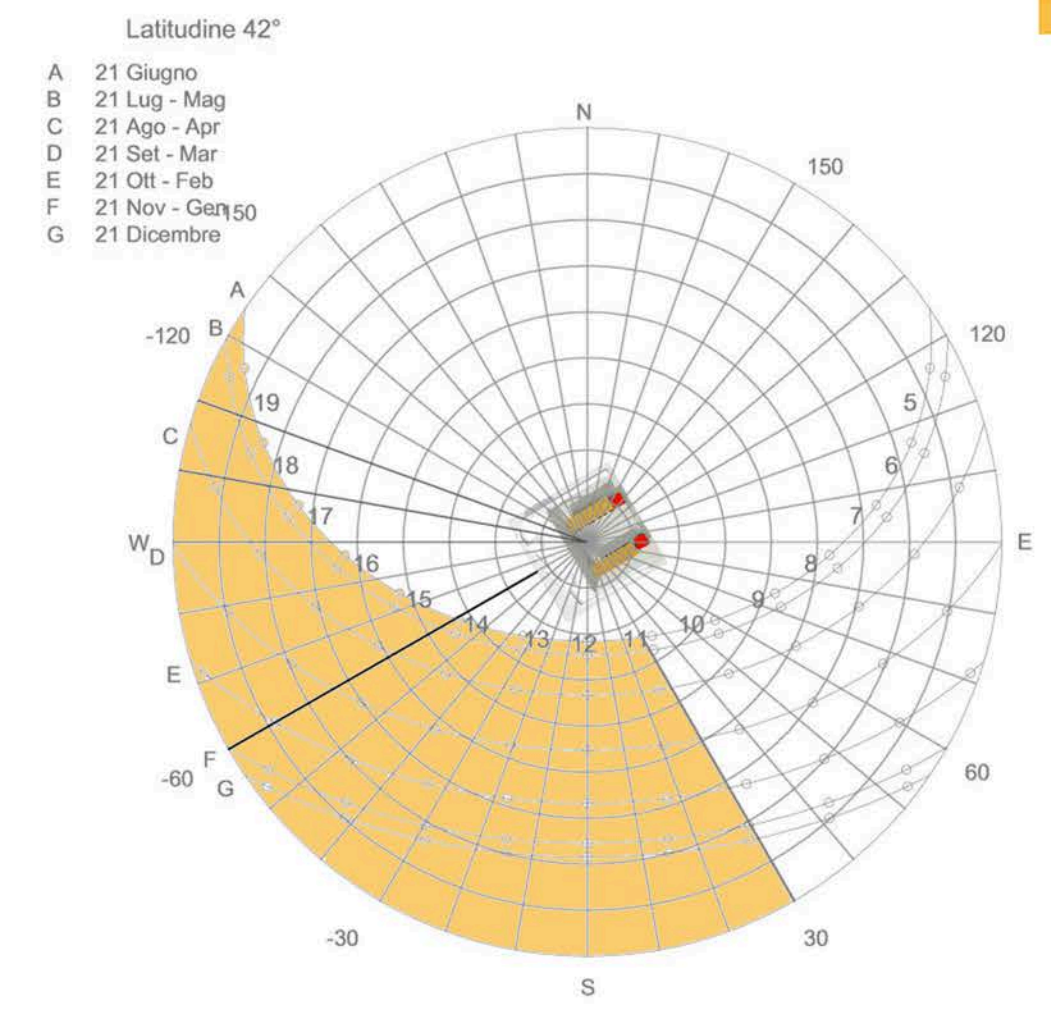


CASO STUDIO

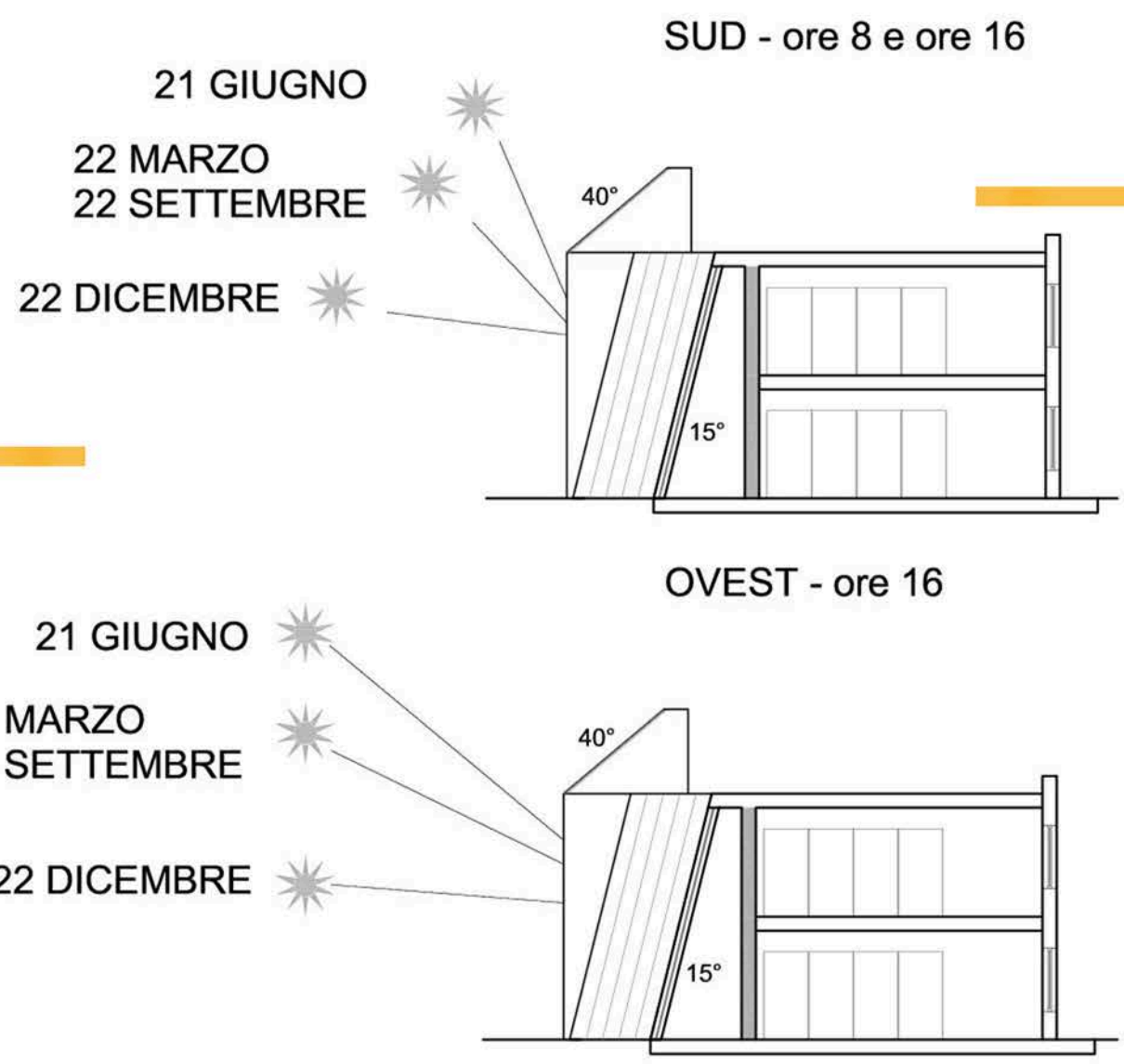


M Architetture - Perugia
Un progetto nato all'interno di un master di II livello nel modulo di Architettura Bioclimatica
Foto:
- esterno serra
- interno serra.

