

GRID

+

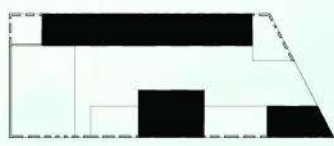
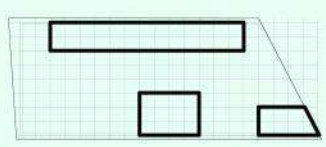
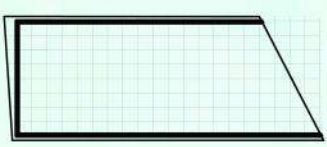
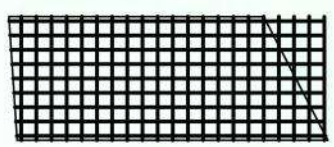


WALL

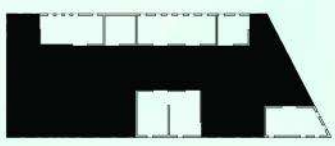
+



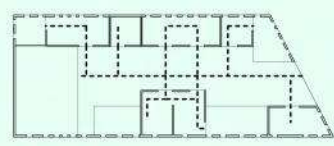
VOLUMES



FULL SPACES



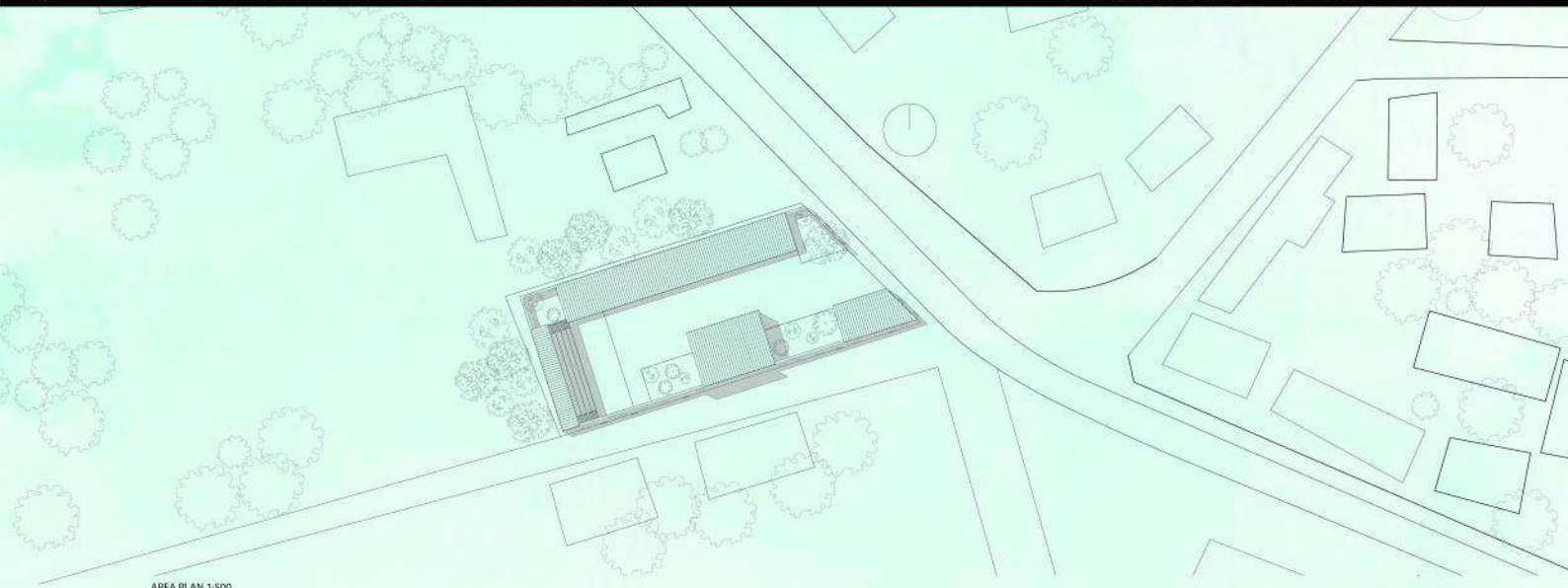
EMPTY SPACES



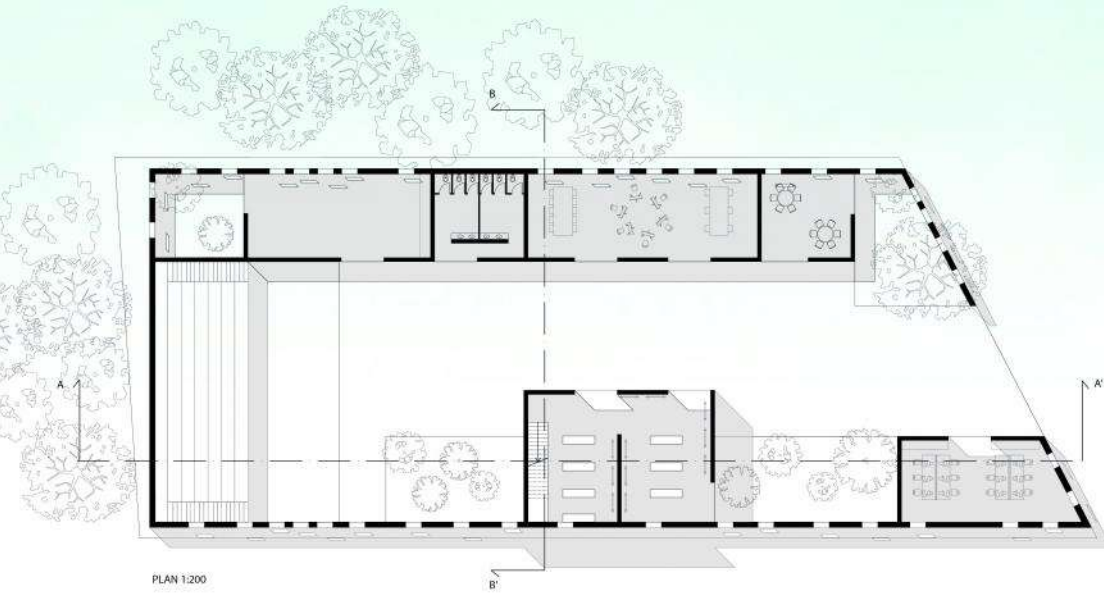
ACCESSES



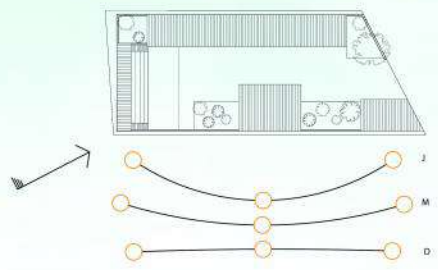
KAIRA LOORO - CULTURAL CENTER IN SENEGAL



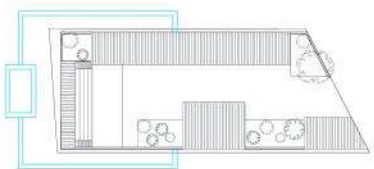
AREA PLAN 1:500



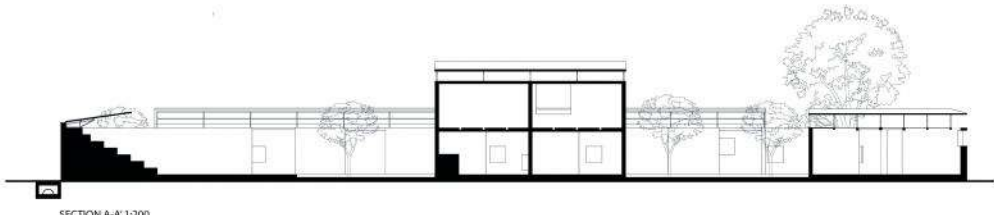
PLAN 1:200



THE STRONGER WINDS COME FROM SOUTH-WEST AND THERE IS NEED A STRONG SHIELD AGAINST THE SUN BECAUSE THE SITE IS VERY NEAR THE EQUATORIAL AREA AND THE INCIDENCE OF THE RAYS IS ALMOST PERPENDICULAR FOR THE GRATE PART OF THE YEAR.



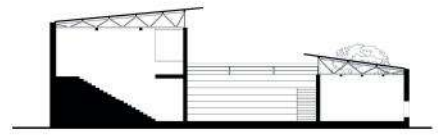
DURING THE SEASON OF THE RAINWAYS, FROM JUNE TO OCTOBER, THERE ARE GREAT QUANTITIES OF PRECIPITATIONS THAT COULD BE COLLECTED AND CONVEYED WITH A RAINWATER WATER COLLECTION SYSTEM THANKS TO THE SHED ROOF.



