



POLITECNICO
MILANO 1863

SCUOLA DI ARCHITETTURA URBANISTICA INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI
CORSO DI LAUREA IN PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA

**PRESENTAZIONE DEI LABORATORI
STUDIOS PRESENTATION**

**A.A. 2018 - 2019
sede di Milano**

Laboratori di Costruzione dell'architettura
Building technology studios

Mercoledì 11 luglio 2018 ore 9.30 – Aula 4.0.1
coordina Ilaria Öberti

Laboratori di Progettazione architettonica 2
Architectural design studios 2

Mercoledì 11 luglio 2018 ore 14.30 – Aula N.0.2
coordina Marco Bovati

Laboratori di Conservazione dell'edilizia storica /
Progettazione dell'architettura degli interni
Historical building preservation / Interior design studios

Mercoledì 11 luglio 2018 ore 9.30 – Aula 9.0.1
coordinano Francesca Albani . Imma Forino . Michele Ugolini

Laboratori di Progettazione architettonica 3
Architectural design studios 3

Giovedì 12 luglio 2018 ore 9.30 – Aula 4.0.1
coordina Pierfranco Galliani

**Laboratori di Progettazione finale
Final design workshop**

**Giovedì 12 luglio 2018 ore 14.30 – Aula 4.0.1
coordina Stefano Capolongo**

Laboratorio di Progettazione finale (II semestre . 12 cfu)

Final design workshop (2nd semester . 12 cfu)

Obiettivi formativi

Il Laboratorio di Progettazione finale fornisce un'esperienza progettuale complessa e multidisciplinare, accompagnata dall'approfondimento di alcune questioni specifiche che si pongono al centro della pratica, della cultura e del dibattito architettonico contemporaneo. Attraverso una sperimentazione progettuale che si differenzia nei diversi laboratori per temi e per scale di approfondimento affrontate, obiettivo comune è quello di sviluppare un'azione progettuale di sintesi che sappia coniugare l'argomentazione teorica del tema proposto con l'attività applicata fondata sulle capacità e sui contenuti acquisiti nel percorso triennale.

È prevista un'esperienza di didattica innovativa (1 cfu) dal titolo "Projectelling" finalizzata all'accrescimento delle capacità di comunicazione degli esiti dell'attività progettuale.

Risultati di apprendimento

A valle dell'esperienza del Laboratorio lo studente matura la capacità di mettere a sistema le diverse conoscenze apprese negli anni precedenti e nell'esperienza laboratoriale stessa promuovendo la sinergia tra discipline scientifiche, tecnologiche, artistiche e umanistiche al fine di arricchire e di saper integrare gli ambiti di riferimento che devono essere considerati nell'attività progettuale.

Goals

The Final design workshop provides a complex and multidisciplinary planning experience, combined with the deepening of some specific issues at the center of the practice, culture and contemporary architectural debate. Through a design experimentation characterized in the different laboratories by the various topics and in-depth scale addressed, the common goal is to develop a synthesis project that combines the theoretical argumentation of the proposed theme with the applied activity based on the skills and know-how gained during the three-year educational path. An innovative teaching activity (1 cfu) entitled "Projectelling" is planned with the aim to increase the communication skills of the results of the design activity.

Learning outcomes

After the studio experience the student is able to systematize the different knowledge learned both during the previous years and within the studio, promoting the synergy between scientific, technological, artistic and humanistic disciplines in order to enrich and integrate the reference areas that occur in the design activity.

Laboratorio di Progettazione finale (II semestre . 12 cfu)

Final design workshop (2nd semester . 12 cfu)

Sezioni per il piano di studi in lingua italiana/Italian track

Composizione architettonica (4 cfu)
Composizione architettonica (4 cfu)
Progettazione urbanistica (4 cfu)

Canella Riccardo
Garatti Vittorio
Canesi Marco

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progettazione urbanistica (4 cfu)

Redaelli Francesco
Cuca Branka
Tacchini Giulia

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)

Monestiroli Tomaso
Banfi Fabrizio
Acito Maurizio

Composizione architettonica (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)
Progettazione architettonica (4 cfu)

Colonna di Paliano Edoardo
Mpampatsikos Vassilis
Gavazzi Alberto

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progettazione architettonica (4 cfu)

Novati Alberto
Cocchiarella Luigi
Ciapparelli Elena

Tecnica urbanistica del paesaggio (4 cfu)
Progettazione tecnologica dell'architettura (4 cfu)
Topografia e cartografia (4 cfu)

Rossati Massimo
Ginelli Elisabetta
Guzzetti Franco

Restauro architettonico (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)
Rappresentazione per l'architettura (4 cfu)

Pertot Gianfranco
Cattaneo Sara
Oreni Daniela

Igiene ambientale (4 cfu)
Urbanistica (4 cfu)
Progettazione tecnologica dell'architettura (4 cfu)

Capolongo Stefano
Galuzzi Paolo
Chierici Pietro

Urbanistica (4 cfu)
Composizione architettonica e urbana (4 cfu)
Trasporti (4 cfu)

Secchi Maria Alessandra
Voltini Marco
Mussone Lorenzo

Progettazione ambientale (4 cfu)
Architettura degli interni (4 cfu)
Economia dell'ambiente e sostenibilità (4 cfu)

Dessì Valentina
Dondi Lavinia Maria
Mariotti Ilaria

Composizione architettonica e urbana (4 cfu)
Estetica (4 cfu)
Architettura del paesaggio (4 cfu)

Zanni Fabrizio
Giacomini Lorenzo
Boffino Massimo

Progetto e arredo degli spazi aperti (4 cfu)
Progetto degli interni urbani attrezzati (4 cfu)
Progetto degli spazi aperti periurbani e naturali (4 cfu)

Ugolini Michele
Gallizioli Caterina
Occhiuto Francesco

Fondamenti di progettazione per l'edilizia storica (4 cfu)
Rilievo per l'architettura (4 cfu)
Tecnologia dell'architettura (4 cfu)

Bortolotto Susanna
Zangheri Fabio
Gasparoli Paolo

Sezioni per il piano di studi in lingua inglese/English track. Sezioni opzionabili anche dagli studenti del piano di studi in lingua italiana

Technological design for architecture (4 cfu)
Architecture design and construction (4 cfu)
History of modern contemporary architecture (4 cfu)

Faroldi Emilio
Vettori Maria Pilar
Rostagni Cecilia

Interiors and Domestic Culture (4 cfu)
Housing politics and design (4 cfu)
Photographing contemporary dwelling (4 cfu)

Postiglione Gennaro
Briata Paola Giuseppina

Architectural design (8 cfu)
Landscape architecture (4 cfu)
History of architecture (4 cfu)

Contin Antonella
Wall Edward Duncan
Caramellino Gaia

I programmi dettagliati delle sezioni attivate per il piano di studi in lingua italiana e per il piano di studi in lingua inglese con obiettivi formativi, tema progettuale, bibliografia e modalità d'esame possono essere consultati su:

https://www4.ceda.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/ManifestoPublic.do?check_params=1&aa=2018&k_corso_la=1094&k_indir=MIA&__pj0=0&__pj1=dfa8ca4c26f38749822a561b558cd3d7

Per accedere ai programmi delle sezioni che fanno riferimento al piano di studi in lingua italiana, alla voce "piano di studio preventivamente approvato" selezionare MIA; per accedere ai programmi delle sezioni che fanno riferimento al piano di studi in lingua inglese, alla voce "piano di studio preventivamente approvato" selezionare MIE.



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE A

Composizione architettonica (4 cfu)
Composizione architettonica (4 cfu)
Progettazione urbanistica (4 cfu)

Riccardo Canella
Vittorio Garatti
Marco Canesi

Programma del laboratorio

Il Laboratorio si pone l'obiettivo di offrire allo studente una formazione critica, capace di una visione strutturale, globale, della realtà, in alternativa ad una conoscenza specialistica, frammentata, formalistica.

L'intenzione è quella di arricchire l'offerta didattica che si presenta agli studenti della nuova facoltà di architettura nella dialettica fra le diverse posizioni culturali.

A tale scopo si ritiene che l'insegnamento si debba fondare su due punti di vista disciplinari, pur distinti, per meglio comprenderne la discriminante operativa: Progettazione architettonica e Progettazione urbanistica.

Si è deciso pertanto di strutturare il Laboratorio in compartecipazione tra docenti che condividano l'angolazione culturale e metodologica su quegli apporti disciplinari ritenuti fondamentali per la progettazione.

Il loro impegno, dalle proprie prospettive di conoscenza, verrà definito "in corso d'opera", sui problemi che le ricerche didattiche degli studenti faranno emergere.

Si ritiene che grazie a questa soluzione organizzativa la didattica potrà essere svolta muovendo da un approccio conoscitivo problematico e operativo, con "esperienze di ricerca sul campo" e, pertanto, garantire agli studenti i primi elementi essenziali del tipo di formazione offerta.

Si propone, così, un'attività progettuale che sia sempre riferita ad un quadro di struttura criticamente assunto, in funzione di una politica degli interventi in grado di incidere sulla natura dello sviluppo delle forze produttive e sulla loro organizzazione nel territorio, nella ricerca di una nuova cultura-civiltà.

In tale modo anche la figurazione dell'architettura, nel progetto di sintesi finale e di laurea, potrà esprimersi nella massima

consapevolezza: potrà caratterizzarsi su ragioni conoscitive e contestuali in virtù di una capacità di interpretazione critica dei bisogni della società, evitando qualsiasi suggestione formalistica; potrà meglio fondarsi, approfondendo quell'esercizio di "pedagogia formale" dato dalle sperimentazioni spaziali sugli organismi tipologici, dalle ricerche figurative ed espressive e dalle concezioni tecniche costruttive e strutturali; sarà in grado di stagliarsi sull'identità della città europea e sul corpo storico e tipologico del patrimonio disciplinare, sottraendosi a una nozione del progetto equiparato al design dell'oggetto d'uso o all'inseguimento della voga troppo spesso pretesa nel mercato globale dell'immagine postmodernista.

