

RELAZIONE

Il *workshop* di tesi ha come tema quello della ricostruzione del complesso dell'ex Liceo Scientifico della città di Pesaro a nuova destinazione residenziale, con parti commerciali e terziarie e conseguente sistemazione del largo Aldo Moro antistante l'ingresso principale.

L'edificio è situato al limite tra la cinta muraria storica che ha come elemento caratteristico la Rocca sforzesca, e la città del '900 sotto forma di città giardino, che si estende fino alla costa.

Il complesso ha una pianta a "C" con ali longitudinali non parallele tra di loro e un'ampia corte interna dove sono collocate altre strutture; l'ingresso principale si affaccia sull'importante asse ovest-est che attraversa la città, partendo dal lungomare e arrivando alla piazza principale del centro storico; si compone di tre piani ciascuno con altezza di cinque metri ed è un edificio nato inizialmente come scuola, cui tutti i cittadini sono legati poiché rappresenta il loro passato, in seguito trasformato in sede degli uffici comunali.

La nuova struttura si compone di tre elementi principali che si differenziano per le loro funzioni: il tunnel commerciale, la parte residenziale e una piccola parte di front office degli uffici comunali.

Il progetto nasce dalla volontà di creare maggiore fruibilità tra la corte interna dell'edificio preesistente e la piazza antistante, per questo, è stato eliminato il blocco centrale che collega le due ali longitudinali del complesso ed è stato pensato, inoltre, il raddrizzamento dell'ala sud-ovest, per dare all'edificio un carattere più regolare che consenta anche la suddivisione in pianta con una maglia regolare di pilastri e con moduli di circa 30 mq ciascuno. Il raddrizzamento dell'ala sud-ovest permette ulteriormente, di realizzare uno spazio di accesso per i due piani interrati di parcheggio.

Le due ali longitudinali sono collegate tra loro attraverso il *tunnel vetrato*, caratterizzato da una struttura reticolare in acciaio, che crea uno spazio commerciale con vari servizi comuni come ad esempio lavanderie, bar, punti ristoro, utilizzabili anche dagli abitanti delle residenze sovrastanti. La maglia regolare di pilastri permette di definire al meglio la *parte residenziale*, composta di sette piani e caratterizzata da tre tipologie di appartamenti per le diverse esigenze abitative: da 120 mq per nuclei famigliari di quattro o cinque elementi; da 90 mq per nuclei famigliari di tre o quattro elementi e da 60 mq per nuclei famigliari di uno o due elementi. Gli appartamenti sono posti in modo sbalzato verso la corte interna creando terrazze di varie dimensioni e sono tutti caratterizzati da un doppio affaccio sia sulla corte interna sia verso la città storica o verso la costa. Infine sono stati inseriti degli spazi comuni di verde intensivo leggero in copertura utilizzabili dai residenti dell'edificio.

La corte interna è stata invece trattata come luogo di riposo e relax: è caratterizzata da una pavimentazione di legno dalla quale s'innalzano le sedute, puntellata di spazi di verde e con un'area di gioco per i bambini. La pavimentazione, inoltre, esce dal perimetro dell'edificio nelle parti in cui il tunnel vetrato si alza di un livello, come a voler creare una comunicazione e una continuità con l'ambiente circostante.

Per quanto riguarda l'aspetto costruttivo, le chiusure verticali, sono state concepite come pareti ventilate caratterizzate dalla posizione del rivestimento esterno che non aderisce alla parete di tamponamento, ma ne è distanziato per formare un'intercapedine d'aria; questo permette la circolazione naturale dell'aria stessa, che contribuisce ad asciugare eventuali infiltrazioni d'acqua e ad allontanare il calore accumulato per irraggiamento solare nello strato di rivestimento. Il pannello di rivestimento utilizzato è il pannello DuPont Corian, un materiale ecologico poiché prodotto nel rispetto delle norme per limitare gli scarti e il consumo di energia durante il processo produttivo, composto per circa 1/3 da resina acrilica e per circa 2/3 da minerali naturali, atossico e resistente.

La parte a sbalzo delle residenze sulla corte interna è caratterizzata, invece, da una struttura più leggera in acciaio, agganciata con dei profili a "C" ai pilastri.