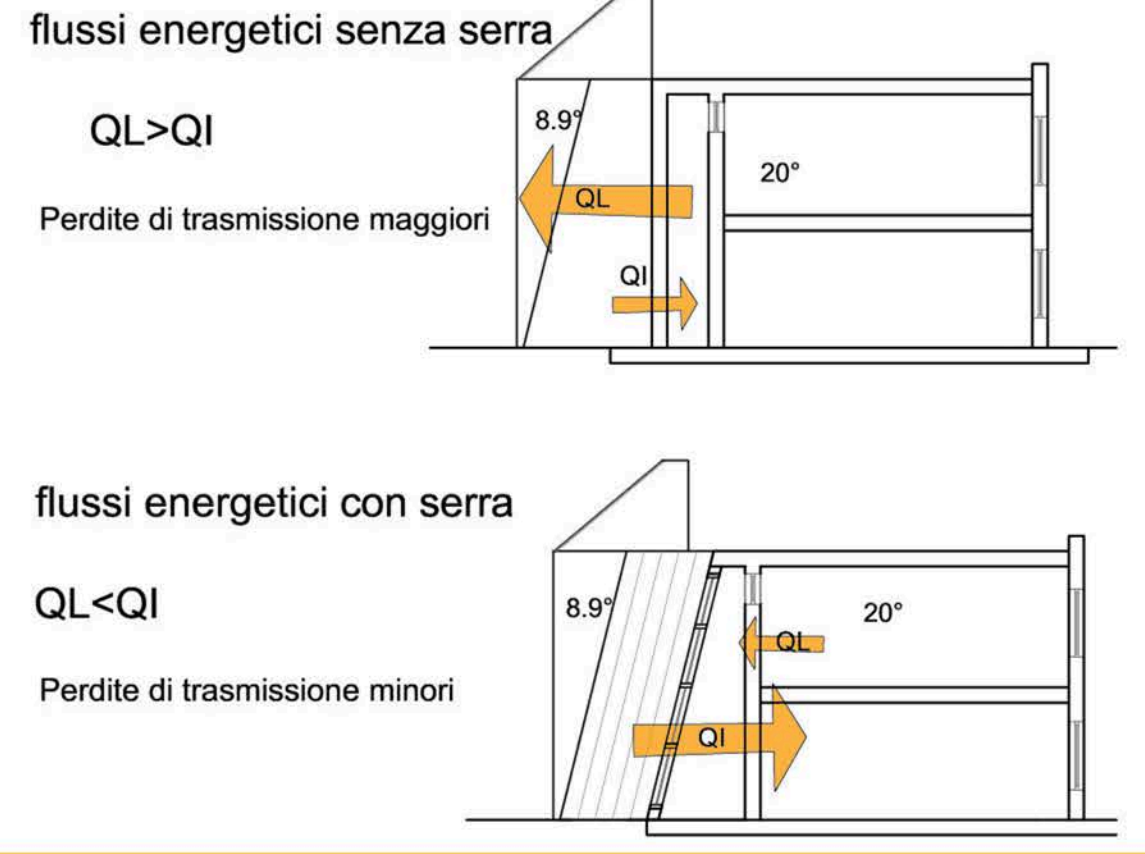
CARTA DEL SOLE



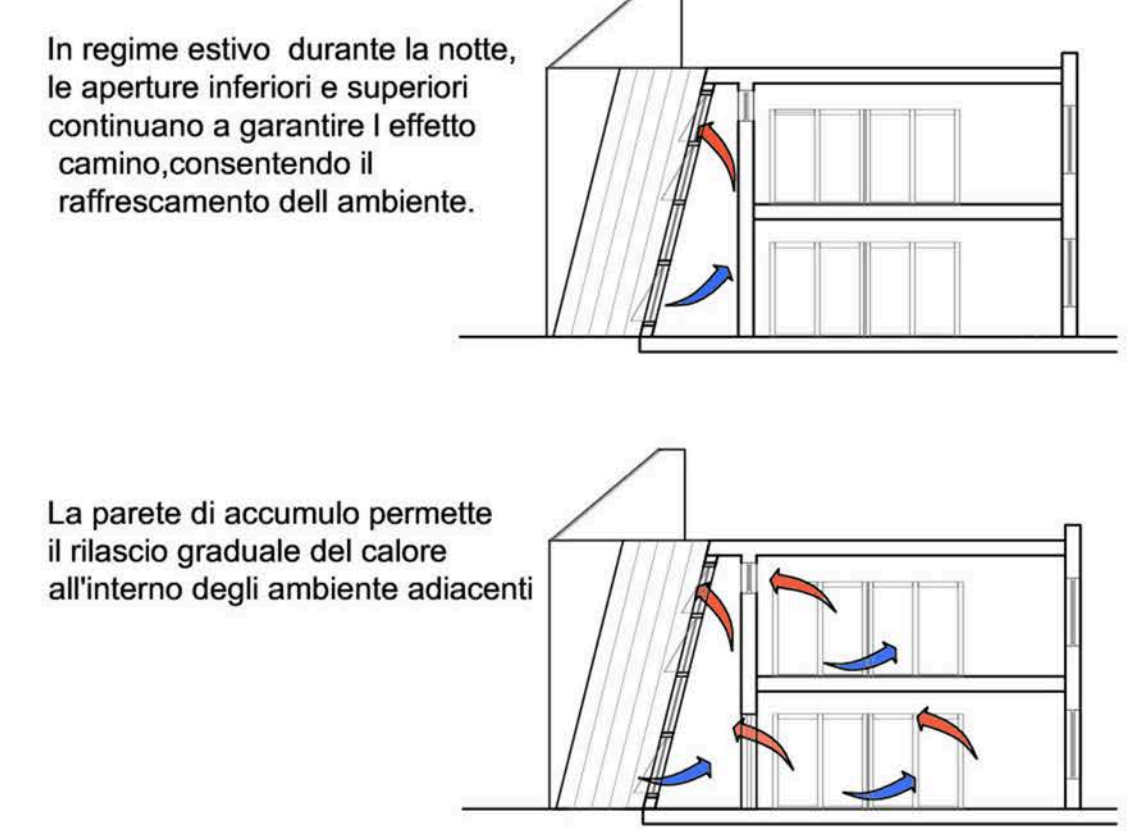
SCHEMI IRRAGGIAMENTO SOLARE



BILANCIO ENERGETICO



SCHEMA VENTILAZIONE

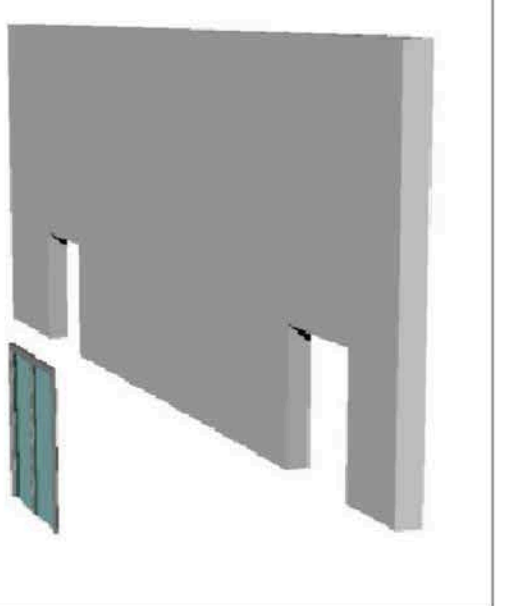


CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E FISICHE

Superficie tra la zona riscaldata e la serra

La sup. opaca è caratterizzata da:
 $S = 109 \text{ [m}^2\text{]}$