Contenuti dell'insegnamento

Contenuto dell'insegnamento sarà lo studio delle attività umane, collocato criticamente entro un nuovo modo di sviluppo, alternativo a quello della globalizzazione, ovvero degli oligopoli generalizzati, polarizzati e finanziarizzati (Cfr. S. Amin, *La Crisi*, Punto Rosso, Milano, 2012).

Il progetto di architettura viene proposto in quanto progetto di attività, e non in quanto mera espressione di un buon disegno e/o di dati standard quantitativi o di una velleitaria cultura ambientalistica. E tanto meno in quanto strumento del neoliberismo oggi dominante, funzionale alle esigenze del mercato, a garanzia di una flessibilità operativa che il tempestivo soddisfacimento degli interessi particolari volta a volta pretenderebbe.

Le relazioni produttive e sociali sono poste al centro di ogni studio che le ricerche-didattiche conducano. Pertanto si ritiene essere decisivo l'interesse attivo dello studente nell'indagare approfonditamente il contesto di radicamento prima di applicarvi il progetto, che potrà interessare differenti tipologie, anche fun-

zionalmente integrate tra loro, per le attività di vita associata.

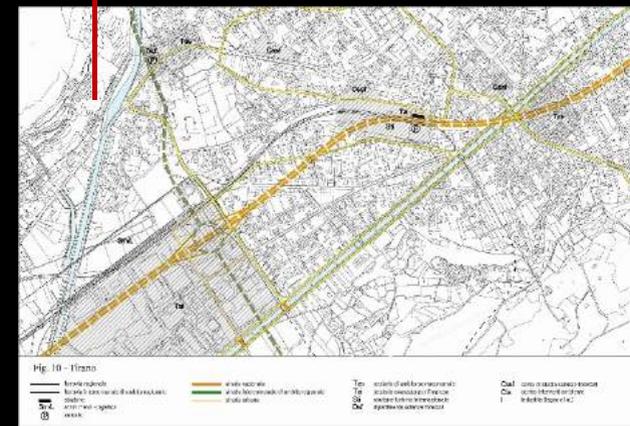
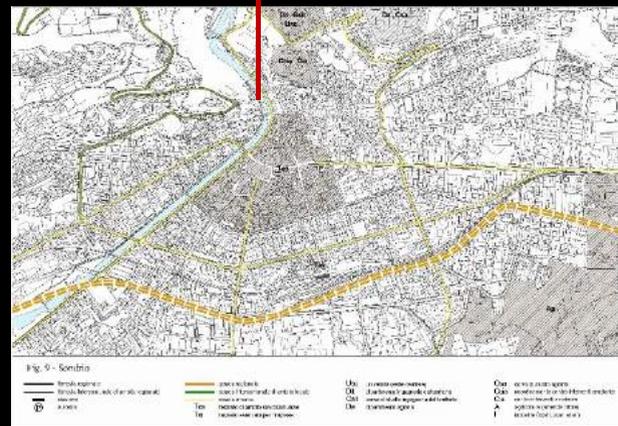
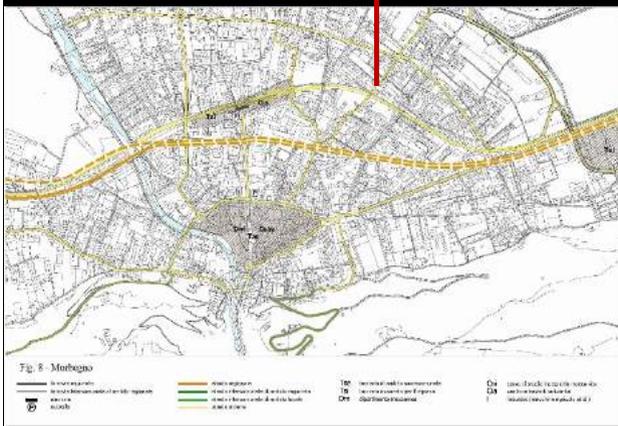
Struttura didattica

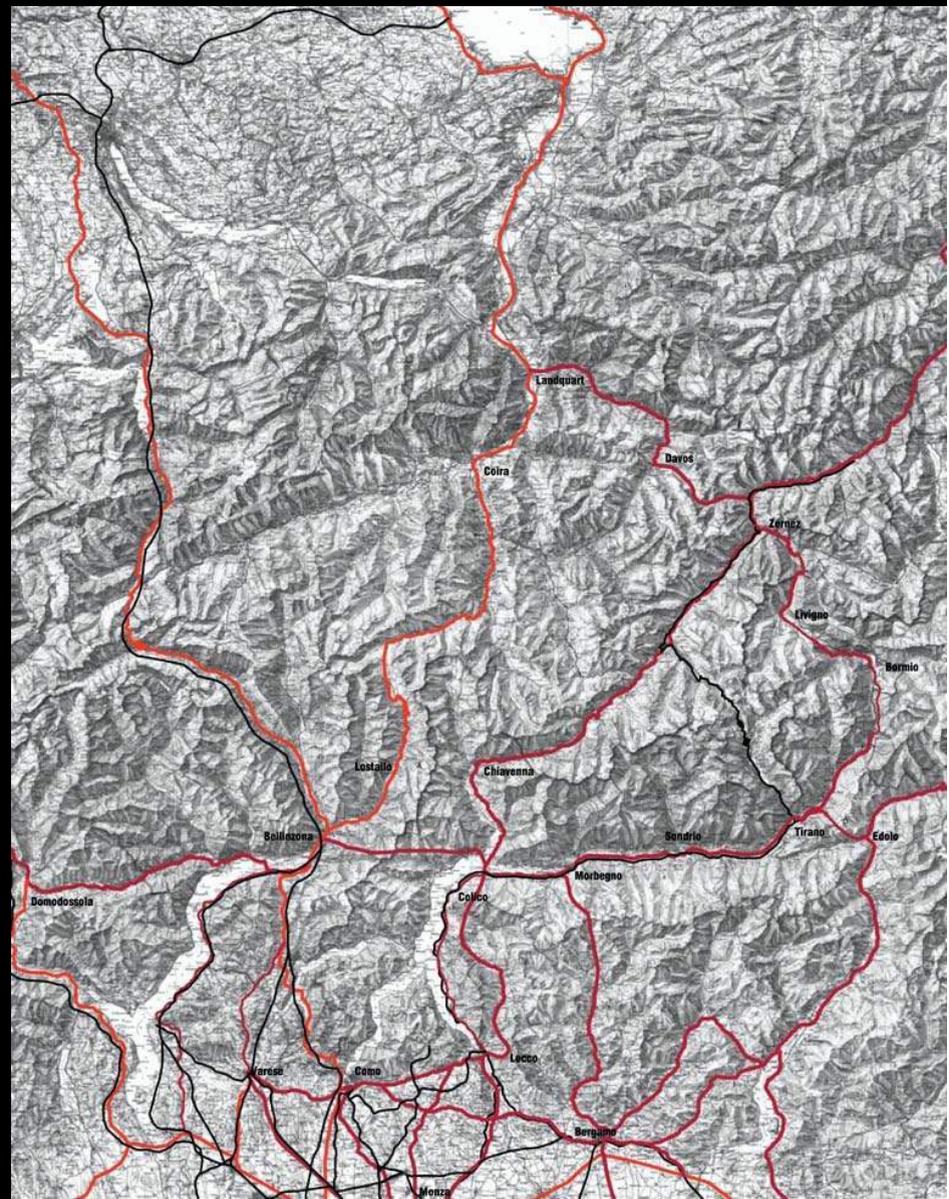
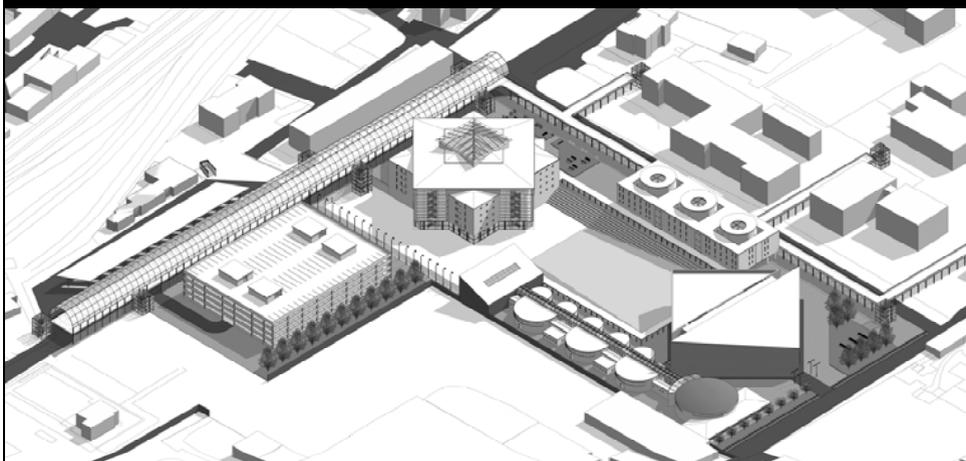
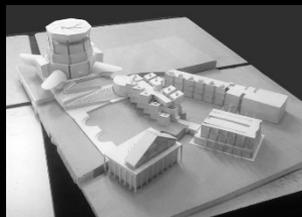
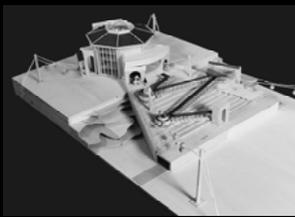
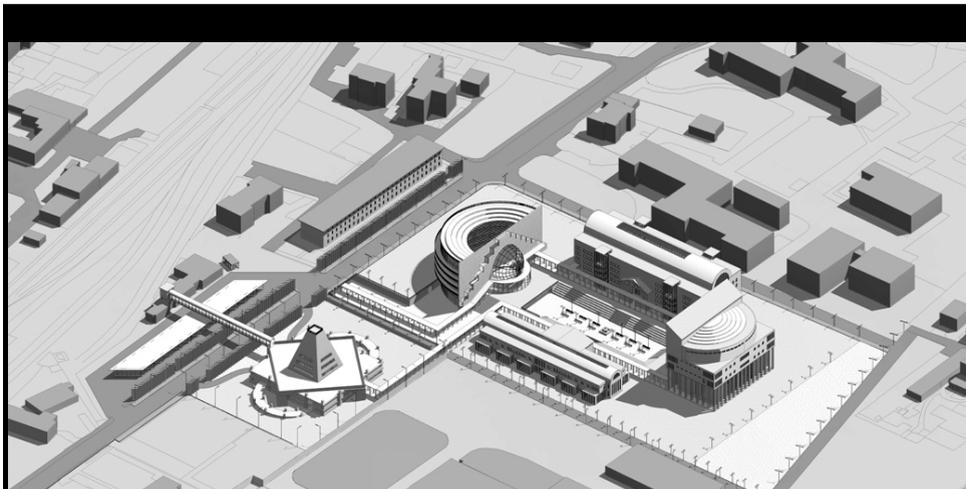
Il laboratorio si propone sperimentalmente per una esperienza progettuale preferibilmente distribuita sull'intero anno accademico, attraverso la preferenza della continuità con il relativo e opzionabile Laboratorio di Progettazione architettonica 3 del primo semestre, al quale lo studente è invitato a corrispondere. L'esperienza progettuale sarà svolta sviluppando e approfondendo le problematiche implicate con conoscenze acquisite "sul campo". L'atteggiamento critico dello studente sarà sollecitato maieuticamente, mediante discussioni e revisioni personali e collettive sugli elaborati di progetto che dovranno comunque corrispondere alla scelta conveniente del disegno o al mezzo espressivo appropriato.