Per quanto riguarda il percorso di studi triennale, i primi due, dei quattro progetti che sono presentati, sono legati alla progettazione in ambito residenziale. Il primo è quello relativo ad un laboratorio del primo anno: *laboratorio di fondamenti della progettazione*. Il tema del corso è quello di ideare una struttura abitativa che rispecchiasse le volontà del committente, in un lotto presso Marina di Montemarciano – Marzocca. Il progetto nasce dall'idea di realizzare un'abitazione che abbia come committente un fotografo e che sia destinata non solo all'uso abitativo ma anche all'uso lavorativo. L'edificio si sviluppa attorno alla camera buia, l'elemento principale dell'intero progetto, e si compone di due livelli: zona notte al piano terra e zona giorno e camera degli ospiti al primo piano. Questa disposizione permette di creare uno spazio più privato riservato al committente, composto dalla zona lavoro e dalla camera da letto. L'abitazione può essere definita "introvertita" poiché non presenta nessuna apertura verso l'esterno e l'unico affaccio è determinato dalle vetrate, presenti su tutti i lati interni, che guardano verso il patio-giardino centrale. L'unica zona realmente chiusa e senza aperture è la camera buia. L'intera casa esternamente è rivestita da lastroni di marmo bianco di diversa dimensione, mentre il marmo nero rende riconoscibile la stanza fondamentale dell'abitazione che è la camera oscura.

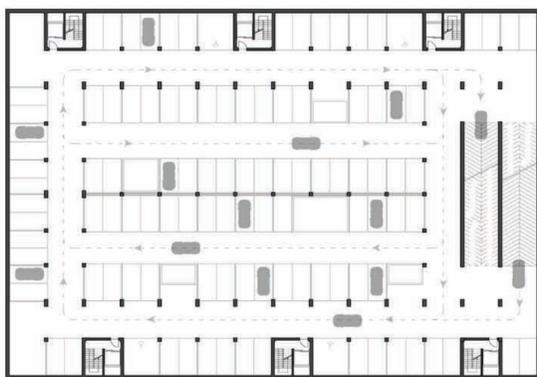
Il secondo progetto, è quello relativo a uno dei laboratori del secondo anno: *laboratorio di costruzione dell'architettura*, che ha come tema la riqualificazione dal punto di vista energetico e strutturale di un complesso di appartamenti popolari, nel quartiere Tofare ad Ascoli Piceno. Alla base del progetto c'è l'analisi dello stato dei luoghi, quindi, la conoscenza delle tecniche di realizzazione utilizzate, della disposizione e dimensione degli spazi interni e della prestazione energetica globale dell'edificio. Per il progetto sono state pensate delle azioni che andassero a migliorare la condizione della struttura sia esternamente sia internamente, riqualificandola anche e soprattutto da un punto di vista energetico. Da questo punto di vista le azioni principali sono state: l'aggiunta di un cappotto esterno, il rifacimento di parte dei solai interpiano, l'inserimento di pannelli solari termici e di una serra bioclimatica, facendo passare la struttura da una prestazione energetica in classe G a una in classe A⁺.

Gli ultimi due progetti presentati affrontano temi diversi rispetto alla progettazione in ambito residenziale: il primo, *laboratorio di progettazione urbanistica*, ha come tema la riqualificazione e progettazione urbanistica del territorio compreso tra Alba Adriatica e Martinsicuro, con particolare riferimento al lungofiume Vibrata. Alla base del progetto c'è l'idea di voler realizzare un collegamento tra i due comuni visibilmente divisi dal fiume, che rappresenta il cuore del progetto stesso ed è caratterizzato da una rete di piste ciclo-pedonali. Gli interventi previsti si basano sia sulla risoluzione dei problemi rilevati nell'analisi del territorio: la riqualificazione delle aree di lungofiume in degrado, l'aumento di servizi per il cittadino attraverso la realizzazione di nuove strutture pubbliche, scuole e spazi verdi attrezzati, e sia sulla valorizzazione degli elementi positivi, come la parte di costa protetta situata sulla fascia costiera di Martinsicuro attraverso la realizzazione di un parco naturalistico con lo scopo di salvaguardare la vegetazione e la conformazione del litorale. Parte integrante del progetto è, inoltre, la riconferma del tessuto urbano esistente e della fascia costiera ben attrezzata di Alba Adriatica, volta a evidenziare una continuità tra le azioni progettuali e l'esistente.