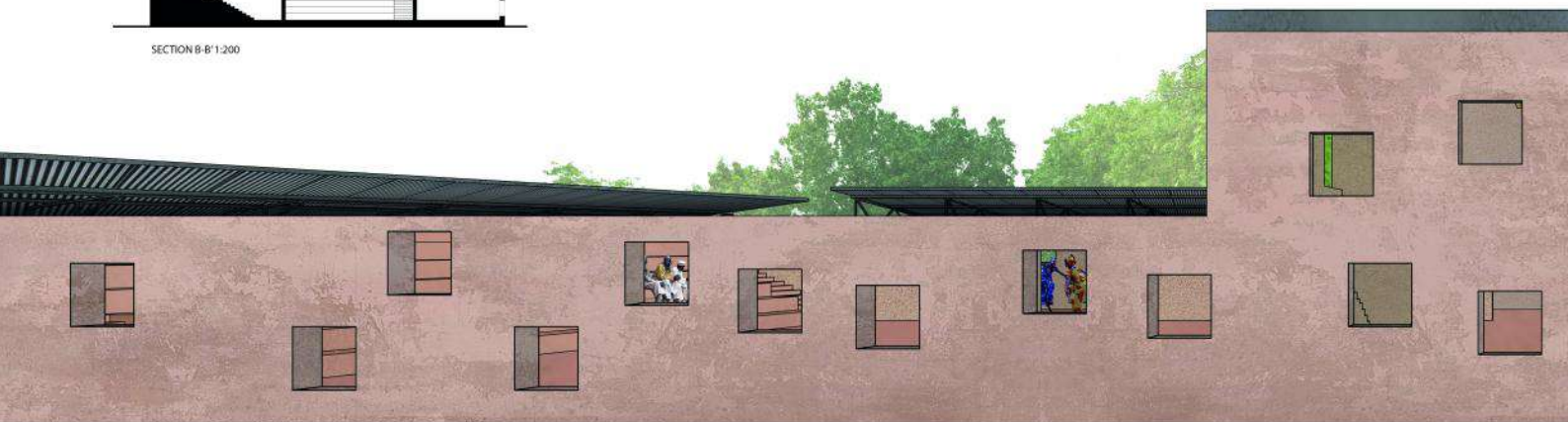
SECTION A-A' 1:200

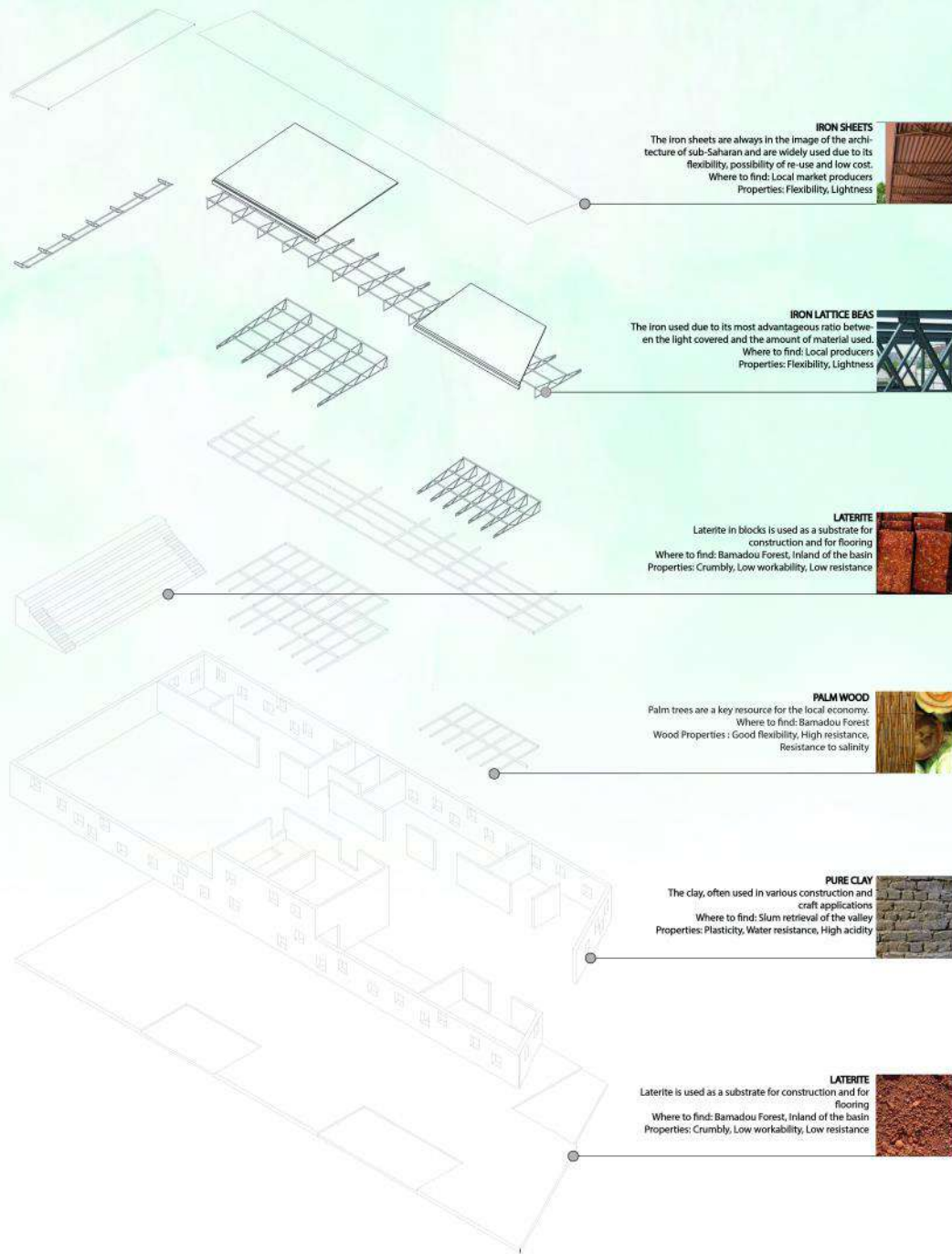


TO PROTECT AND COOL DOWN THE WIND I USE THE VEGETATION AND ALSO TO MANAGE THE FLOW OF AIR, INFACT THE FRESH AIR ENTERS THE OPENING IN THE FRONT AND THEN EXIT THROUGH THE VENTILATED ROOF, IN ORDER TO GET A REPLACEMENT OF AIR CONSTANT.



SECTION B-B' 1:200





**IRON SHEETS**  
The iron sheets are always in the image of the architecture of sub-Saharan and are widely used due to its flexibility, possibility of re-use and low cost.  
Where to find: Local market producers  
Properties: Flexibility, Lightness

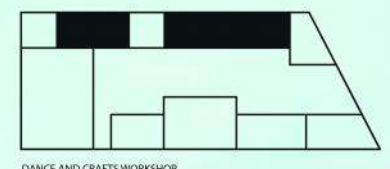
**IRON LATTICE BEAMS**  
The iron used due to its most advantageous ratio between the light covered and the amount of material used.  
Where to find: Local producers  
Properties: Flexibility, Lightness

**LATERITE**  
Laterite in blocks is used as a substrate for construction and for flooring  
Where to find: Bamadou Forest, Inland of the basin  
Properties: Crumbly, Low workability, Low resistance

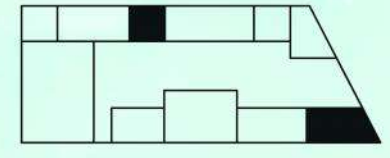
**PALM WOOD**  
Palm trees are a key resource for the local economy.  
Where to find: Bamadou Forest  
Wood Properties: Good flexibility, High resistance, Resistance to salinity

**PURE CLAY**  
The clay, often used in various construction and craft applications  
Where to find: Slum retrieval of the valley  
Properties: Plasticity, Water resistance, High acidity

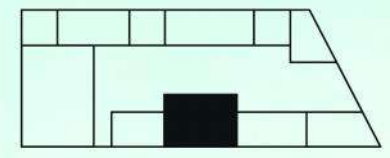
**LATERITE**  
Laterite is used as a substrate for construction and for flooring  
Where to find: Bamadou Forest, Inland of the basin  
Properties: Crumbly, Low workability, Low resistance