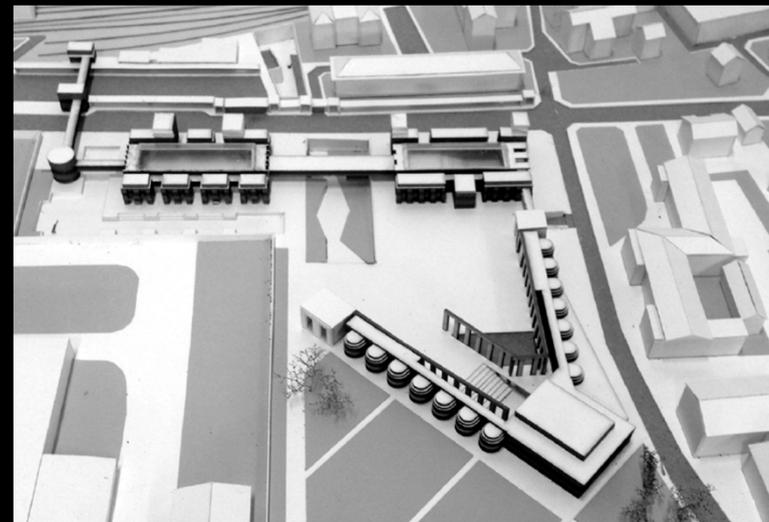
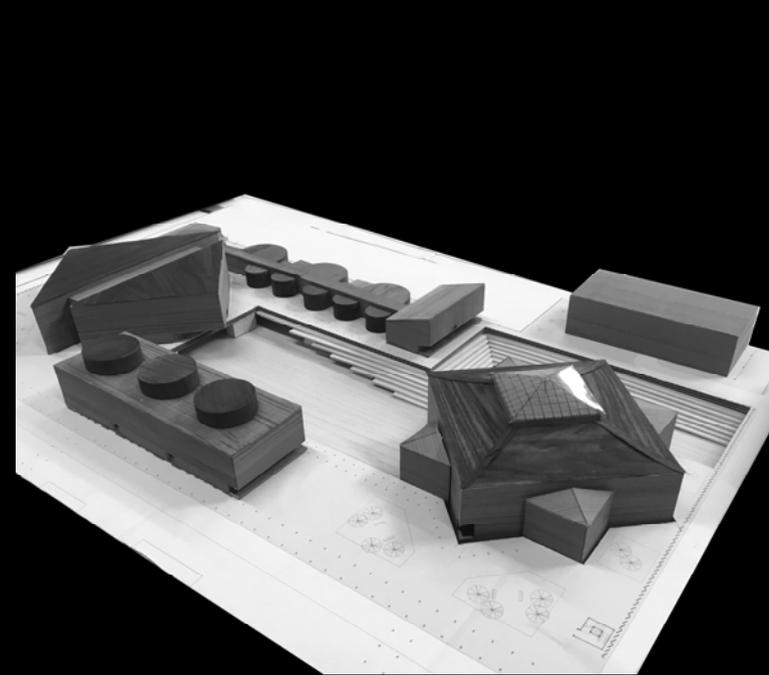
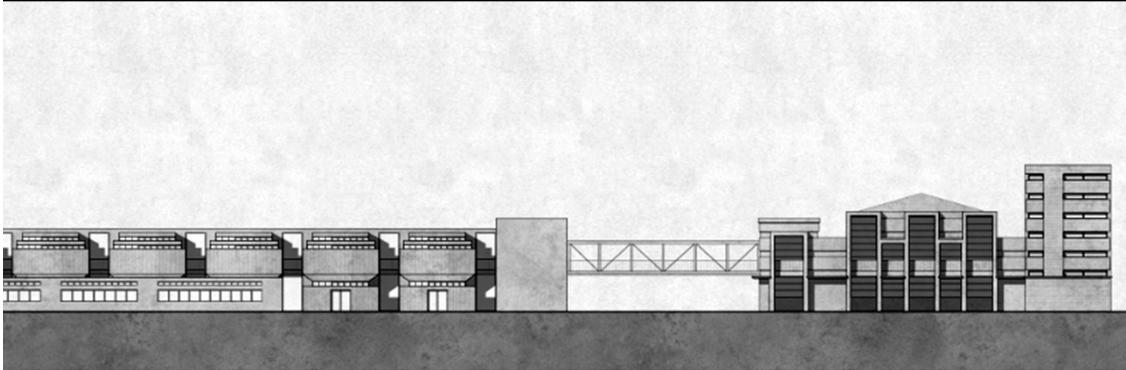
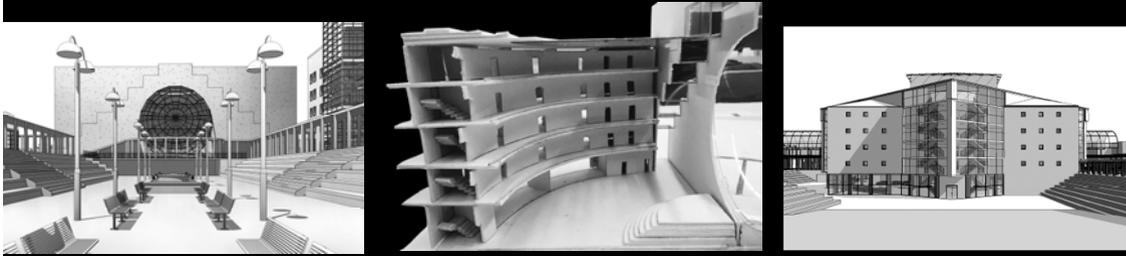
Centrali per il Laboratorio sono i due insegnamenti impartiti in forma infradisciplinare: Composizione architettonica corrisposto dai professori Riccardo Canella, Vittorio Garatti e Marco Cristiano Valsecchi e Progettazione urbanistica ed Economia corrisposto dal professor Marco Canesi e dalla professoressa Micaela Bordin.

Il Laboratorio si potrà avvalere del contributo ex-chatedra di personalità che condividano l'angolazione culturale e metodologica, per assicurare un contributo su quegli apporti disciplinari ritenuti fondamentali per la progettazione.

Il laboratorio si avvale, inoltre, del contributo degli architetti Vincenzo Donadio, Alberto Fraterrigo Garofalo, Chiara Mezzetti, Emanuela Monti e degli architetti junior Alessandro Piacentini e Camilla Pietrasanta.









MARIEL **L'AVANA** **SANTIAGO DI CUBA**

Navi ru mentre so ata il bi
La seconda nave a la forza aveva fatto presa posiziona sui
meridionali del blocco sovietico evolvuto in rotta verso L'Avana
all'ordine di direttamente per evitare di essere offuscato? Incau-
sità di sicurezza Stati Uniti e Russia di offuscato in un dibattito

**Cuba, oggi riapre l'ambasciata Usa a L'Avana
Così il Paese sta cambiando dopo il disgelo**
La sede diplomatica torna in funzione dopo lo storico annuncio di Obama e Raul Castro. E le nuove aperture
sul fronte economico spingono il turismo e creano nuove speranze per i cubani. In attesa dell'arrivo di P.
Francisco

**Cuba, via libera Usa a nuove
regole per commercio e viaggi.**

**Cuba, in arrivo nuova legge sugli
investimenti stranieri**

**Cuba apre agli investimenti
stranieri. Possibile via libera ai
capitali dei cubani espatriati**

A Cuba ci saranno imprese private
che agevolerà l'ingresso di capitali internazionali
mercato (o almeno questa è
l'intenzione dichiarata del governo, ma per capire se funzionerà
i dettagli