L'ultimo progetto presentato è quello relativo all'ultimo laboratorio del terzo anno: *laboratorio di progettazione dell'architettura*, che ha come tema quello della progettazione di un parcheggio per auto elettriche in tre aree della città di Roma: Stazione Termini, ex deposito Atac, ex stabilimento Birra Peroni. Il tema dell'auto elettrica è legato a quello dell'ecosostenibilità che è la base dell'idea progettuale. Il concetto è quello di pensare a uno spazio verde, un "manto di parco urbano" che a seconda della sua forma crea spazi per il parcheggio. In questo modo il progetto è poco invasivo e ben visibile poiché sorgerà, in tutti e tre i casi, in un tessuto urbano prevalentemente compatto e molto povero di spazi verdi, e in qualche modo andrà a fornire nuovi spazi ricreativi ai cittadini e ai visitatori contribuendo alla percentuale di verde presente all'interno dell'agglomerato urbano.



Planivolumetrico_Scala 1:1000



Pianta livello interrato_Scala 1:500



Pianta livello 0_Scala 1:500

DESCRIZIONE:

Il nuovo edificio si compone di tre elementi principali che si differenziano per le loro funzioni: il tunnel commerciale, la parte residenziale e una piccola parte dedicata agli uffici comunali.
Il progetto nasce dalla volontà di creare maggiore fruibilità tra la corte interna del complesso preesistente e la piazza antistante, per questo, è stato eliminato il blocco centrale che collega le due ali longitudinali dell'edificio.
Il successivo inserimento del tunnel vetrato è stato realizzato per collegare le due ali e per creare uno spazio commerciale con vari servizi comuni.
Al di sopra del tunnel è stata posta la parte residenziale con tre tipologie di appartamenti per le diverse esigenze: 120mq, 90mq e 60 mq, disposti in modo sfalzato verso la corte interna in modo da creare terrazze private di varie dimensioni.



Pianta livello 1_Scala 1:500



Pianta coperture_Scala 1:500

TIPOLOGIE APPARTAMENTI:

1_ Appartamento per 4/5 persone_ 120mq

2_ Appartamento per 3/4 persone_ 90mq

3_ Appartamento per 1 persona_ 60mq



CONCEPT:

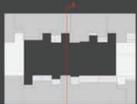




Pianta piano tipo_Scala 1:200



Sezione AA'_Scala 1:200





LEGENDA:

1_Solaio interpiano:

- Pavimento in ceramica (20mm)
- Malta autolivellante (3mm)
- Massetto con riscaldamento a pavimento (50mm)
- Isolante in polistirene espanso (80mm)
- Solaio in latero cemento con pignatte e travetti a traliccio e con gettata di calcestruzzo alleggerito (300mm)
- Colla rasante (2mm)
- Intonaco interno in calce e gesso (15mm)

2_Parete verticale:

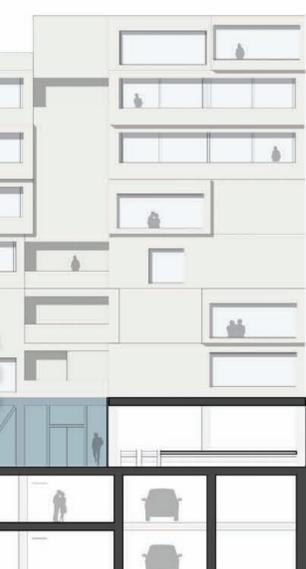
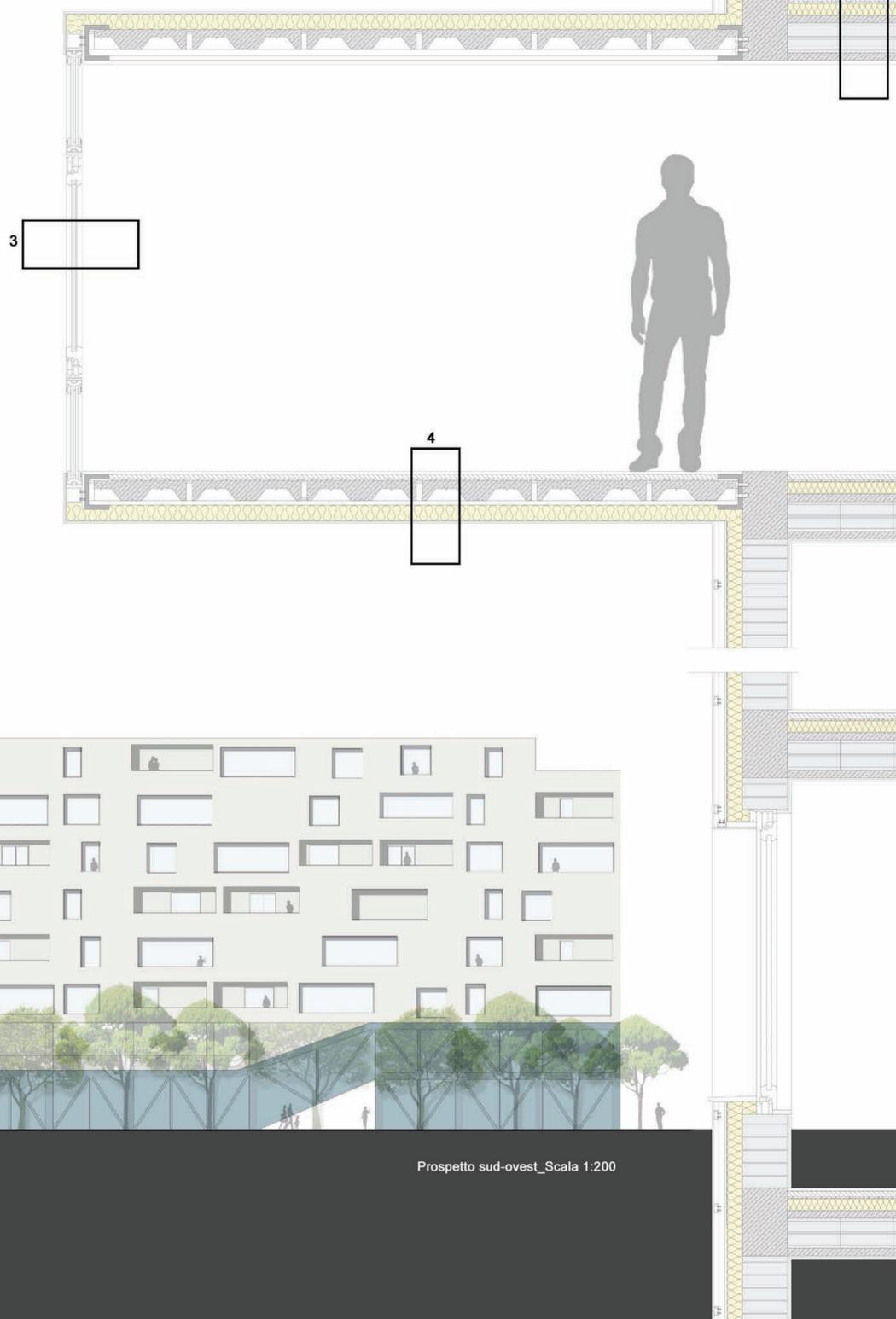
- Intonaco interno in calce e gesso (15mm)
- Colla rasante (2mm)
- Tamponatura esterna (300mm)
- Isolante in polistirene espanso (100mm)
- Camera ventilata con struttura di aggancio in acciaio (60mm)
- Pannello di rivestimento esterno DuPont Corian (15mm)

3_Finestre:

- Infisso in alluminio con vetro basso emissivo ad un'anta

4_Solaio in acciaio:

- Pavimento in ceramica (20mm)
- Malta autolivellante (3mm)
- Massetto con riscaldamento a pavimento (50mm)
- Isolante in polistirene espanso (80mm)
- Lamiera grecata con getto in calcestruzzo alleggerito (150mm)
- Controsoffitto con rivestimento in pannelli DuPont Corian (150mm)
- Trave con profilo a C