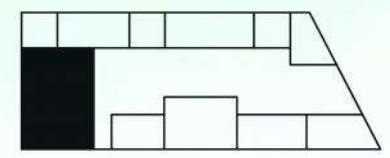
DANCE AND CRAFTS WORKSHOP



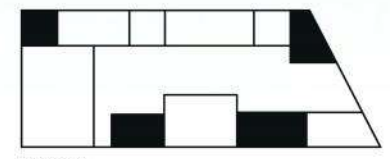
OFFICES AND RESTROOMS



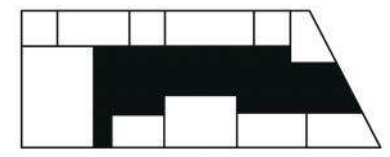
EXHIBITION AREA



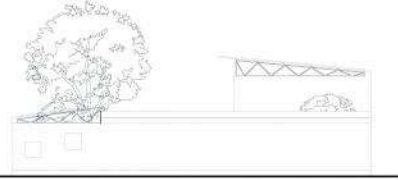
DANCE SHOWS



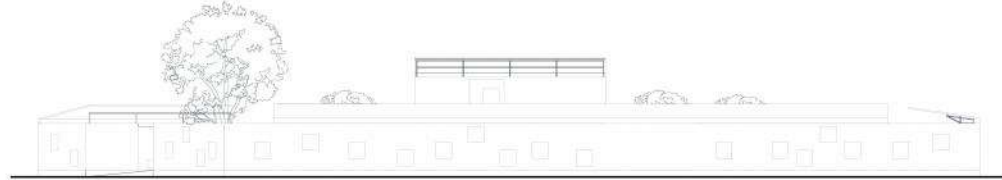
GREEN AREAS



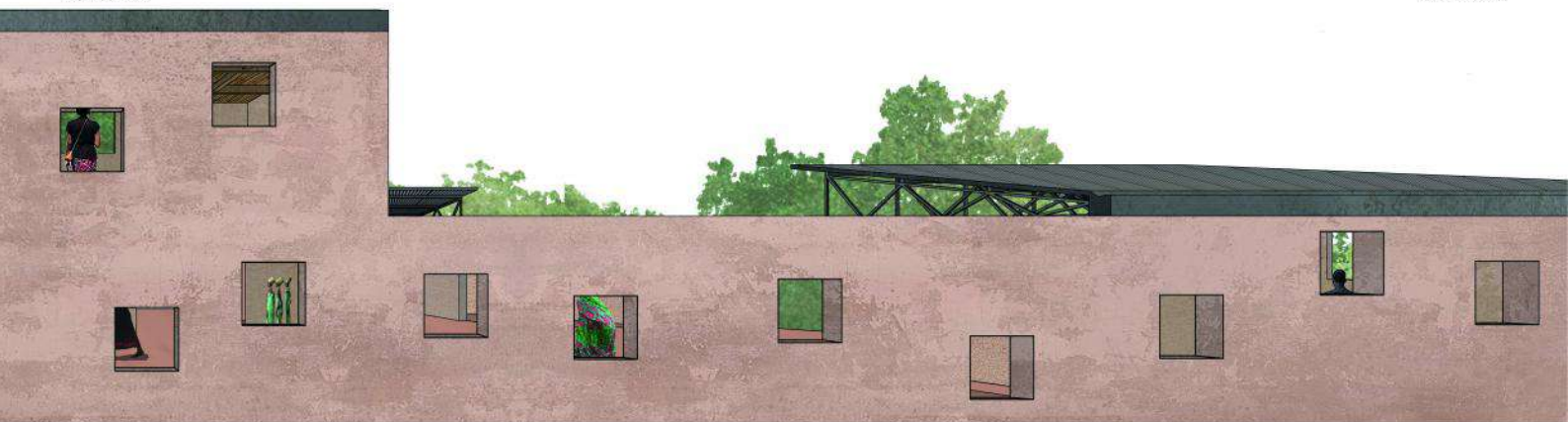
PAVED AREA

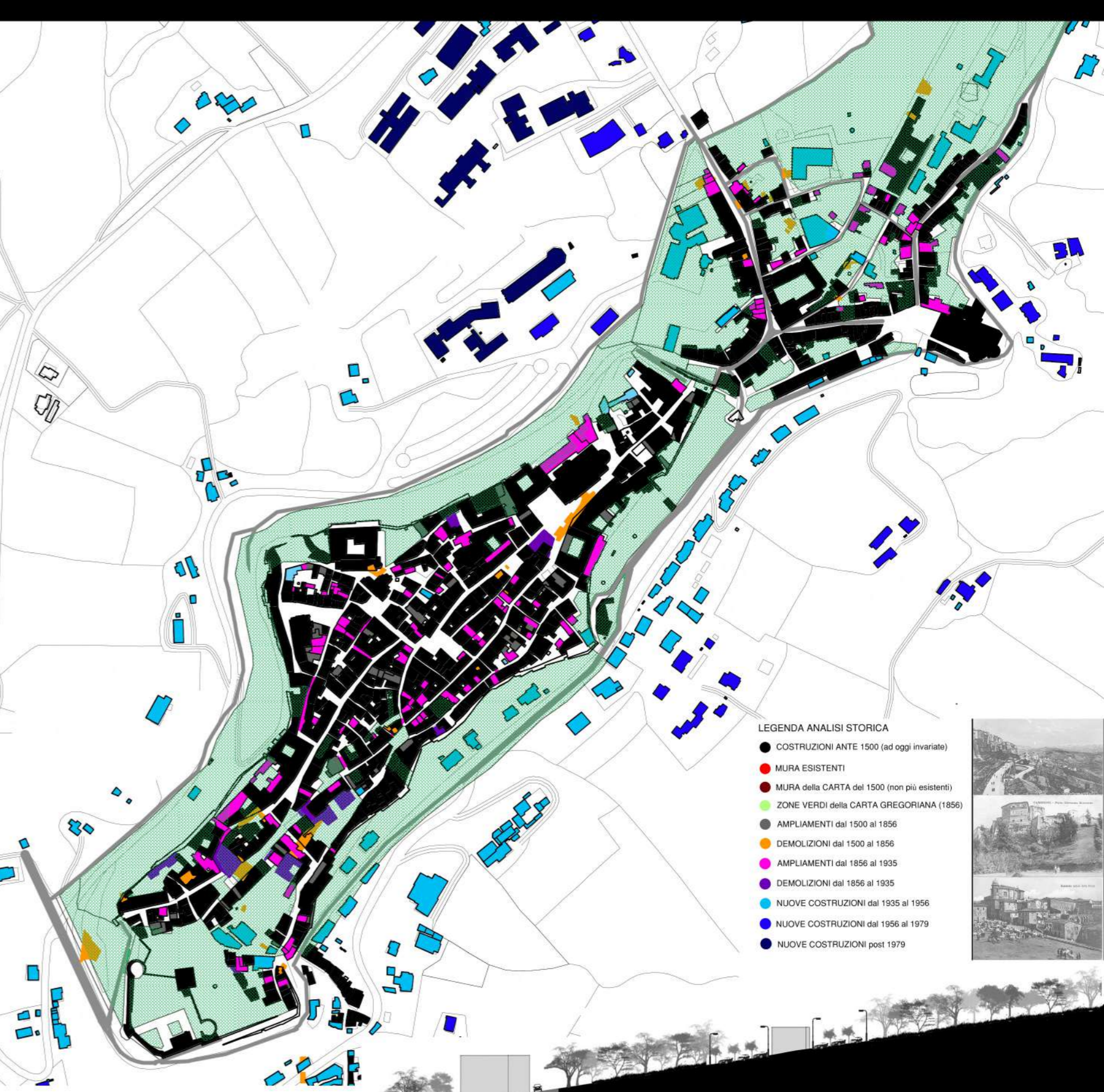
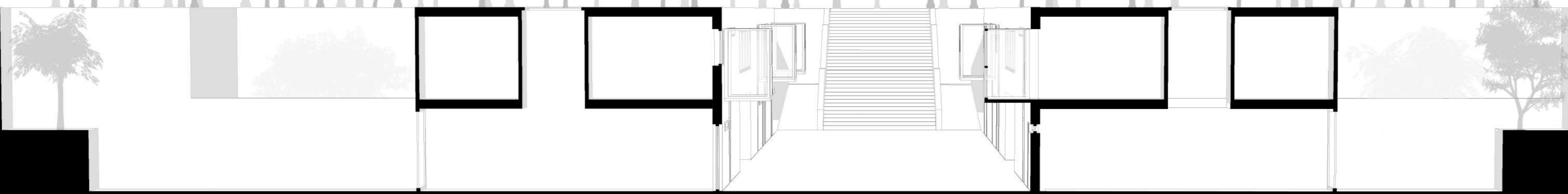
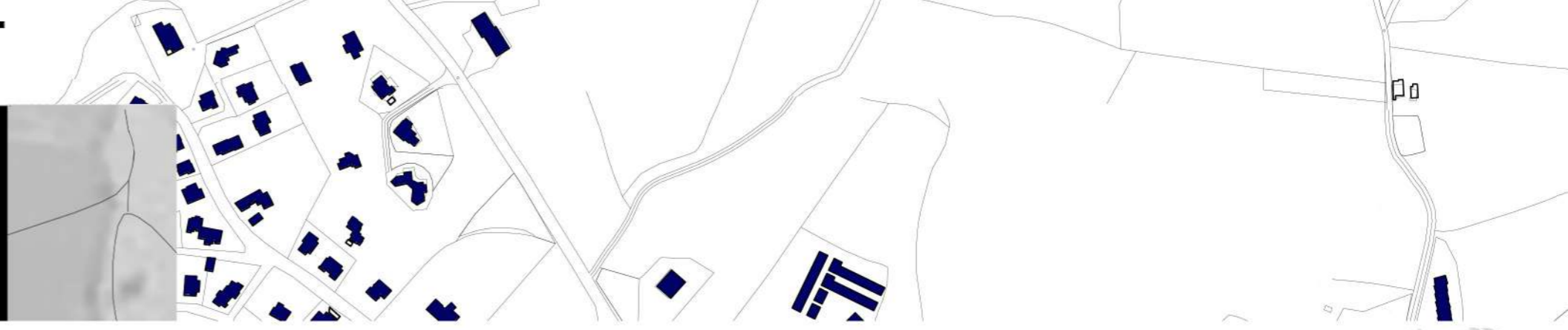
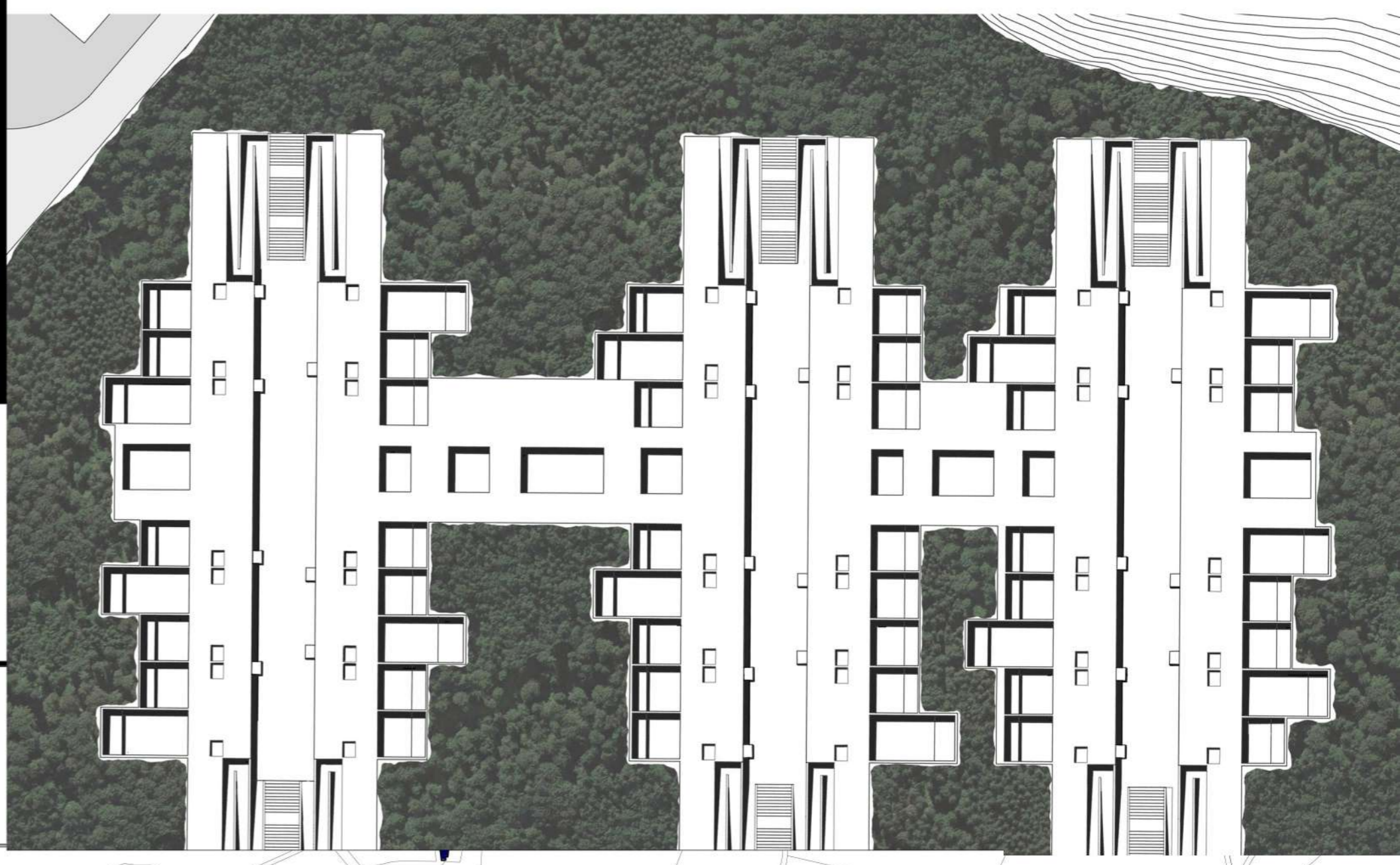
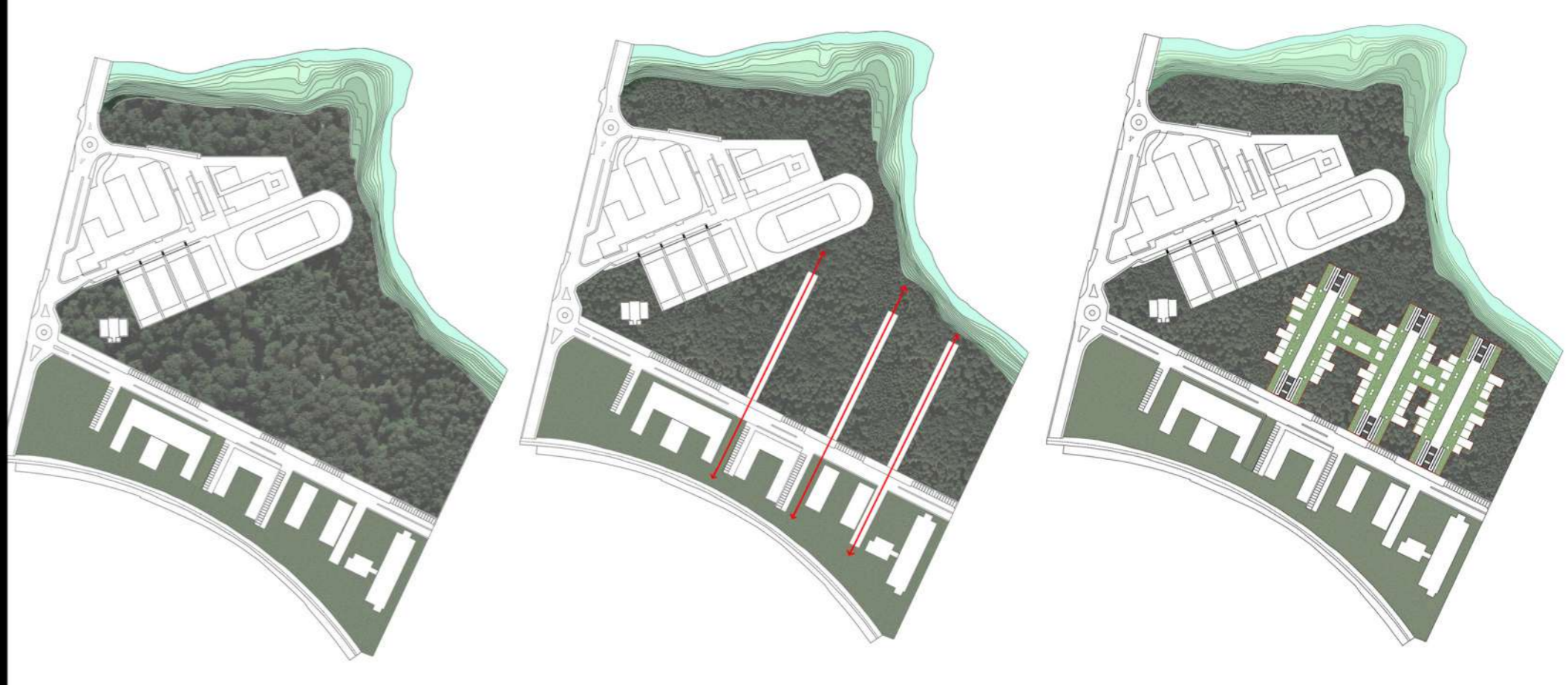
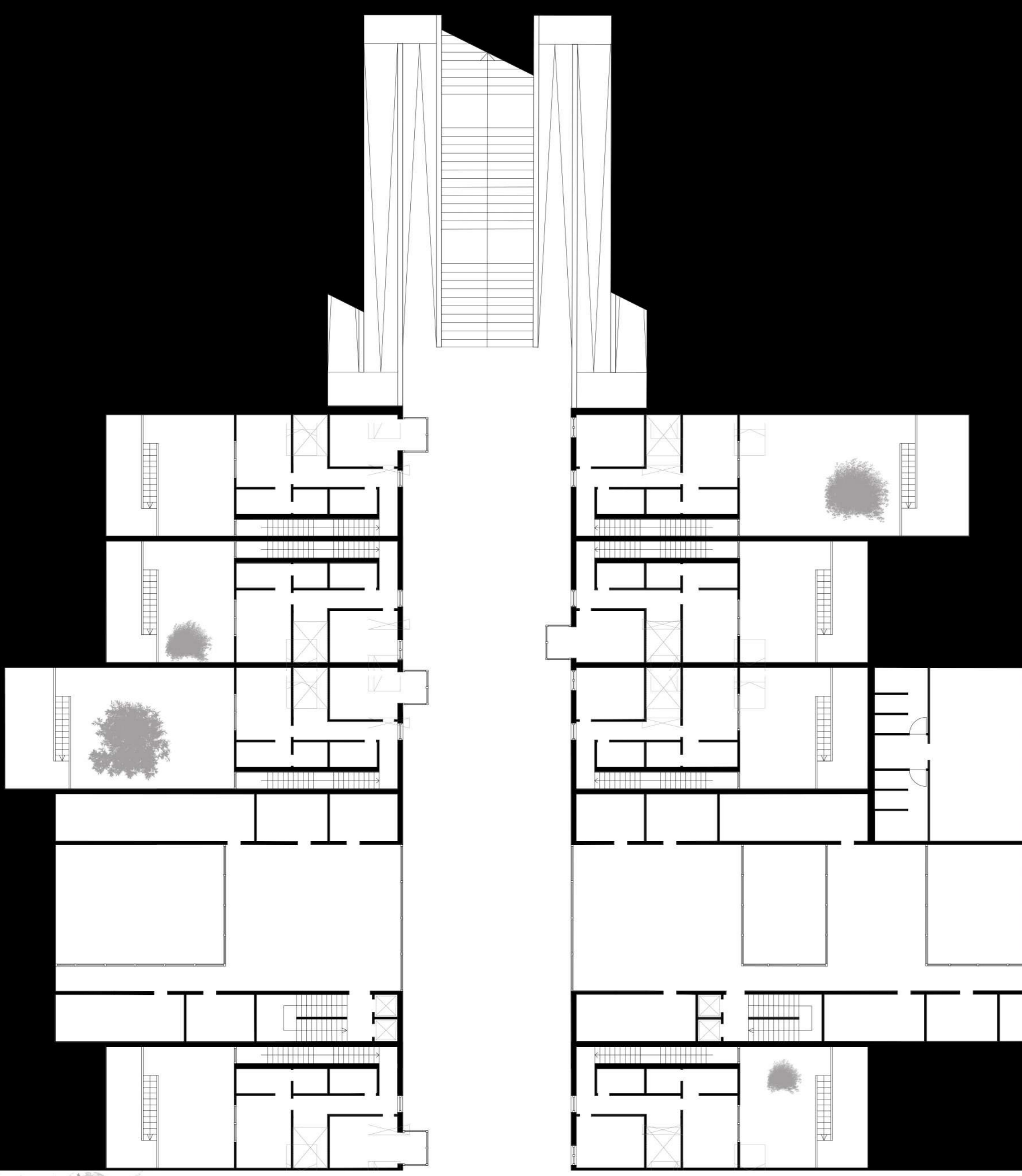