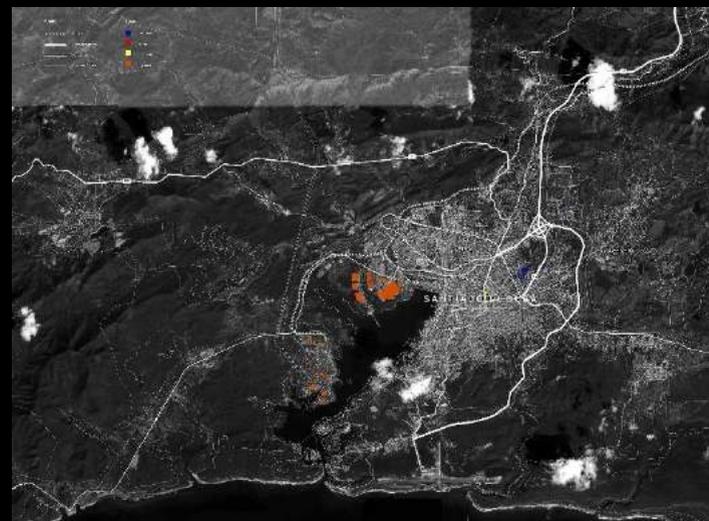
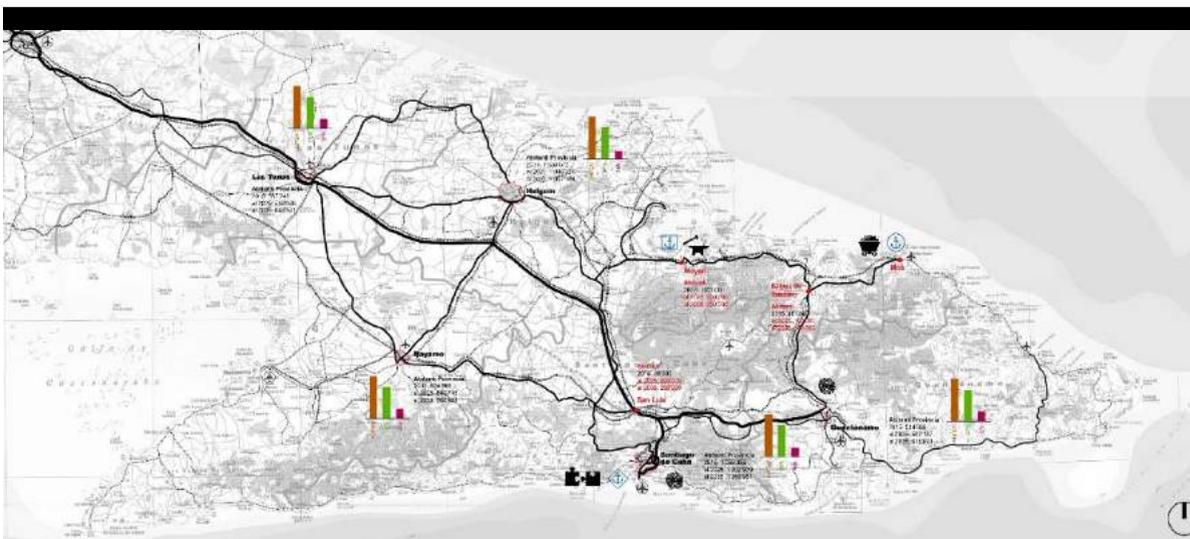
L'Unità
Mantro il mondo leva la voce per la libertà o la pace minacciate
L'invasore annientato dal popolo di Cuba

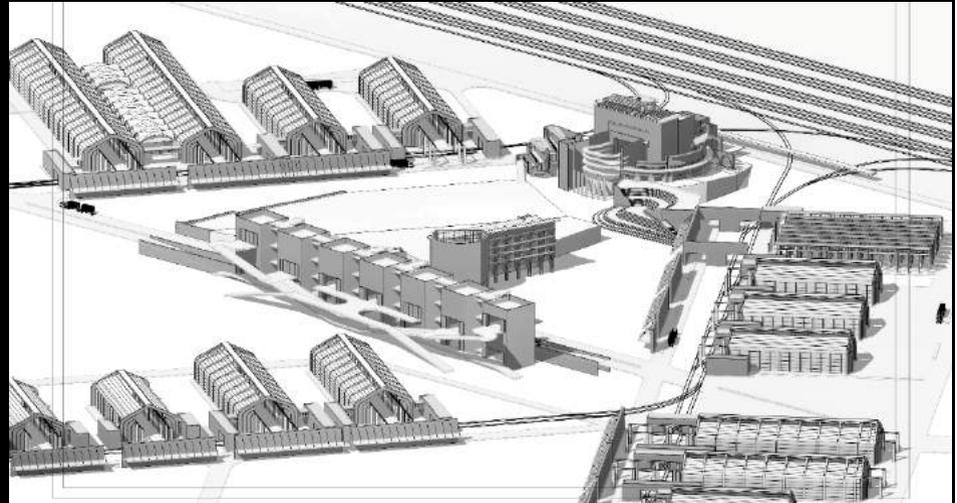
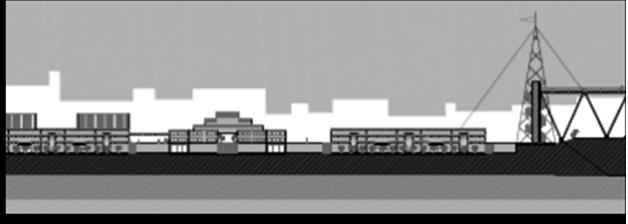
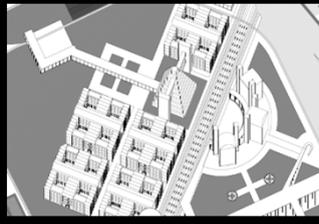
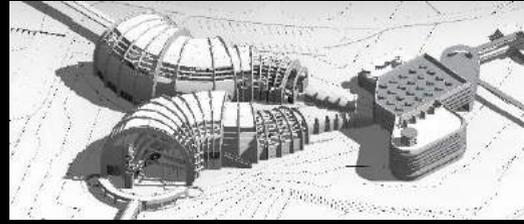
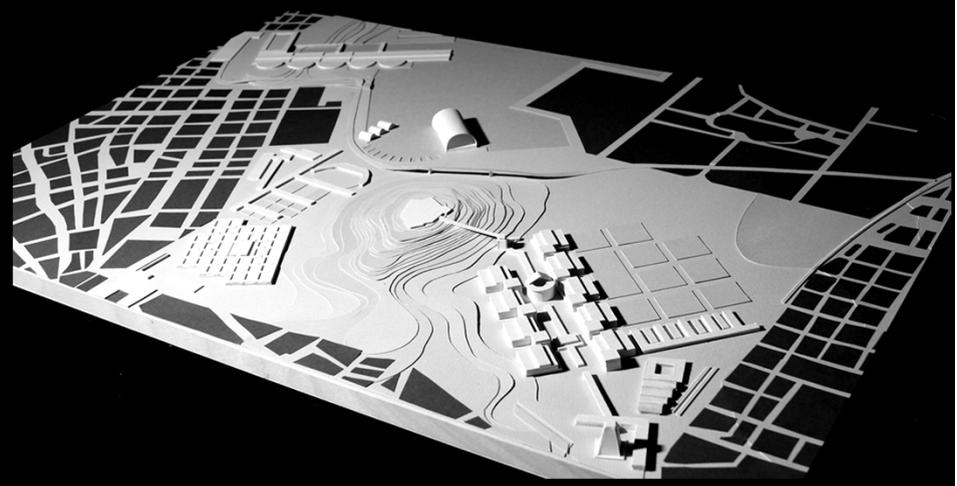
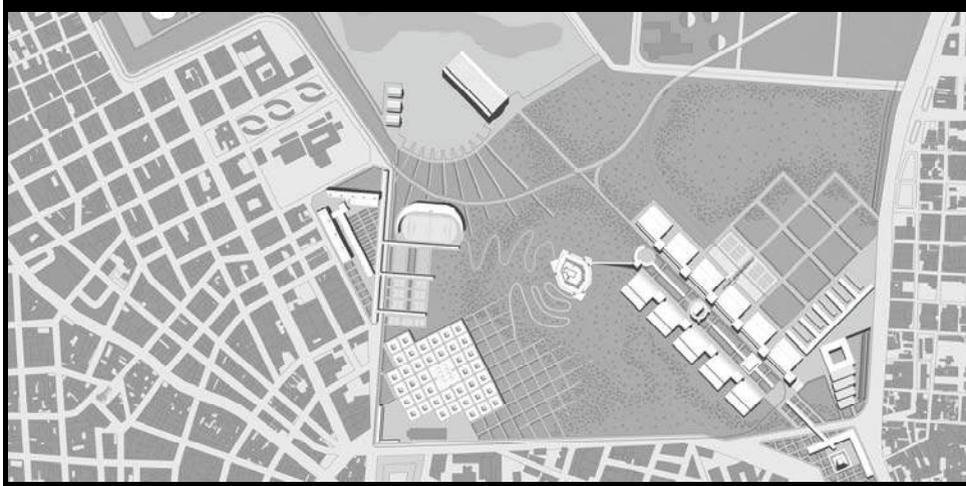
CORRIERE DELLA SERA
Manifesto per C.H. MONDO
o la pace la parca DOPO CUBA

LA STAMPA
Domani incontro Kennedy-Mikojan
per la ripresa del dialogo distensivo

LA STAMPA

LA STAMPA

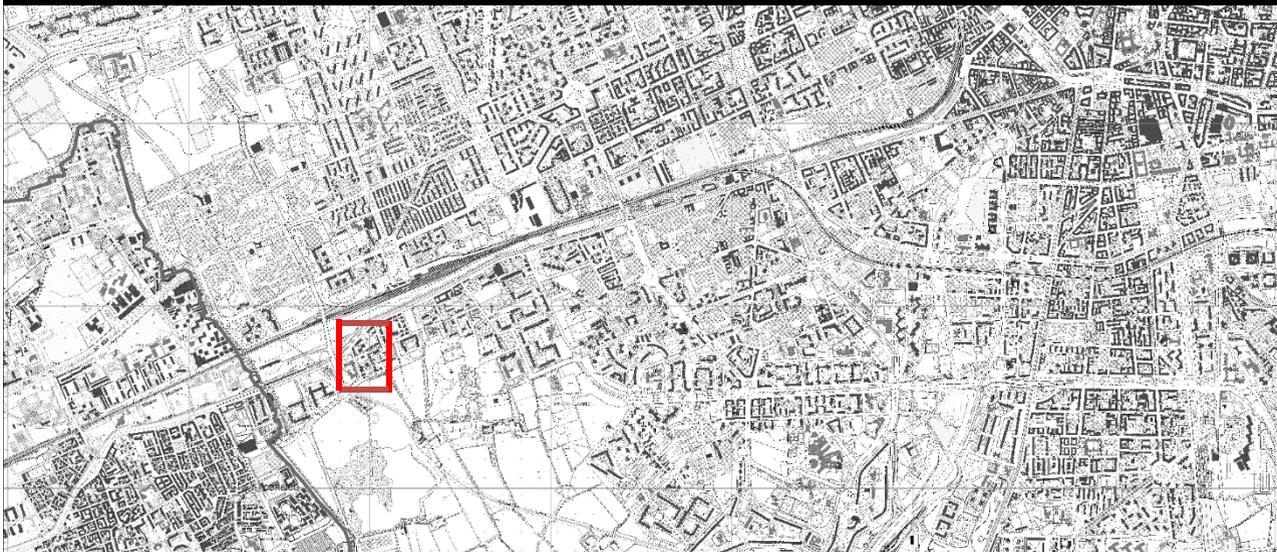








Istituto Comprensivo "Ilaria Alpi" - sede San Colombano, Scuola Primaria Casati, in via San Colombano 8, Milano