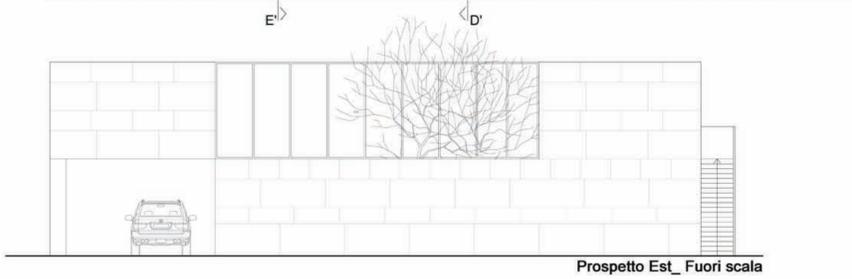
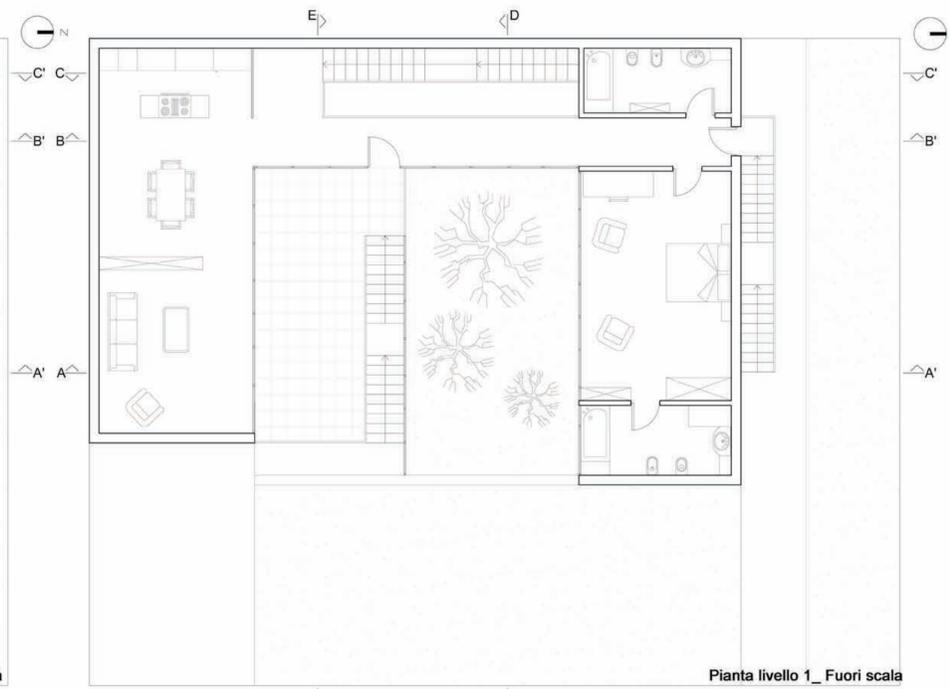
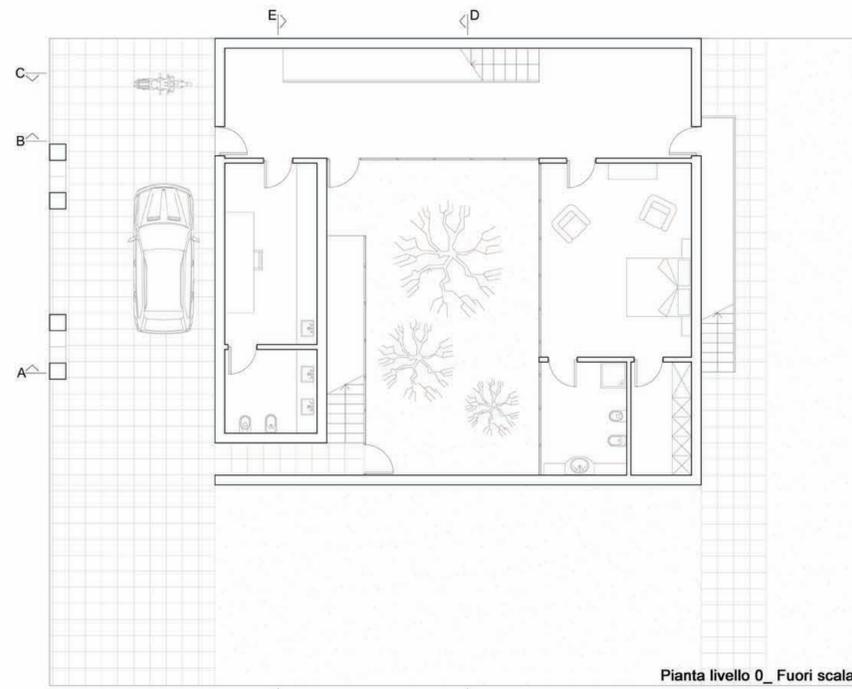
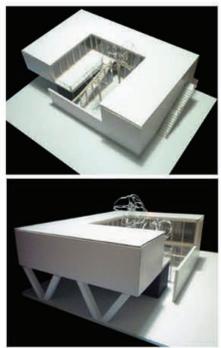
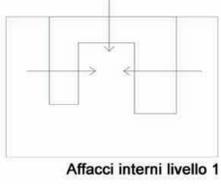
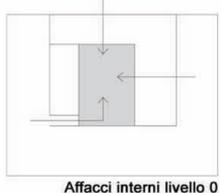
Prospetto sud-ovest_Scala 1:200