WEST ELEVATION

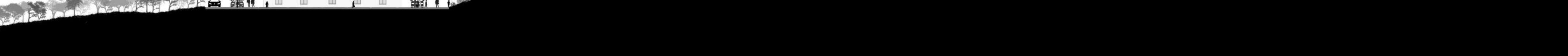


NORTH ELEVATION

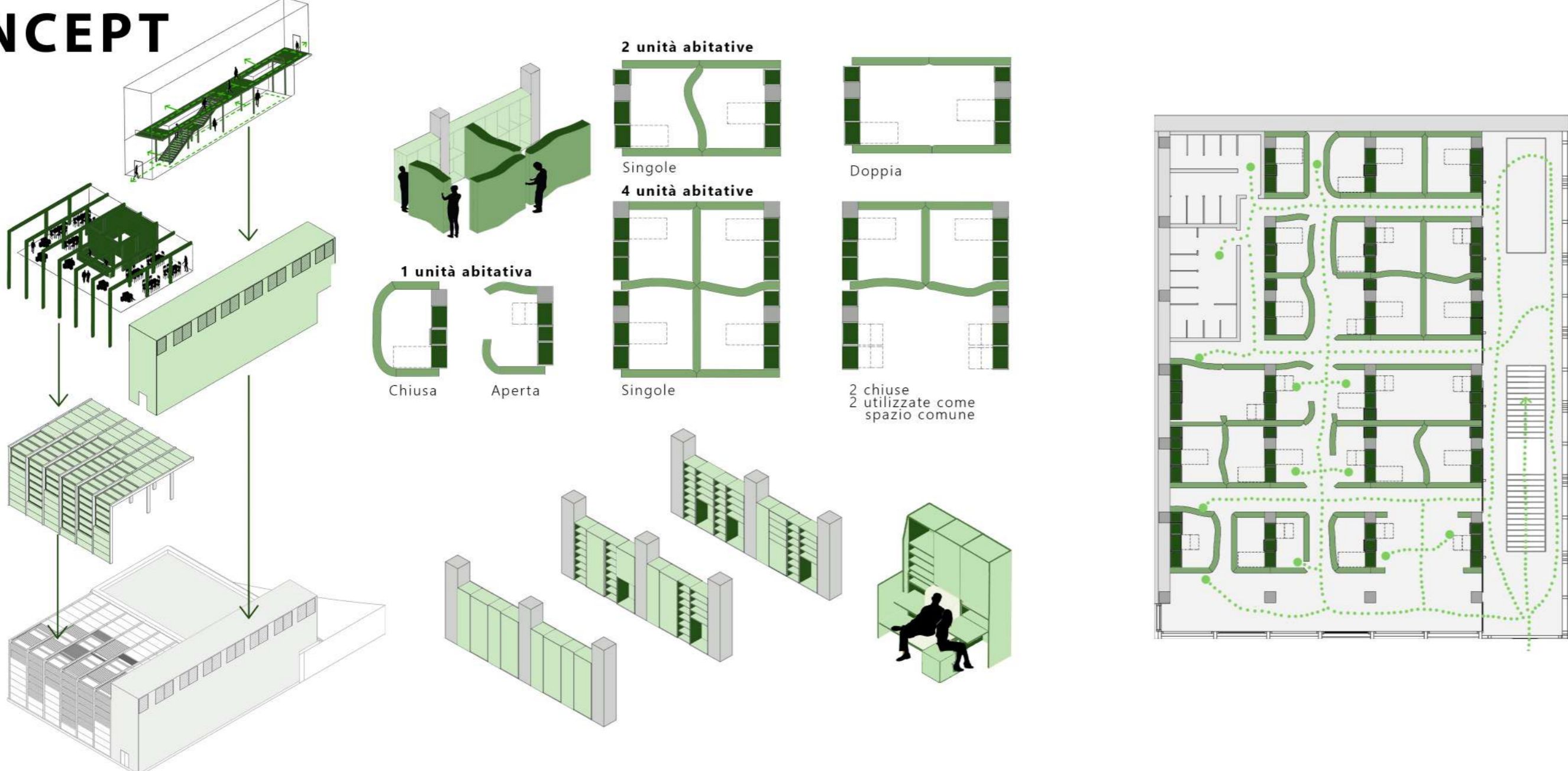




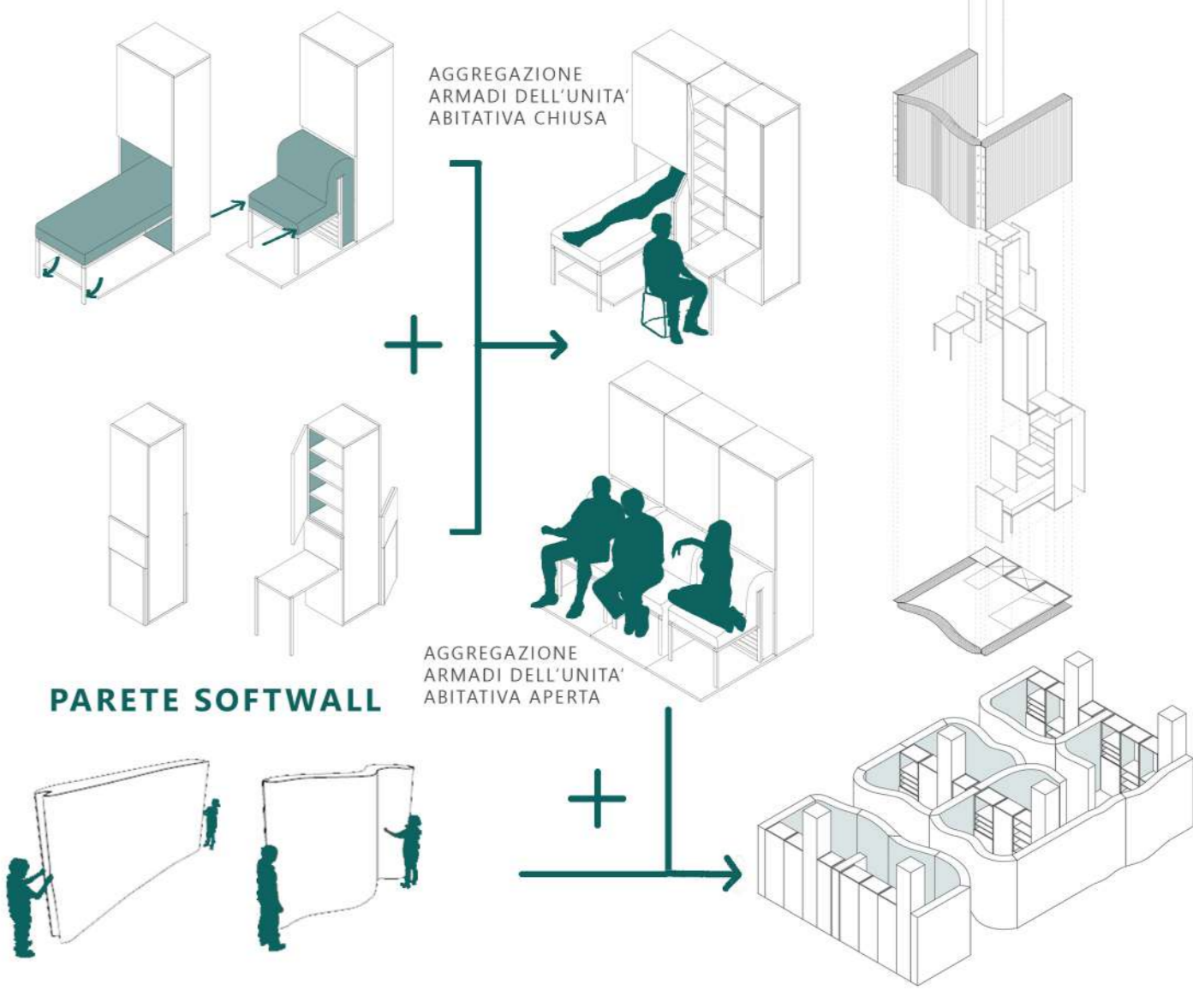
- LEGENDA ANALISI STORICA
- COSTRUZIONI ANTE 1900 (ad oggi inserite)
  - AURIA ESISTENTI
  - AURIA della CARTA del 1900 (non più esistenti)
  - ZONE VERDI della CARTA GREGORIANA (1896)
  - AMPLIAMENTI dal 1920 al 1956
  - AMPLIAMENTI dal 1950 al 1956
  - AMPLIAMENTI dal 1956 al 1979
  - NUOVE COSTRUZIONI dal 1956 al 1979
  - NUOVE COSTRUZIONI dal 1979 al 1979
  - NUOVE COSTRUZIONI post 1979