Istituto Comprensivo Statale "Arcadia", in via dell'Arcadia 24, Milano





LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE B

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progettazione urbanistica (4 cfu)

Francesco Redaelli
Branka Cuca
Giulia Tacchini

Programma del laboratorio

Il laboratorio propone un'esperienza di progettazione che muove dalla costruzione della città e degli insediamenti, dove il progetto di architettura è declinato da una strategia d'intervento di ampio respiro, trasgredendo un presunto codice della disciplina compositiva che delimita a priori i suoi strumenti e i suoi interessi all'interno di ambiti di competenza precostituiti.

L'approfondimento del rapporto con la storia, le operazioni di gerarchizzazione di un insediamento rispetto ai gradi dell'accessibilità, la definizione di un programma di attività riferito ad una strategia di sviluppo complessiva, verranno considerati facenti parte del corpus disciplinare della composizione architettonica.

La riqualificazione di alcune aree industriali dismesse lungo la direttrice del nord-est milanese, rilevanti per condizioni di accessibilità, assetto insediativo e di paesaggio, viene perseguita attraverso l'innesto di nuove attività culturali, sportive e del tempo libero.

Si propone la riqualificazione dell'area dell'ex macello comunale e del mercato ortofrutticolo di Monza, posta tra il centro storico della città ed il canale Villoresi, anche attraverso il coinvolgimento e la reinvenzione tipologica dei manufatti storici esistenti.

Il bando internazionale per progetti urbani Reinventing Cities, bando internazionale per progetti urbani che coinvolge 19 città, ed il dibattito in corso sulla trasformazione urbanistica delle aree ferroviarie dismesse milanesi (Accordo di Programma tra Comune, Regione Lombardia, FS con Circle Line, anello verde con funzione di ricucire il tessuto urbano anche con mobilità sostenibile) (5 studi internazionali nel 2017), consentono di proporre quale secondo tema di progetto la riqualificazione dell'area dello scalo ferroviario di Milano Greco, anche attraverso la ricucitura dell'insediamento di Bicocca, con i suoi ser-

vizi universitari e culturali (Arcimboldi, Hangar Bicocca), con lo storico quartiere di Precotto.

Moduli didattici

- **Composizione architettonica** - Prof. Francesco Redaelli
Il confronto fra trasformazioni attuali e quadri storici indagati e ricostruiti attraverso strumenti interpretativi appropriati, consentirà di risalire all'identità strutturale dell'ambito di studio.

La riappropriazione progettuale di una densità della figurazione espressa dal divenire storico del contesto in esame, a confronto con un patrimonio di progetti significativi della storia dell'architettura e del panorama architettonico internazionale, dovrà infine consentire agli studenti la riproposizione di nuove sequenze di composizione e differenti quadri di paesaggio all'interno del progetto di architettura.

- **Progettazione urbanistica** - Prof.ssa Giulia Tacchini
Il modulo didattico di Progettazione urbanistica è dedicato a formare consapevolezza critica dei contenuti e delle procedure del progetto microubanistico, inteso come progetto alla scala urbana. Le lezioni ex cathedra forniranno agli studenti, oltre alle nozioni di base, un compendio di definizioni teoriche, che permettano di superare l'aspetto pratico-manualistico dell'urbanistica, e coniugare la riflessione teorica sul paesaggio urbano con la definizione e l'uso di strumenti disciplinari appropriati (Piano di Governo del Territorio e Piano Attuativo). Obiettivi del corso sono: l'applicazione degli strumenti urbanistici ai temi progettuali, l'elaborazione di una tavola di inquadramento descrittiva del paesaggio urbano in cui si interviene, e la composizione di spazi aperti coerenti con il progetto e con il contesto.

- **Modellazione digitale** - Prof.ssa Branka Cuca
Il modulo didattico di Modellazione Digitale è dedicato ad

acquisizione ed approfondimento dei metodi e strumenti per l'inquadramento, il rilevamento e la restituzione grafica di modelli bi- tridimensionali dello spazio.

Oltre alla modellazione con strumenti e metodi digitali, sono previste le attività che riguarderanno l'apprendimento della disciplina cartografica, in particolare di mappe storiche e catastali e il loro uso rispetto alla cartografia tecnica attuale. L'attenzione alla dimensione cartografica del territorio ha l'intenzione di fornire una maggiore consapevolezza verso la trasformazione del paesaggio e paesaggio urbano dell'area di studio e fornire l'indispensabile supporto all'azione di ricerca progettuale.

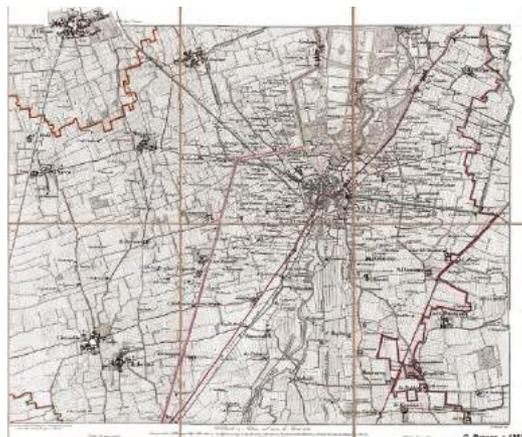
Modalità di svolgimento del laboratorio

Il laboratorio, pur proponendo un percorso didattico autonomo, si pone in continuità diretta con il laboratorio di progettazione architettonica 3 coordinato dal prof. Francesco Redaelli, del quale costituisce il possibile completamento ed approfondimento dell'esperienza progettuale svolta nel primo semestre. I moduli di Composizione architettonica, Progettazione urbanistica e Modellazione digitale perseguono inoltre un fattivo coordinamento all'interno del laboratorio.

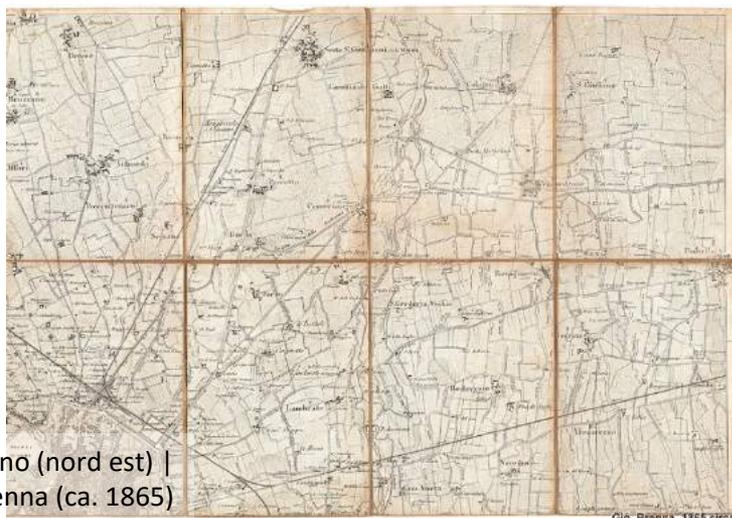
Il progetto proposto all'interno del laboratorio verrà sviluppato in gruppo (composto indicativamente da due-tre studenti), per quanto concerne l'inquadramento urbano (scala 1:5000) e l'impianto planivolumetrico (scala 1:500-1:1000), e singolarmente per quanto riguarda il progetto architettonico di una singola funzione (scala 1:200), tra quelle proposte all'interno del laboratorio.

L'insegnamento si articola in lezioni ex cathedra, revisioni ai tavoli, momenti di verifica e discussioni collettive dei materiali di analisi e di progetto prodotti dagli studenti.

Cartografia e cartografia storica come strumento a supporto della ricerca progettuale.