Sezione BB'_Scala 1:200

Sezione costruttiva_Scala 1:20

Laboratorio di fondamenti della progettazione_ a.a. 2010 - 2011_Prof. Gabriele Mastrigli_Progetto residenziale presso Marina di Montemarciano - Marzocca.

Schemi:



Laboratorio di costruzione dell'architettura_ a.a. 2011 - 2012_Prof. Roberto Ruggiero, Prof. Giorgio Passerini_Rigenerazione architettonica e ambientale del quartiere Tofare ad Ascoli Piceno.

LEGENDA:

1.COPERTURA A FALDA:

- Coppi o tegole in laterizio
- Camera debolmente ventilata (50 mm)
- Pannello impermeabilizzante in cartone catramato (1 mm)
- Pannello isolante - polistirene sinterizzato e grafite (100 mm)
- Barriera al vapore (0,2 mm)
- Solaio latero cementizio con pignatte e travetti (180 mm)
- Intonaco in calce e gesso (20 mm)

2.SOLAIO INTERPIANO:

- Pavimento in ceramica (20 mm)
- Massetto in calcestruzzo (60 mm)
- Solaio latero cementizio con pignatte e travetti (180 mm)
- Pannello isolante - polistirene sinterizzato e grafite (100 mm)
- Colla rasante (2 mm)
- Intonaco in calce e gesso (20 mm)

3.PARETE VERTICALE:

- Intonaco in calce e gesso (20 mm)
- Malta di allettamento (20 mm)
- Mattoni pieni a due teste (250 mm)
- Barriera al vapore (0,2 mm)
- Pannello isolante - polistirene sinterizzato e grafite (100 mm)
- Colla rasante (2 mm)
- Listellatura (30 mm)
- Sottotelo (1 mm)
- Rivestimento in tavole di legno con incastri maschio e femmina (30 mm)

4.FINESTRE:

- Vetro basso emissivo (40 mm)
- Intercapedine d'aria (30 mm)
- Vetro basso emissivo (40 mm)
- Scuretto in legno (20 mm)

5.SOLAIO IN ACCIAIO:

- Pavimento in ceramica (20 mm)
- Soletta in calcestruzzo (60 mm)
- Lamiera grecata (1 mm)

6.BALLATOIO:

- Pilastro in acciaio HEA (250 mm)
- Listellatura (30 mm)
- Sottotelo (1 mm)
- Rivestimento in tavole di legno con incastri a maschio e femmina (30 mm)

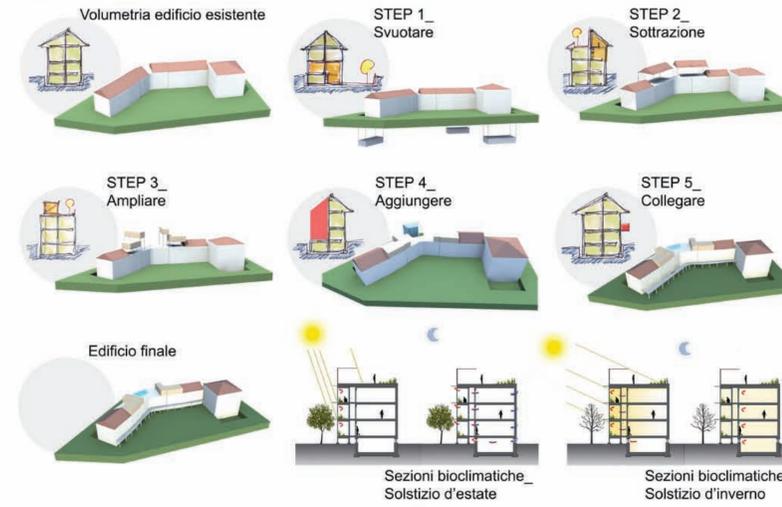
7.PARAPETTO

- Corrimano doppio piatto 90x50 mm in acciaio preverniciato
- Montante doppio piatto in acciaio 60x60 mm preverniciato
- Vetro stratificato extrachiaro (12 mm) con perforazioni per fissaggio ai montanti
- Piede montanti piatto 25x70mm in acciaio preverniciato