CONCEPT



ARMADIO



PROCESS

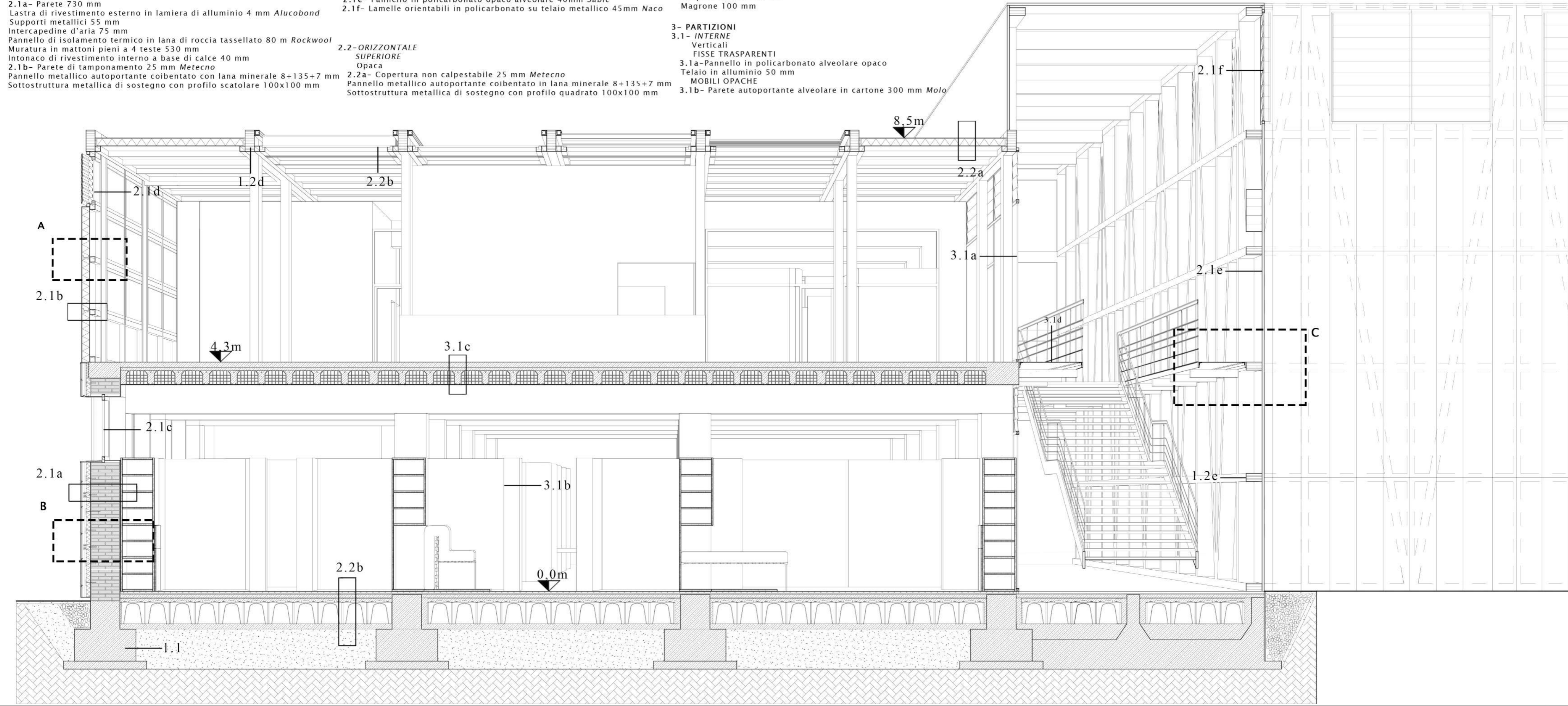
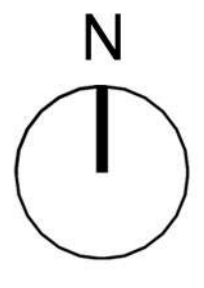
Sezione Prospettica con Stralcio di Prospetto 1:50

LEGENDA:

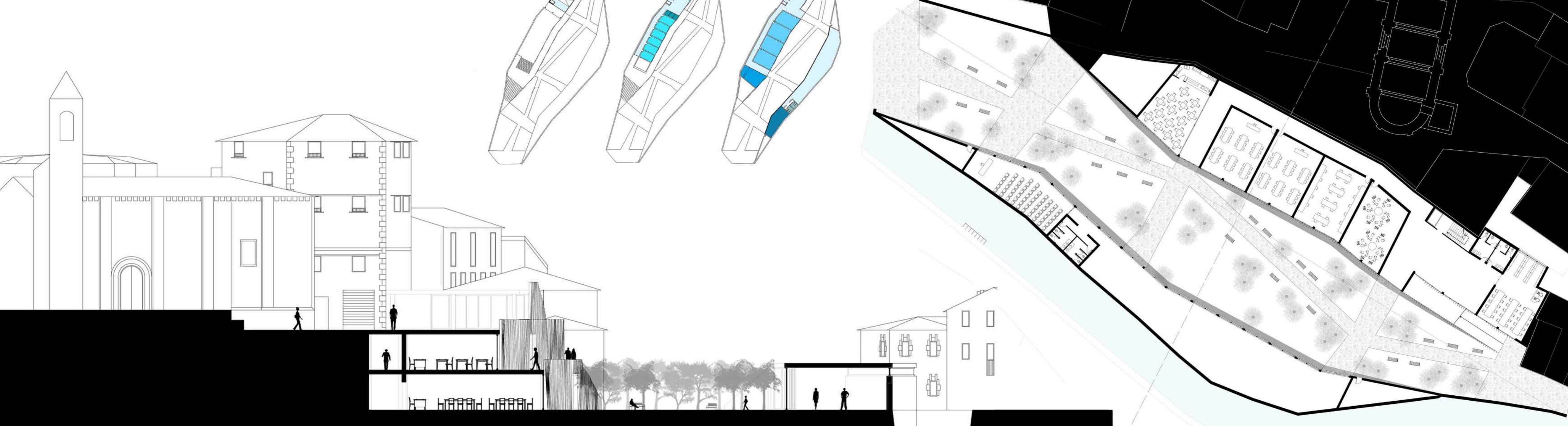
- 1-STRUTTURA PORTANTE
  - 1.1- DI FONDAZIONE
  - 1.1a Trave rovescia in cls armato gettato in opera 1150x1280 mm
  - 1.2- DI ELEVAZIONE
  - 1.2a- Pilastro in cls armato gettato in opera 600x600 mm
  - 1.2b- Trave calata in cls armato gettata in opera 600x600 mm
  - 1.2c- Pilastro in legno lamellare in abete 400x180 mm Mayr Melnhof Holz
  - 1.2d- Trave in legno lamellare in abete 400x180 mm Mayr Melnhof Holz
  - 1.2e- Telaio in legno lamellare 320x140 mm Mayr Melnhof Holz
- 2-CHIUSURA
  - 2.1- VERTICALE
  - 2.1a- Parete 730 mm
  - 2.1b- Lastra di rivestimento esterno in lamiera di alluminio 4 mm Alucobond
  - 2.1c- Supporti metallici 55 mm
  - 2.1d- Intercapedine d'aria 75 mm
  - 2.1e- Pannello di isolamento termico in lana di roccia tassellato 80 mm Rockwool
  - 2.1f- Muratura in mattoni pieni a 4 teste 530 mm
  - 2.1g- Intonaco di rivestimento interno a base di calce 40 mm
  - 2.1h- Parete di tamponamento 25 mm Metecno
  - 2.1i- Pannello metallico autoportante coibentato con lana minerale 8+135+7 mm
  - 2.1j- Sottostuttura metallica di sostegno con profilo scatolare 100x100 mm
  - 2.1k- Trasparente
  - 2.1l- Mobile: a Vasistas sp. 80 mm Pilkington
  - 2.1m- Telaio fisso in acciaio con taglio termico 50 mm
  - 2.1n- Vetro a taglio termico
  - 2.1o- Vetro+Intercapedine+Vetro (4+16+4)
  - 2.1p- Telaio mobile in acciaio con taglio termico 50mm
  - 2.1q- Fissa sp. 60 mm Pilkington
  - 2.1r- Frangisole orientabili in lamiera, fissaggio su serramento 140 mm SunBreak
  - 2.1s- Telaio fisso in alluminio con taglio termico 60 mm
  - 2.1t- Vetro a taglio termico
  - 2.1u- Vetro+Intercapedine+Vetro (4+16+4)
  - 2.1v- Telaio mobile in acciaio con taglio termico 60 mm
  - 2.1w- 2.1e- Pannello in policarbonato opaco alveolare 40mm Sabic
  - 2.1x- 2.1f- Lamelle orientabili in policarbonato su telaio metallico 45mm Naco
- 2.2-ORIZZONTALE SUPERIORE
  - 2.2a- Opaca
  - 2.2b- Copertura non calpestabile 25 mm Metecno
  - 2.2c- Pannello metallico autoportante coibentato in lana minerale 8+135+7 mm
  - 2.2d- Sottostuttura metallica di sostegno con profilo quadrato 100x100 mm
- 3- PARTIZIONI
  - 3.1- INTERNE
  - 3.1a- Verticali
  - 3.1b- FISSE TRASPARENTI
  - 3.1c- 3.1a- Pannello in policarbonato alveolare opaco
  - 3.1d- Telaio in alluminio 50 mm
  - 3.1e- 3.1b- Parete autoportante alveolare in cartone 300 mm Mofo
- INFERIORE
  - 2.2e- Solaio controterra 714 mm
  - 2.2f- Laminato a posa flottante 12mm
  - 2.2g- Pavimento Radiante 43 mm FloorTech
  - 2.2h- Massetto di completamento in cls 100 mm
  - 2.2i- Vespaio areato 430 mm
  - 2.2j- Magrone 100 mm