Monza | Giovanni Brenna (ca. 1865)

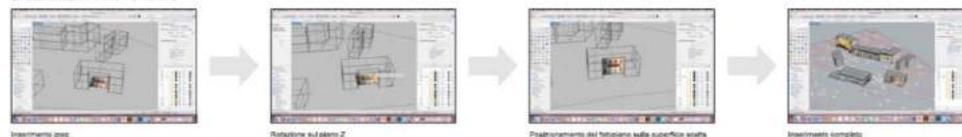


Milano (nord est) | Giovanni Brenna (ca. 1865)

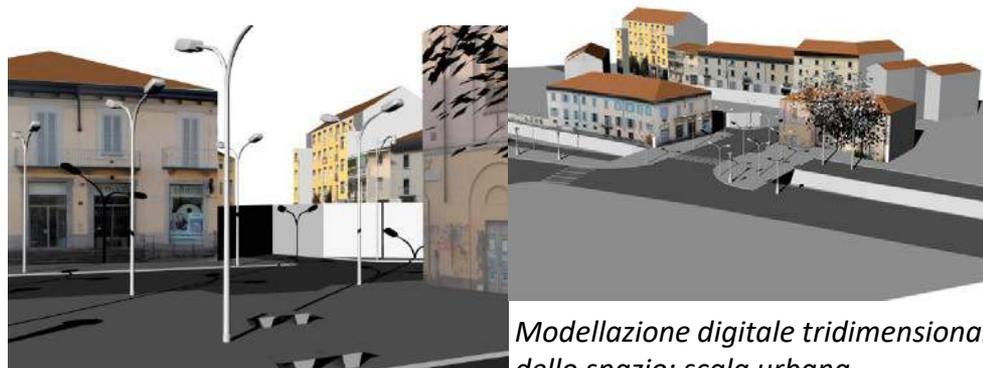
MODELLAZIONE EDIFICI



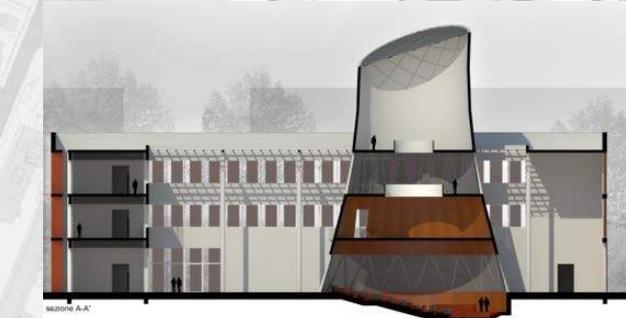
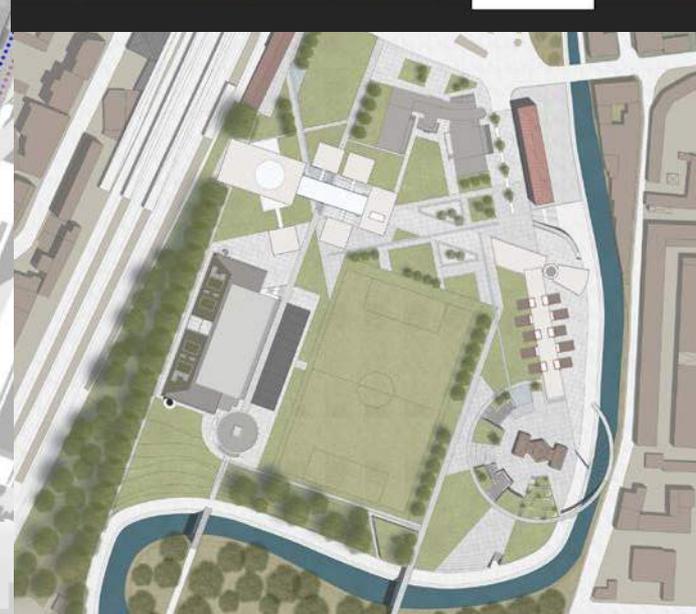
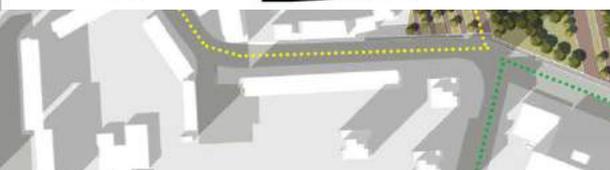
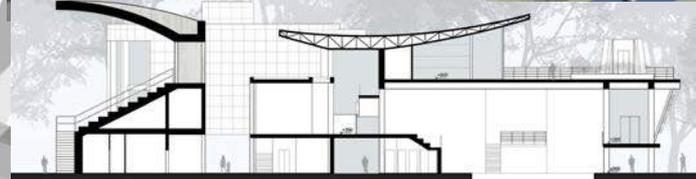
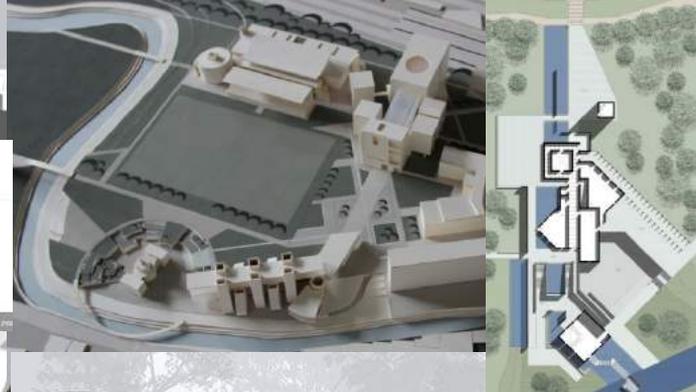
INSERIMENTO FOTOPIANO



CREAZIONE COPERTURA A FALDE



Modellazione digitale tridimensionale dello spazio: scala urbana



sezione A-A'









LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE C

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)

Tomaso Monestiroli
Fabrizio Banfi
Maurizio Acito

Programma del laboratorio

Il Laboratorio affronta il problema delle possibili variazioni nella progettazione di un'aula, intesa come tipo architettonico di un luogo o edificio pubblico a carattere rappresentativo, in cui una comunità si riunisce per la condivisione di un interesse comune o la celebrazione di un evento collettivo.

Il progetto dell'aula muove da una serie di questioni tipologiche che determinano i rapporti tra le sue parti costitutive: l'interpretazione del tema espressivo della sua destinazione funzionale; il ruolo urbano e le relazioni che l'aula instaura con il luogo in cui si colloca; la costruzione dello spazio indiviso con particolare riferimento alla grande copertura attraverso la scelta del sistema costruttivo appropriato; la determinazione del carattere dell'edificio e dunque della sua forma rappresentativa.

Le aree di intervento individuate nella periferia di Milano (adeguando al programma Ri-Formare Milano) e della periferia storica di Mantova (con riferimento al processo di rigenerazione urbana in atto "Mantova Hub") offrono diverse occasioni di sperimentare il ruolo urbano dell'aula, la sua capacità di risolvere problemi urbani di aree in dismissione o in trasformazione, attraverso la qualità di connotare e connotarsi entrando in relazione coi luoghi ed individuando i luoghi pubblici a scala urbana.

Il Laboratorio incentrato sulla composizione architettonica ed integrato da un modulo di progettazione delle strutture e da un modulo di modellazione digitale, intende affrontare tutte le diverse fasi di sviluppo e precisazione del progetto per raggiungere il grado di definizione di un progetto definitivo di architettura, in cui le scelte compositive formali trovano, sviluppano e verificano le soluzioni costruttive e strutturali più adeguate, precisandone la forma costruita fino dalla scala urbana, a quella del progetto strutturale, fino alla definizione dei dettagli.

L'integrazione di Progetto di Costruzioni e Strutture si propo-

ne di fornire gli strumenti base, propri della meccanica delle strutture, per comprendere gli aspetti strutturali e costruttivi delle parti strutturali delle costruzioni. L'approccio proposto muove dal rapporto fra l'evoluzione delle tecniche costruttive e l'evoluzione delle conoscenze teorico-scientifiche. Allo scopo saranno proposti e discussi, dal punto di vista statico-tecnico, dei casi esemplari che hanno segnato la storia delle costruzioni. Il modulo si propone di fornire gli strumenti per comprendere gli aspetti strutturali e costruttivi del progetto, sulla base delle metodologie della Meccanica delle Strutture, con riferimento al funzionamento delle parti strutturali delle costruzioni in calcestruzzo armato, in acciaio e in legno.

Contenuti

Analisi delle strutture: Richiami sul calcolo degli spostamenti elastici di strutture elementari. Concetto di deformabilità e rigidità. Il metodo delle forze, il metodo degli spostamenti. L'asta di Eulero. Proprietà meccaniche dei materiali. Concetto di valore caratteristico della resistenza dei materiali. Modelli di comportamento mono-assiali nelle condizioni di servizio e nelle condizioni ultime. Misura dell'affidabilità strutturale: metodi deterministici e metodi probabilistici.

Acciaio: Tipi di acciaio e loro prestazioni. Modelli di comportamento e resistenze di calcolo. Progetto e verifica di sezioni in flessione e/o a taglio in condizioni di servizio: controllo tensionale e di spostamento. Tipologie di collegamenti.

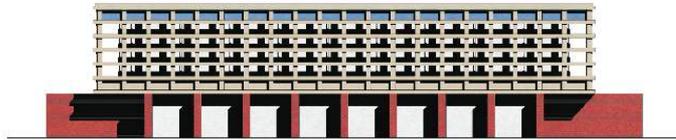
Calcestruzzo armato: Proprietà del calcestruzzo. Cenni di ritiro e viscosità. Modelli di comportamento mono-assiale del calcestruzzo e dell'acciaio. Meccanismi di funzionamento del c.a.. Concetto di aderenza e di lunghezza di ancoraggio. Il principio di omogeneizzazione. Progetto e verifica di sezioni soggette ad azione assiale, flessione e presso-flessione retta. Taglio nel c.a. e progetto delle armature a taglio.

Struttura didattica

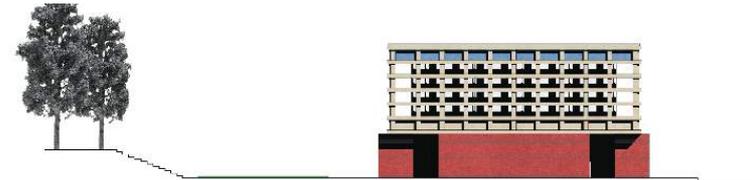
Lezioni ed attività pratiche guidate. Applicazione dei concetti acquisiti al progetto di Laboratorio.