 $U = 1.184 \text{ [W/m}^2\text{K]}$
 $a = 0.9$

area [m²]
trasmissione U [W/m²K]
fattore assorbimento [-]



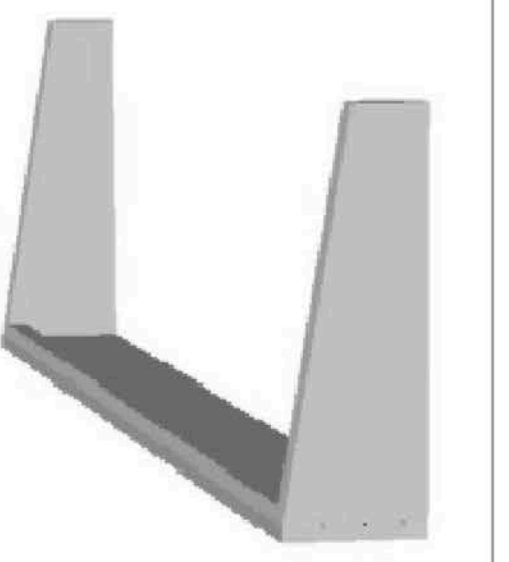
La sup. trasparente:
 $S = 9.2 \text{ [m}^2\text{]}$
 $U_w = 3.4 \text{ [W/m}^2\text{K]}$
 $g = 0.8 \text{ [-]}$
 $F_f = 0.9 \text{ [-]}$

area [m²]
trasmissione U [W/m²K]
fattore trasmissione g [-]
fattore trasparente del serramento [-]