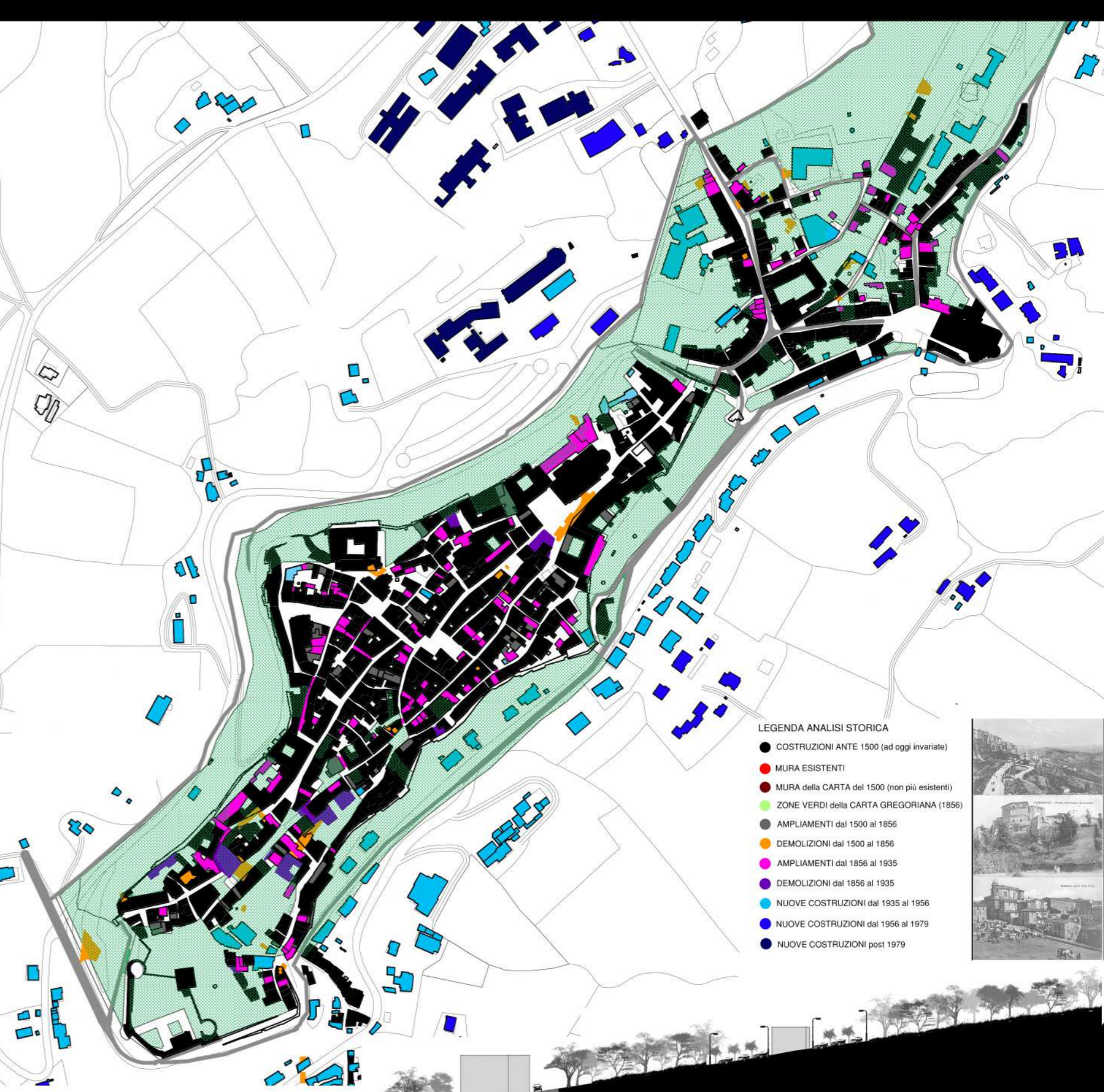
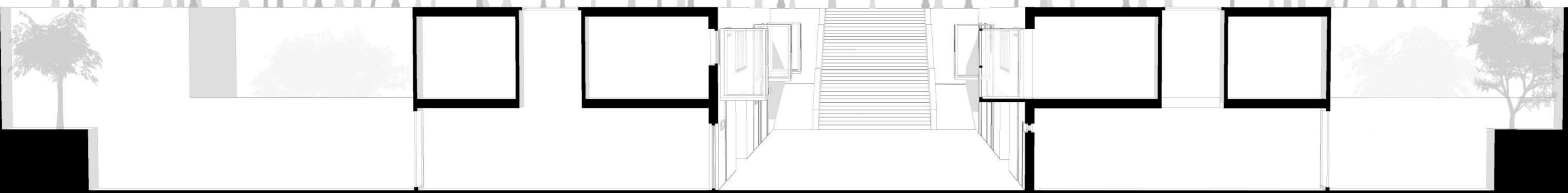
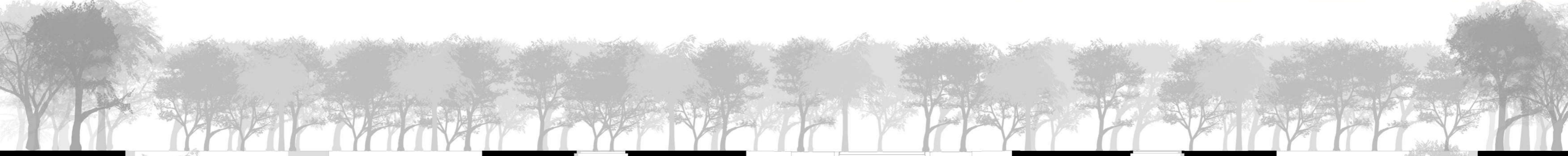
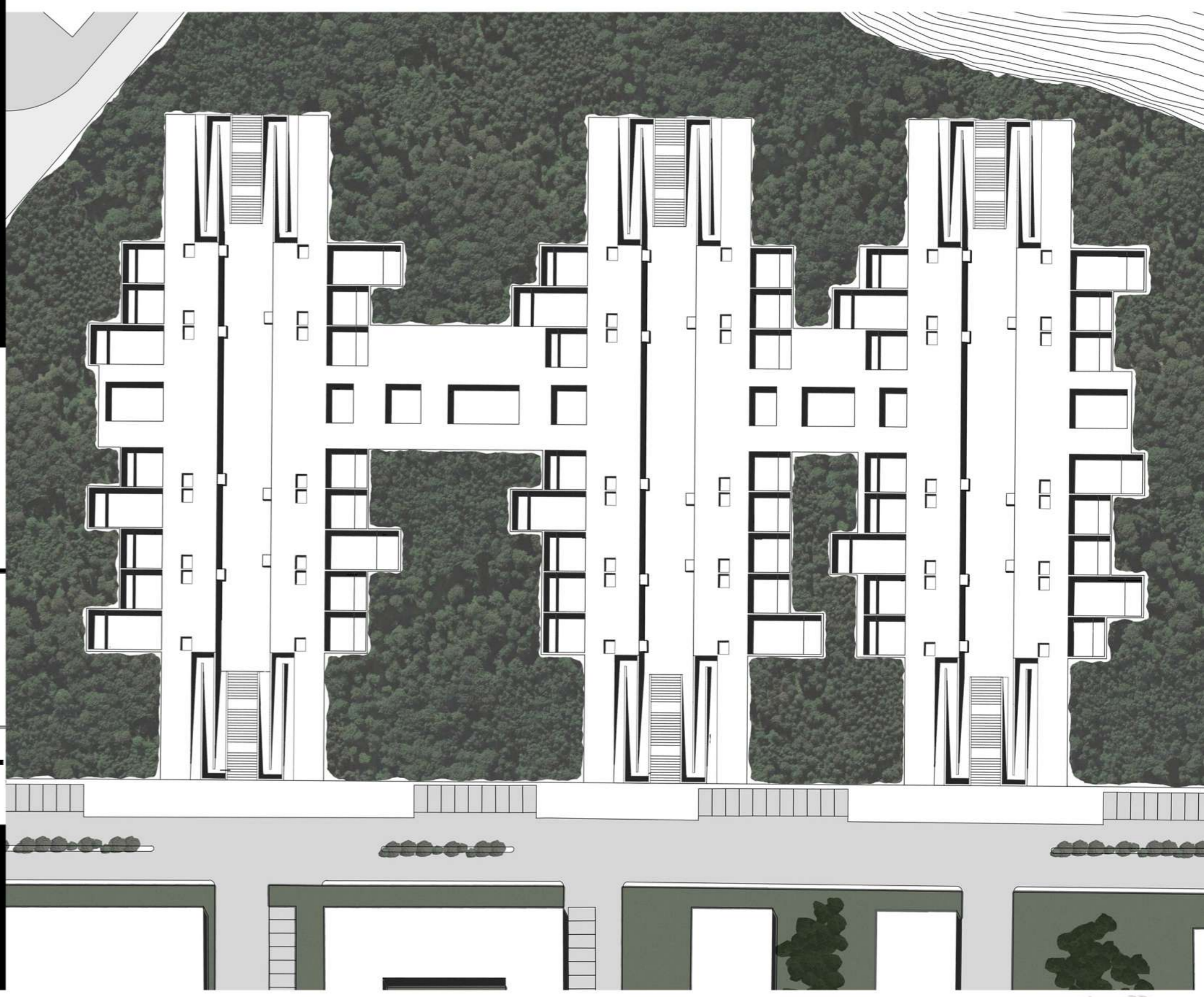
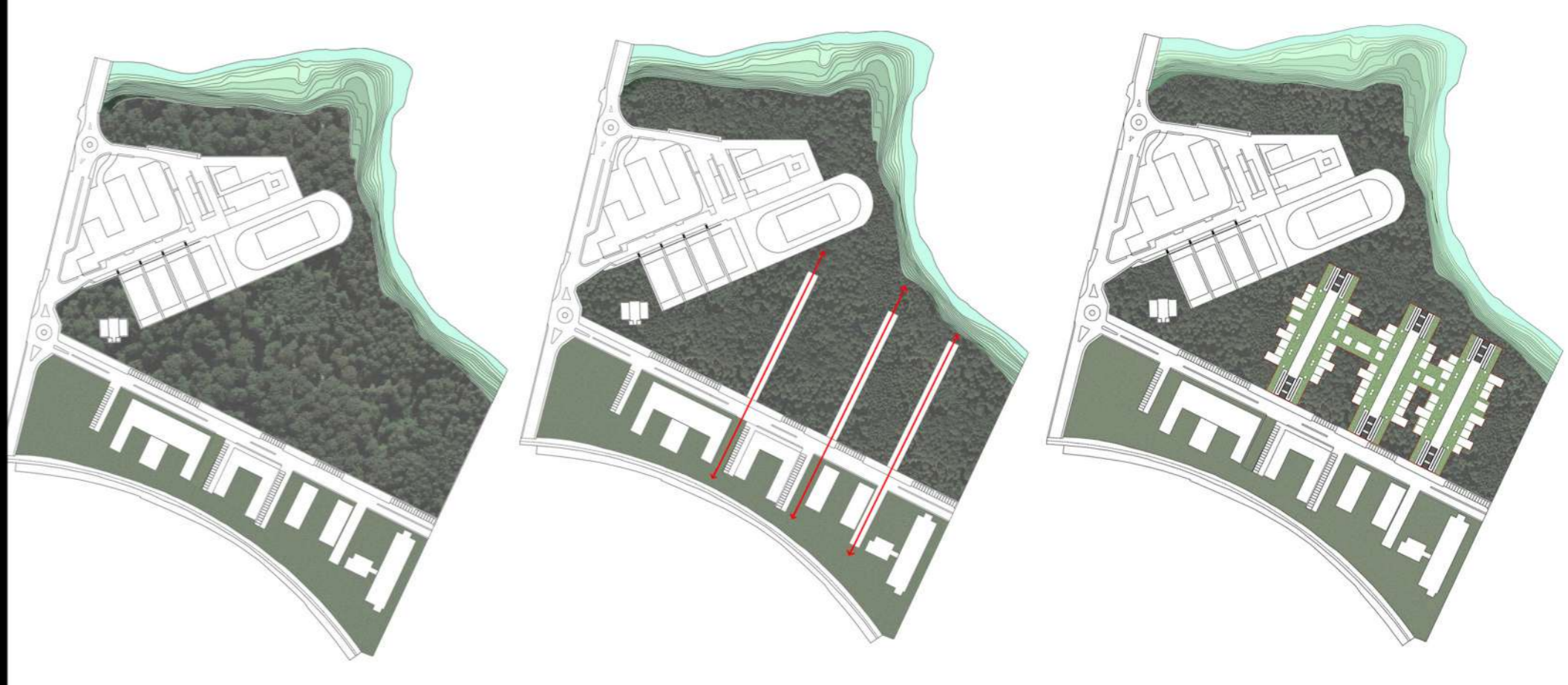
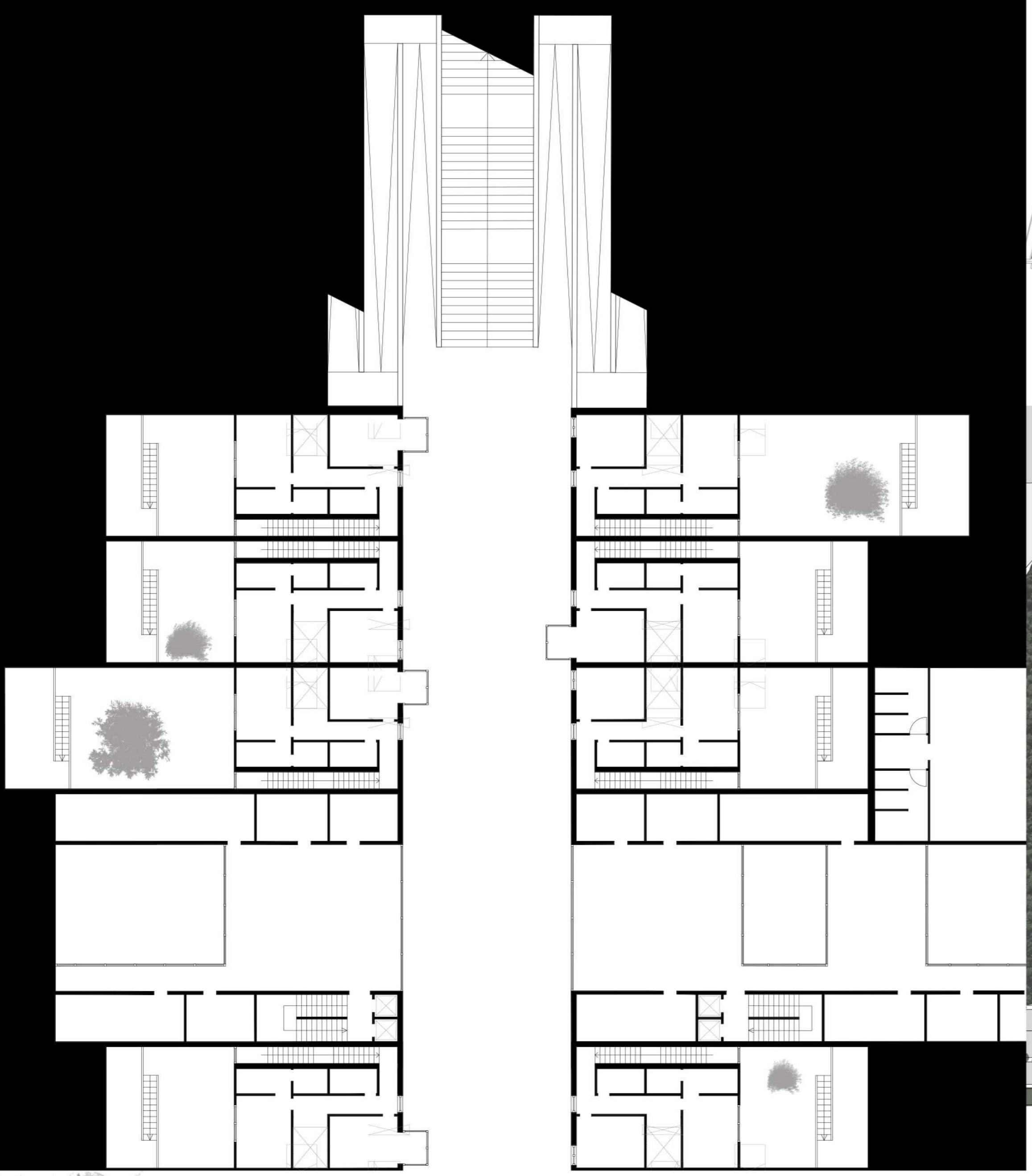
- Orizzontali
- 3.1e- Solaio interplano 420 mm
- Pavimentazione a base cementizia massiva 20 mm
- Massetto di completamento in cls 100 mm
- Solaio in latero cemento gettato in opera 26+6 mm
- Intonaco a base di calce 15 mm
- Inclinate
- 3.1d- Scale e passerella in lamiera traforata Fiis