L'integrazione di Modellazione Digitale

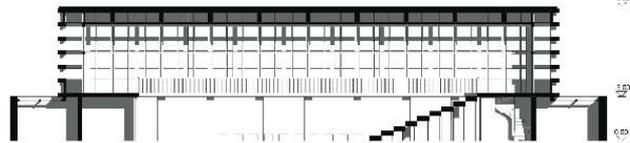
Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato il decreto 1 dicembre 2017, n. 560 che stabilisce le modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture da parte delle stazioni appaltanti, delle amministrazioni concedenti e degli operatori economici. Il modulo di modellazione digitale fornirà gli strumenti operativi per potersi rapportare ai nuovi requisiti nazionali come la norma UNI 11337 (Pavan, 2017) e internazionali (BIM Forum, 2013) fornendo uno strumento di primaria importanza per gli studi professionali. In particolare verranno trattati le principali tecniche di (i) modellazione avanzata con il software di modellazione Mc Neel Rhinoceros basato su algoritmi Non-Uniform Rational Basis-Splines (NURBS) (Di Marco, 2017) con l'obiettivo di poter gestire digitalmente le forme più complesse derivate dalla progettazione e (ii) l'applicazione BIM Autodesk Revit basato su librerie composte da oggetti parametrici in grado di computare automaticamente ogni singolo elemento realizzato (Pozzoli e Bonazza, 2017). La scala di rappresentazione, i livelli di dettaglio (LOD) e informazione (LOI) dei modelli realizzati, asseconderanno la logica costruttiva dell'edificio e supporteranno la progettazione affrontata durante i moduli di composizione architettonica e progetto di costruzioni e strutture tramite la progressiva introduzione di nuovi gradi di generazione (GOG) e accuratezza (GOA) (Banfi, 2017). Infine verranno affrontate le principali tecniche di Virtual Reality (VR), condivisione, archiviazione dei modelli tramite cloud (Banfi et al, 2017).



PROSPETTO OVEST - scala 1:200



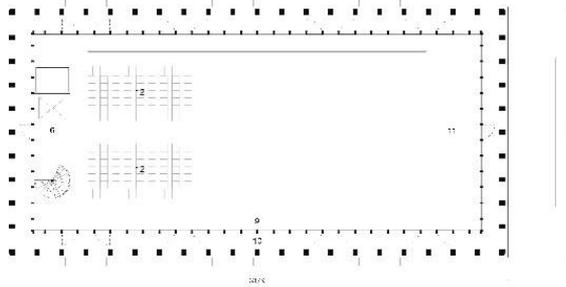
PROSPETTO SUD - scala 1:200



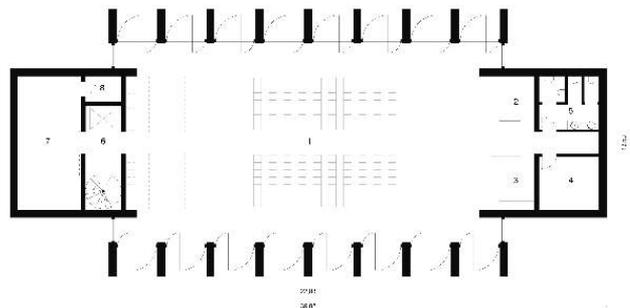
SEZIONE LONGITUDINALE - scala 1:200



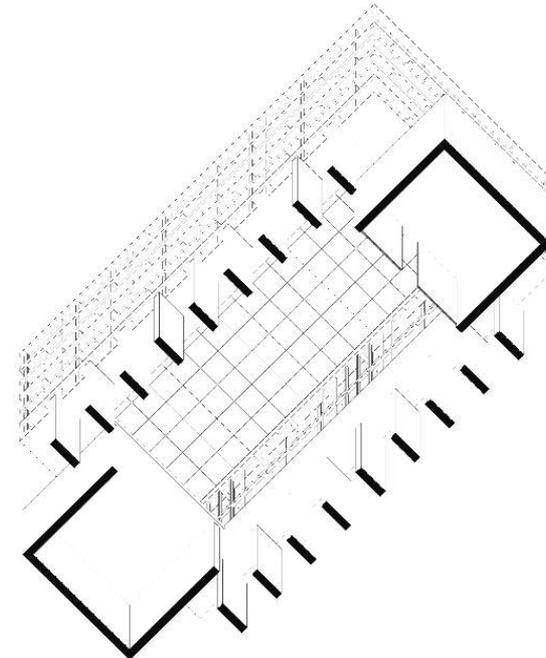
SEZIONE TRASVERSALE - scala 1:200



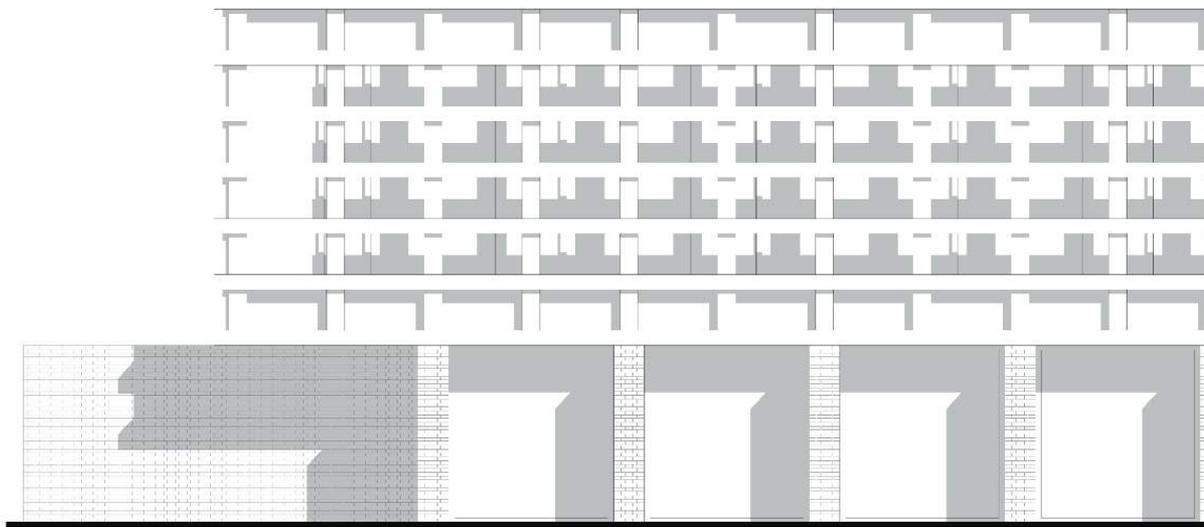
PIANTA PIANO PRIMO - quota +3,30m - scala 1:200
6 DISTRIBUZIONE VERTICALE 8 BALLATOIO PER SPETTATORI 9 BALLATOIO ESTERNO 11 GALLERIA 12 TRIBUNE TELESCOPICHE



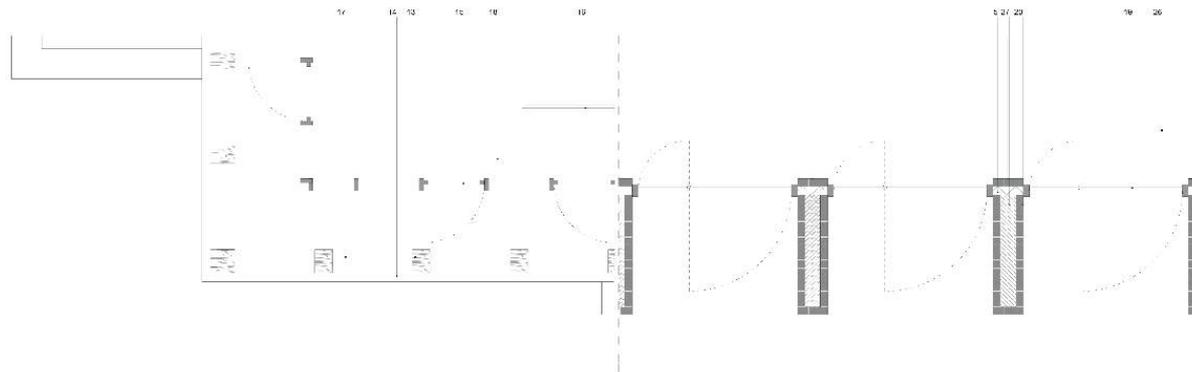
PIANTA PIANO TERRA - quota 0,00m - scala 1:200
1 ALLA POLIVALENTE 2 DIGLIETTERIA/GUARDAROGA 3 INTO POINTISTORO 4 DEFGITOSPUGLIATOIO 5 SERVIZI IGINICI 6 DISTRIBUZIONE VERTICALE 7 MAGAZZINO DELL'AULA 8 VANO IMPIANTI TECNICI