Superficie opaca della serra

Superficie opaca :
pavimento:
 $S = 29.3 \text{ [m}^2\text{]}$
 $U = 1.0 \text{ [W/m}^2\text{K]}$
 $a = 0.9$

area [m²]
trasmissione U [W/m²K]
fattore assorbimento [-]

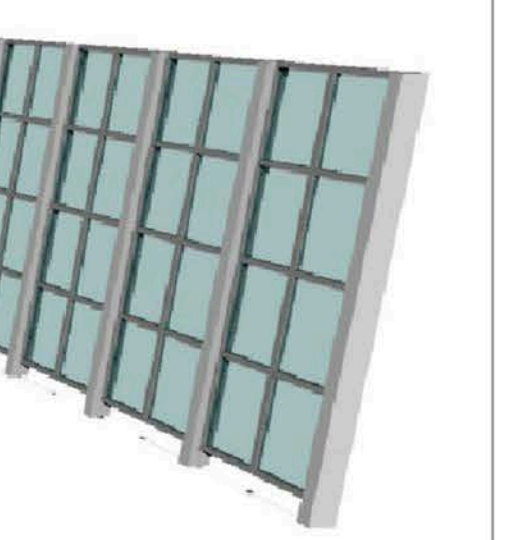


Superficie trasparente della serra

$S_{sud} = 84.2 \text{ [m}^2\text{]}$

$U_w = 3.4 \text{ [W/m}^2\text{K]}$
 $g = 0.8 \text{ [-]}$
 $F_f = 0.9 \text{ [-]}$

area [m²]
trasmissione U [W/m²K]
fattore trasmissione g [-]
fattore trasparente del serramento [-]



CALCOLO DELLE PERDITE PER TRASMISSIONE

Coefficiente di dispersione caratterizzante la superficie di accumulo :
 $H_i = (109 \times 1.184) + (9.2 \times 3.4) = 129.05 + 31.28 = 160.3 \text{ [W/K]}$

Coefficiente di dispersione che caratterizza la superficie della serra :
 $H_e = (29.3 \times 1.0) + (11.7 \times 1.184) + (84.2 \times 3.4) = 29.3 + 13.852 + 286.28 = 330.77 \text{ [W/K]}$

Coefficiente di dispersione equivalente:
 $H = \frac{160.3 \times 330.77}{160.3 + 330.7} = 107.98$

Nel mese di dicembre la dispersione energetica della superficie con la serra è:
 $Q_L = (330.77) \times (20 - 8.9) \times [31 \times 24 \times 3600] \times 10^{-6} = 983.38 \text{ in [MJ]}$

CALCOLO DEI GUADAGNI SOLARI

Guadagno diretto:
 $Q_{sd} = [9.3 \times 1 \times 1.2 \times 0.7] \times [(16.7 \times 1.16 \times 0.7) + (109 \times 0.9 \times 1.184 / 7.7)] \times 31 = 1.130,3 \text{ [MJ]}$

Guadagno indiretto :
 $Q_{si} = (1 - 0.67) \times 1 \times 1.2 \times 0.7 \times [(2.6 \times 11.7 \times 2 \times 0.9) + (2.6 \times 29.3 \times 0.9) - (0.9 \times 109 \times 0.153 \times 4.3)] = 16.281 \text{ [MJ]}$
Se si considera tutto il mese di dicembre:
 $Q_{sixt} = 16.281 \times 31 = 504.71 \text{ [MJ]}$

BILANCIO ENERGETICO

Il bilancio energetico nel mese di dicembre :
 $Q = (1.130,38 + 504,7) - 983,38 = 696,704 \text{ in [MJ]}$
In relazione al bilancio che si avrebbe senza serra:
 $Q = 887.964 - 475,08 = 412.884$
La riduzione del fabbisogno energetico nel mese di dicembre è dunque:
 $\Delta Q = 696,704 - 412,884 = 283,82 \text{ [MJ]}$
Calcolando, dunque, si ottiene una riduzione del fabbisogno energetico annuale di circa 2146 [MJ].