MATERIAL



PROYECTOS 3

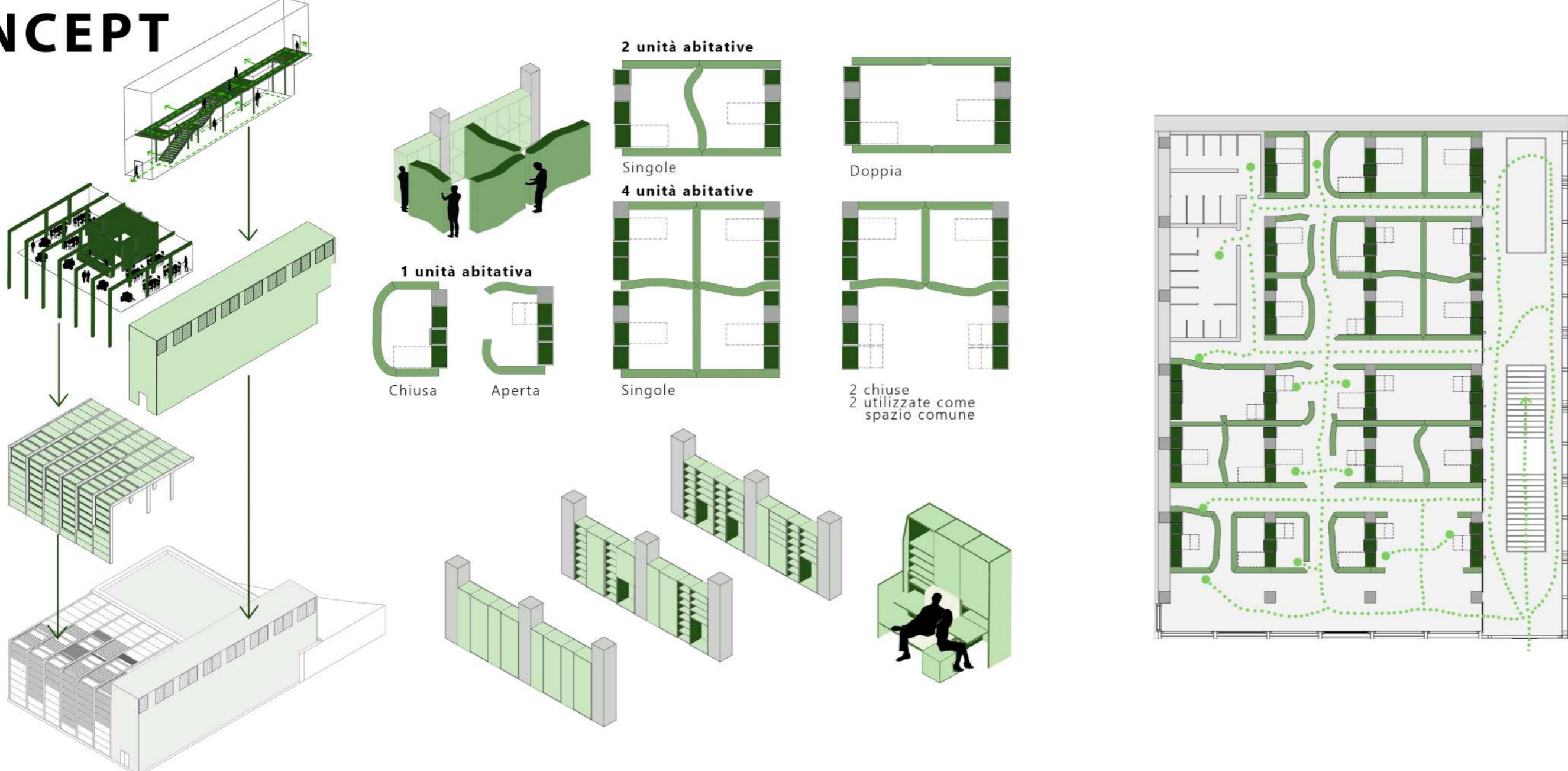




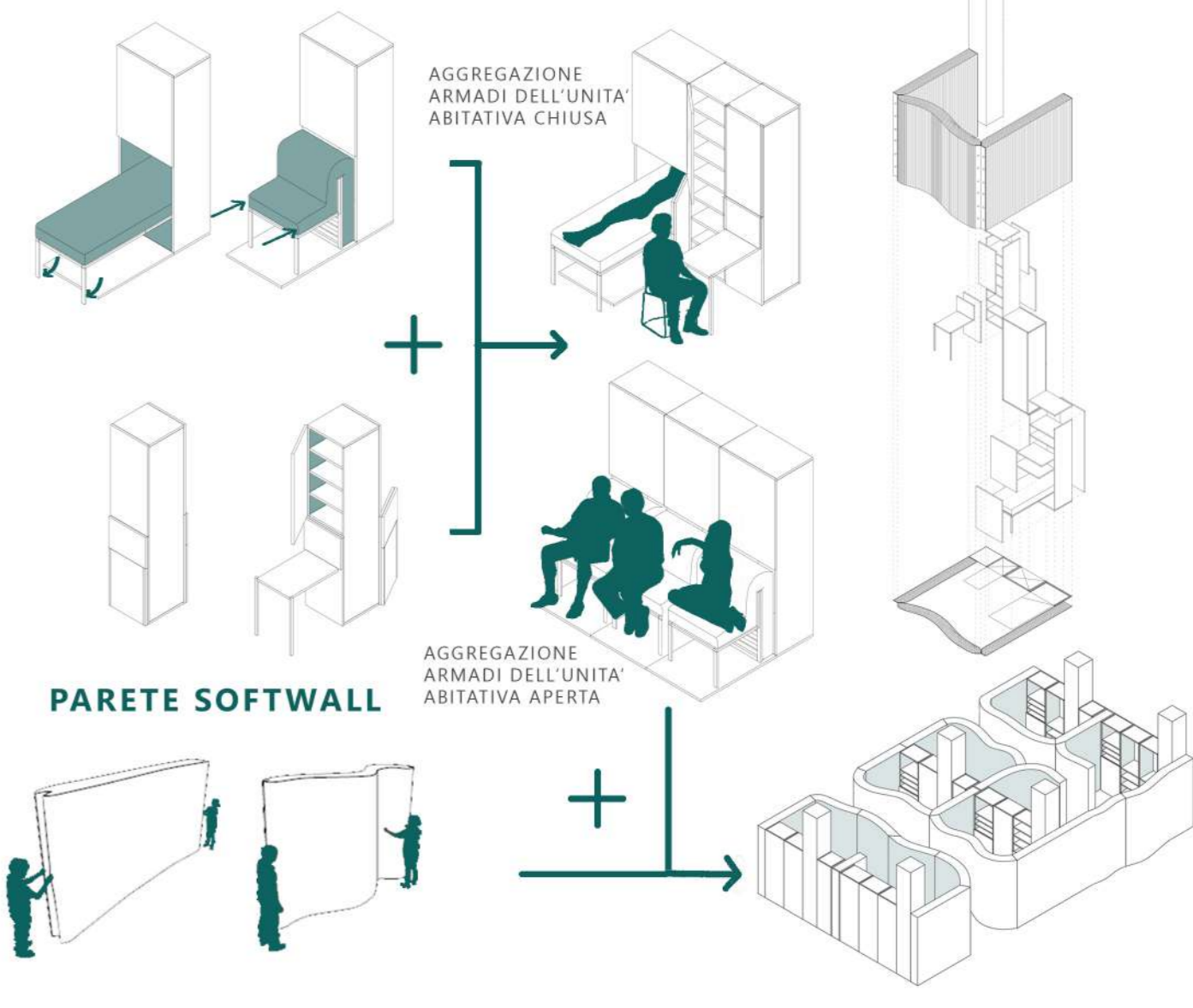
- LEGENDA ANALISI STORICA
- COSTRUZIONI ANTE 1900 (ad oggi inserite)
  - ALTRA ESISTENTI
  - ALTRA della CARTA del 1900 (non più esistenti)
  - ZONE VERDI della CARTA GREGORIANA (1896)
  - AMPLIAMENTI dal 1900 al 1956
  - AMPLIAMENTI dal 1956 al 1979
  - NUOVE COSTRUZIONI dal 1956 al 1979
  - NUOVE COSTRUZIONI post 1979