8.SOLAIO CONTROTERRA

- Pavimento in ceramica (20 mm)
- Massetto in calcestruzzo (60 mm)
- Pannello isolante - polistirene sinterizzato e grafite (75 mm)
- Solaio latero cementizio con pignatte e travetti (180 mm)
- Vespaio (300 mm)
- Terreno

CONCEPT:



LEGENDA:



Laboratorio di progettazione urbanistica_ a.a. 2011 - 2012_ Prof. Roberta Angelini e Gloria Vitali_ Progettazione e riqualificazione urbanistica dell'area Vibrata mare (Alba Adriatica - Martinsicuro).

AMBITO COSTIERO 1

Ipotesi di un parco naturalistico volto a salvaguardare e valorizzare il tratto di costa protetta situato a nord del fiume Vibrata.

AMBITO URBANO 5

Integrazione con orti urbani degli spazi vuoti tra le abitazioni dell'eco-quartiere.

AMBITO URBANO 7

Realizzazione di poli scolastici sfruttando una zona inutilizzata nel cuore del tessuto compatto della città di Alba Adriatica.

AMBITO URBANO 9

Realizzazione di aree di verde urbano con attrezzature per bambini.

AMBITO FLUVIALE 10

Progettazione di ponti che collegano i due argini del fiume permettendo il passaggio ciclo-pedonale.

AMBITO FLUVIALE 2

Realizzazione di zone pic-nic e aree gioco per bambini completamente attraversata da pista ciclo-pedonale.

AMBITO FLUVIALE 6

Realizzazione di un nuovo polo sportivo adiacente al parco fluviale e di una piscina comunale.

CONNESSIONI 8

Riqualificazione e prolungamento dei percorsi ciclo-pedonali esistenti che collegano i due comuni prima visibilmente divisi dal fiume Vibrata.

AMBITO INFRASTRUTTURALE 3

Nuove aree di parcheggio:
- nelle vicinanze della stazione ferroviaria;
- riservati al nuovo centro sportivo.

AMBITO FLUVIALE 4

Rimessa e noleggio biciclette: elemento puntuale di tutto il percorso ciclabile.

Cartografia fuori scala

LEGENDA:

Ambito fluviale:

- Vegetazione ripariale esistente
- Piantumazione di pini marittimi
- Masse boscate
- Area gioco bambini
- Area pic-nic
- Area noleggio e deposito bici
- Area ristoro
- Centro sportivo

Ambito urbano:

- Nuova stazione ferroviaria
- Riqualificazione case
- Orti urbani
- Vasche di accumulo e impianti fotovoltaici
- Nuovi poli scolastici
- Tessuto urbano esistente

Ambito costiero:

- Nuovi stabilimenti balneari
- Parco naturalistico
- Filari alberati
- Stabilimenti balneari esistenti

Ambito infrastrutturale:

- Area parcheggio

Connessioni:

- Percorsi ciclo-pedonali
- Rete stradale esistente
- Ferrovia

Laboratorio di progettazione dell'architettura_ a. a. 2012 - 2013_ Prof. Anna Rita Emili_ Progettazione di un parcheggio per auto elettriche a Roma (aree: Stazione Termini; Ex rimessa Atac; Ex stabilimento Birra Peroni).

IDEA PROGETTUALE:

LEGENDA:

- 1_Sistema Kalzip NatureRoof
- 2_Scossalina in acciaio
- 3_Sistema di travi IPE
- 4_Vetro profilato ad U " Pilkington Profilit"

LEGENDA:

- 1_Sistema Kalzip NatureRoof
- 2_Sistema di travi IPE
- 3_Sistema di travi reticolari in acciaio
- 4_Aggancio struttura reticolare/blocco in cemento

CONCEPT:

Stazione Termini

VOLUME

Particolare costruttivo_Fuori scala

Particolare costruttivo_Fuori scala

Ex deposito Atac

SUPERFICIE

Sezione_Fuori scala

Sezione_Fuori scala

Ex stabilimento Birra Peroni

FRAMMENTO

Sezione_Fuori scala

Sezione_Fuori scala