CONCEPT



ARMADIO



PROCESS

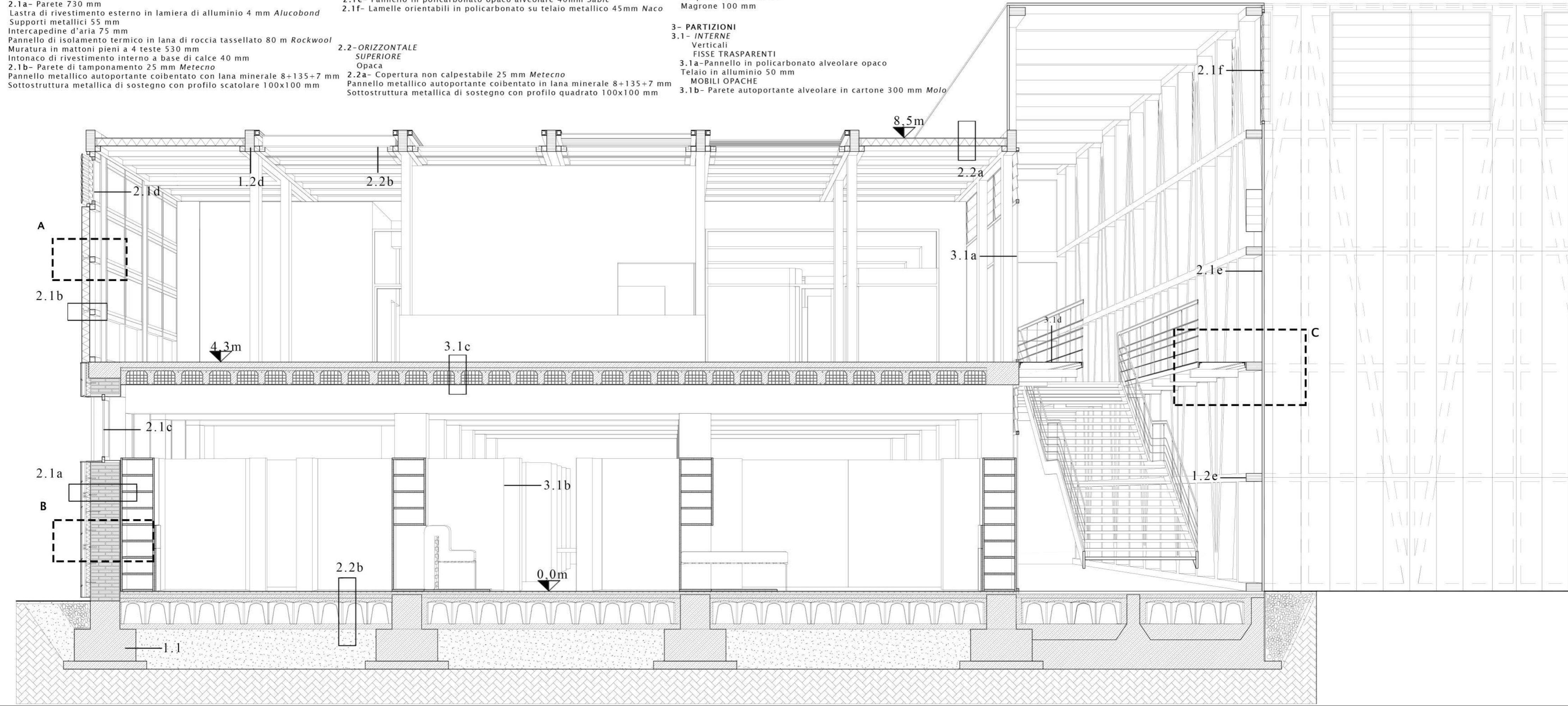
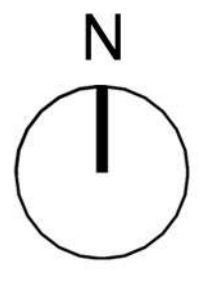
Sezione Prospettica con Stralcio di Prospetto 1:50

LEGENDA:

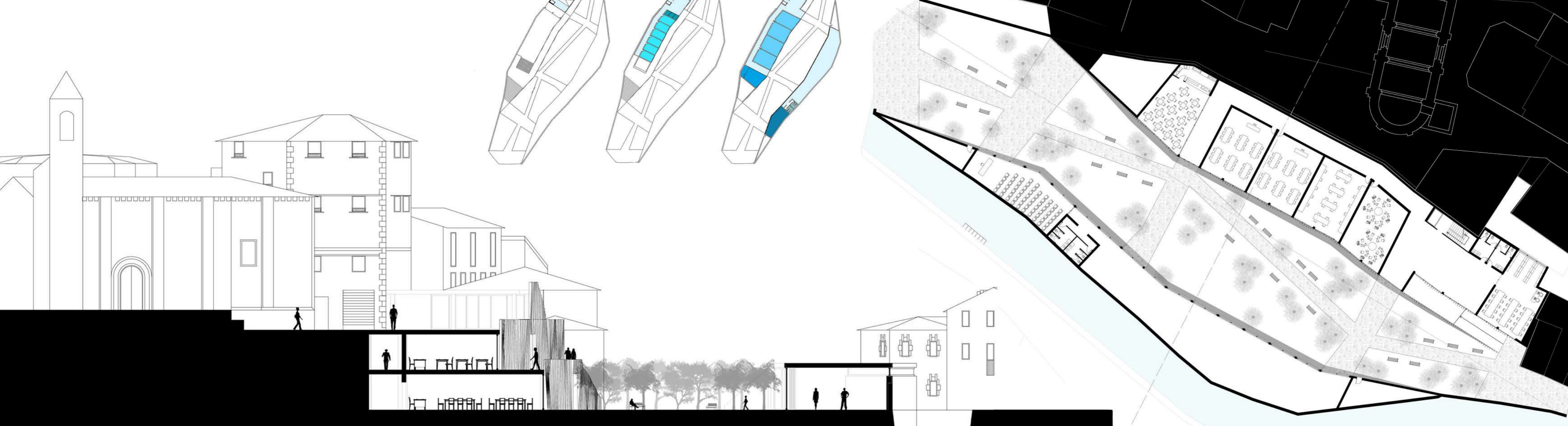
- 1-STRUTTURA PORTANTE
  - 1.1- DI FONDAZIONE
  - 1.1a Trave rovescia in cls armato gettato in opera 1150x1280 mm
  - 1.2- DI ELEVAZIONE
  - 1.2a- Pilastro in cls armato gettato in opera 600x600 mm
  - 1.2b- Trave calata in cls armato gettata in opera 600x600 mm
  - 1.2c- Pilastro in legno lamellare in abete 400x180 mm Mayr Melnhof Holz
  - 1.2d- Trave in legno lamellare in abete 400x180 mm Mayr Melnhof Holz
  - 1.2e- Telaio in legno lamellare 320x140 mm Mayr Melnhof Holz
- 2-CHIUSURA
  - 2.1- VERTICALE
  - 2.1a- Parete 730 mm
  - 2.1b- Lastra di rivestimento esterno in lamiera di alluminio 4 mm Alucobond
  - 2.1c- Supporti metallici 55 mm
  - 2.1d- Intercapedine d'aria 75 mm
  - 2.1e- Pannello di isolamento termico in lana di roccia tassellato 80 mm Rockwool
  - 2.1f- Muratura in mattoni pieni a 4 teste 530 mm
  - 2.1g- Intonaco di rivestimento interno a base di calce 40 mm
  - 2.1h- Parete di tamponamento 25 mm Metecno
  - 2.1i- Pannello metallico autoportante coibentato con lana minerale 8+135+7 mm
  - 2.1j- Sottostuttura metallica di sostegno con profilo scatolare 100x100 mm
  - 2.1k- Trasparente
  - 2.1l- Mobile: a Vasistas sp. 80 mm Pilkington
  - 2.1m- Telaio fisso in acciaio con taglio termico 50 mm
  - 2.1n- Vetro a taglio termico
  - 2.1o- Vetro+Intercapedine+Vetro (4+16+4)
  - 2.1p- Telaio mobile in acciaio con taglio termico 50mm
  - 2.1q- Fissa sp. 60 mm Pilkington
  - 2.1r- Frangisole orientabili in lamiera, fissaggio su serramento 140 mm SunBreak
  - 2.1s- Telaio fisso in alluminio con taglio termico 60 mm
  - 2.1t- Vetro a taglio termico
  - 2.1u- Vetro+Intercapedine+Vetro (4+16+4)
  - 2.1v- Telaio mobile in acciaio con taglio termico 60 mm
  - 2.1w- 2.1e- Pannello in policarbonato opaco alveolare 40mm Sabic
  - 2.1x- 2.1f- Lamelle orientabili in policarbonato su telaio metallico 45mm Naco
- 2.2-ORIZZONTALE SUPERIORE
  - 2.2a- Opaca
  - 2.2b- Copertura non calpestabile 25 mm Metecno
  - 2.2c- Pannello metallico autoportante coibentato in lana minerale 8+135+7 mm
  - 2.2d- Sottostuttura metallica di sostegno con profilo quadrato 100x100 mm
- 3- PARTIZIONI
  - 3.1- INTERNE
  - 3.1a- Verticali
  - 3.1b- FISSE TRASPARENTI
  - 3.1c- 3.1a- Pannello in policarbonato alveolare opaco
  - 3.1d- Telaio in alluminio 50 mm
  - 3.1e- 3.1b- Parete autoportante alveolare in cartone 300 mm Mofo
- INFERIORE
  - 2.2e- Solaio controterra 714 mm
  - 2.2f- Laminato a posa flottante 12mm
  - 2.2g- Pavimento Radiante 43 mm FloorTech
  - 2.2h- Massetto di completamento in cls 100 mm
  - 2.2i- Vespaio areato 430 mm
  - 2.2j- Magrone 100 mm

- Orizzontali
- 3.1e- Solaio interplano 420 mm
- Pavimentazione a base cementizia massiva 20 mm
- Massetto di completamento in cls 100 mm
- Solaio in latero cemento gettato in opera 26+6 mm
- Intonaco a base di calce 15 mm
- Inclinate
- 3.1d- Scale e passerella in lamiera traforata Fiis

MATERIAL



PROYECTOS 3



RELAZIONE  
WORKSHOP PRE LAUREA DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA  
Docenti: Luca Galofaro , Maria Federica Ottone Tutor: Giuseppe Vultaggio  
Studente: Barzacca Alessandra

Il progetto che ho svolto durante il workshop di tesi si basa su un concorso portato avanti dall'associazione Kaira Loro, che proponeva il tema della creazione di un centro culturale in Senegal, nella città di Sediou.

Lo scopo del mio progetto era quindi quello di creare uno spazio adatto ad accogliere le diverse etnie e culture che costituiscono il Senegal attraverso delle attività di artigianato, danza e laboratori per bambini ed esporre poi le opere create nei laboratori o da artisti locali in un'area espositiva, tenendo conto dell'aspetto ambientale e usando materiali del luogo abbattendo i costi di costruzione ed inoltre permettendo una possibile auto costruzione del centro.

Il mio progetto si basa sull'elemento del muro che circonda il sito che permette di delimitare lo spazio in cui le diverse culture potranno incontrarsi e creare una zona protetta, ma non chiusa su se stessa, perché attraverso delle aperture in tutto il perimetro sarà sempre possibile osservare cosa succede all'interno, e viceversa.

Lo spazio interno inoltre si distribuisce in modo tale da creare una piazza centrale, gli edifici infatti si addossano al muro perimetrale in modo tale che qualsiasi struttura si possa affacciare verso un grande spazio comune adatto a qualsiasi tipo di evento o attività.

Il punto focale dello spazio esterno è un teatro all'aperto del quale l'intera comunità può usufruire, sia per spettacoli di danza tradizionale, assemblee o esposizioni, con lo scopo principale di creare il maggior numero di possibilità di aggregazione e comunicazione fra la popolazione usando delle tipologie costruttive già conosciute e usate tradizionalmente.

L'unico elemento che si erge al di sopra del muro è il doppio livello della zona espositiva, che diventa quindi il punto di riferimento visivo per chi si avvicina al centro culturale perché lo rende ben distinguibile dalle circostanti abitazioni monopiano.

Gli edifici, per permetterne l'integrazione con il contesto, sono stati ideati usando materiali del luogo e tecniche conosciute dalla popolazione per poter far collaborare le persone del posto anche nella costruzione.

La struttura degli edifici è costituita da muri portanti in argilla, ricavata dal terreno argilloso del fiume Sediou che attraversa la città, poggiati su un basamento di laterite che interessa tutto il lotto che ha lo scopo di rialzare la zona e quindi evitare fenomeni di allagamento o fango dovuti alle intense piogge del periodo estivo dovute ai monsoni che interessano il Senegal.

Le coperture sono costituite da un sistema di due elementi, una copertura di legno di palma e cannucciato per isolare gli spazi interni, sovrastata da un'altra copertura in lamiera che possiede un'inclinazione tale da poter incanalare l'aria ed indirizzarla all'interno dell'edificio così da creare una ventilazione interna, ed inoltre la stessa inclinazione permette la raccolta dell'acqua piovana durante il periodo dei monsoni, che poi tramite delle canalizzazioni arriva ad un serbatoio sotterraneo posizionato in fondo al lotto.

Per creare un confort anche all'esterno, sono stati posizionati in zone tra un edificio e l'altro delle zone verdi con alberi sia già esistenti che impiantati successivamente per aumentare l'ombreggiamento nei momenti dell'anno più caldi e sfruttare sempre tutti gli spazi.

L'interazione di tutti questi elementi creano uno spazio confortevole, accogliente e adatto alla collettività, che risponde alle esigenze progettuali per creare un centro culturale adatto alla città di Sediou.