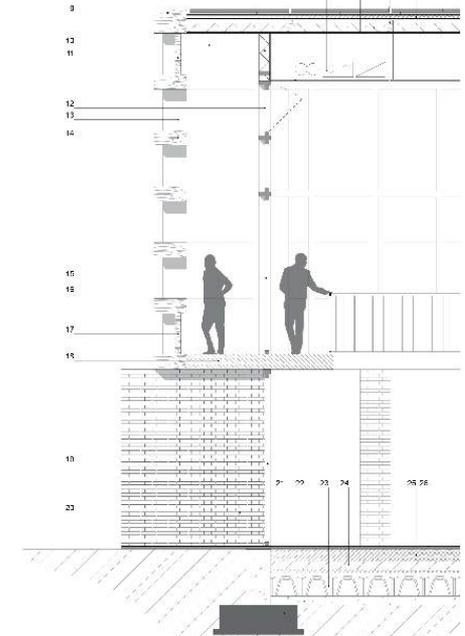
ASSONOMETRIA RETTA - scala 1:200



PROSPETTO CON DETTAGLI COSTRUTTIVI E TECNOLOGICI - scala 1:50



PIANTA CON DETTAGLI COSTRUTTIVI E TECNOLOGICI - scala 1:50



SEZIONE CON DETTAGLI COSTRUTTIVI E TECNOLOGICI - scala 1:50

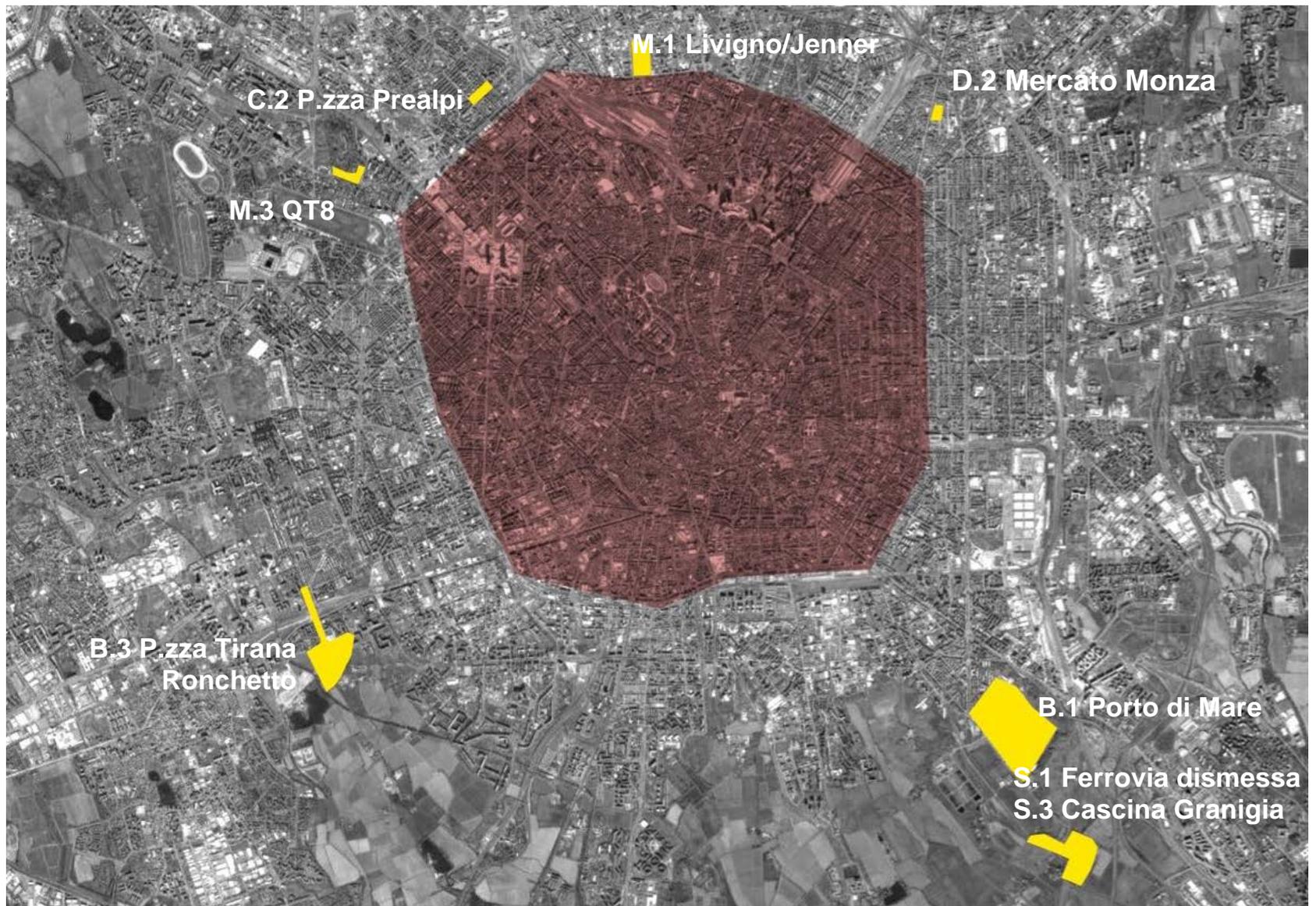
LEGENDA

- 1 PAVIMENTO IN CEMENTO LUCIDO
- 2 MASSICCIO IN CEMENTO LUCIDO
- 3 SERRAMENTI IN ALUMINIO
- 4 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 5 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 6 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 7 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 8 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 9 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 10 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 11 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 12 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 13 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 14 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 15 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 16 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 17 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 18 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 19 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 20 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 21 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 22 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 23 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 24 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 25 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 26 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 27 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 28 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 29 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 30 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 31 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 32 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 33 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 34 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 35 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 36 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 37 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 38 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 39 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 40 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 41 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 42 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 43 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 44 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 45 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 46 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 47 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 48 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 49 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 50 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 51 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 52 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 53 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 54 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 55 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 56 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 57 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 58 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 59 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 60 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 61 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 62 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 63 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 64 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 65 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 66 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 67 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 68 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 69 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 70 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 71 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 72 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 73 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 74 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 75 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 76 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 77 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 78 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 79 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 80 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 81 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 82 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 83 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 84 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 85 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 86 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 87 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 88 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 89 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 90 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 91 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 92 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 93 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 94 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 95 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 96 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 97 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 98 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 99 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO
- 100 SERRAMENTI IN CEMENTO LUCIDO

AGIACO MATERIALI



LEGGENDA MATERIALI: LEGNO LAMELLARE IN FINE, MATTONI ROSSI, FINE VERNICIATO BIANCO, CEMENTO LUCIDO E LUCIDO



RI-FORMARE MILANO_Periferie 2018



MANTOVA_Aree di Riqualificazione urbana

DALLA MODELLAZIONE FREE-FORM ALLA GESTIONE DI ELEMENTI

AS-DESIGNED BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)

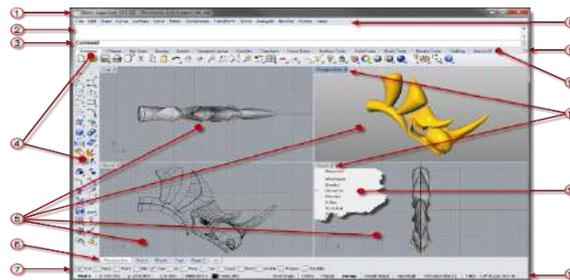
APPLICAZIONI

1_ MODELLAZIONE DIGITALE FREE-FORM

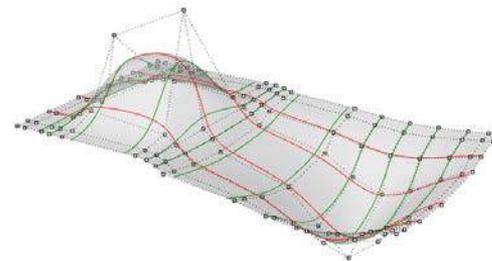
DALLE PRIMITIVE
GEOMETRICHE A MODELLI
AVANZATI AS-DESIGNED



FOCUS SUGLI STRUMENTI DI MODELLAZIONE



PROCESSO GENERATIVO DI MODELLI (AD-BIM)



2_ BIM APPLICATION

PARAMETRIC OBJECTS
FAMILIES
COMPUTING



2_ SHARED PROJECT

BIM CLOUD
MANAGEMENT PROJECT
VIRTUAL REALITY



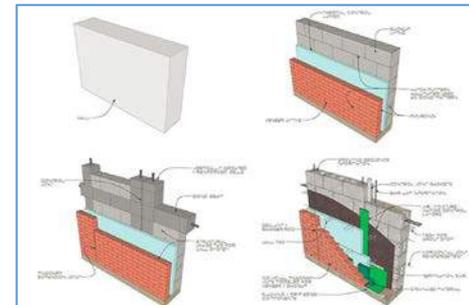
Simplified complexity. Metodo per la modellazione NURBS avanzata con Rhinoceros. Ediz. integrale Copertina flessibile – 21 lug 2017 di Giancarlo Di Marco (Autore)



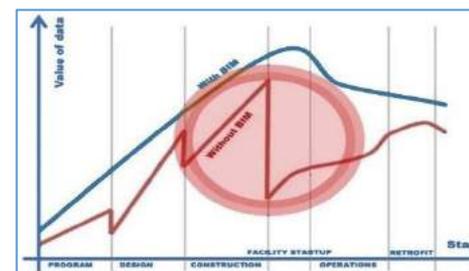
Autodesk Revit Architecture 2018. Guida alla progettazione BIM. Con Contenuto digitale per accesso on line 16 nov. 2017 di Simone Pozzoli e Marco Bonazza



Banfi, F., Chow, L., Ortiz, M. R., Ouimet, C., & Fai, S. (2018). Building Information Modeling for Cultural Heritage: The Management of Generative Process for Complex Historical Buildings. In Digital Cultural Heritage (pp. 119-130). Springer, Cham.



Banfi, F. (2017). BIM orientation: grades of generation and information for different type of analysis and management process. INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, 42(2/W5), 57-64



The Ten Grade of Generation in MMIS

Grade of Generation embedded in BIM application

Grade of Generation developed in MMIS for SCAN to BIM process

- Grade 01 - External model:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 02 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 03 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 04 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 05 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 06 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 07 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 08 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 09 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.
- Grade 10 - BIM data:** It is a model of a building or structure, created by a professional or a BIM application.



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE D

Composizione architettonica (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)
Progettazione architettonica (4 cfu)

Edoardo Colonna di Paliano
Vassilis Mpampatsikos
Alberto Gavazzi

Programma del laboratorio

Emendare territori intessendo relazioni

“Il territorio è un’opera d’arte: forse la più alta, la più corale che l’umanità abbia espresso. A differenza delle molte opere artistiche o tecniche che sono prodotte dall’uomo plasmando materia inanimata, il territorio è prodotto attraverso un dialogo, una relazione fra entità viventi, l’uomo stesso è generato da un atto d’amore, seguito dalla cura e la natura, nel tempo lungo della storia. E’ un’opera corale, coevolutiva, che cresce nel tempo. Il territorio della crescita dell’altro da sé. Il territorio nasce dalla fecondazione della natura da parte della cultura.” (Il progetto locale, A. Magnaghi)

Questo Laboratorio di Progettazione Architettonica Finale è il seguito naturale del Laboratorio di Progettazione 3 (“Fare Città progettando un edificio”), tenuto dal sottoscritto nel primo semestre, anche se strutturato in maniera che qualunque studente possa frequentarlo con profitto in maniera autonoma. Anch’esso riconosce nel progetto il luogo privilegiato in cui saperi e discipline diverse (Composizione, progettazione, strutture, ma anche tecnologia, rappresentazione, architettura urbana...) concorrono per la sua specificazione e realizzazione.

Forti dell’esperienza già maturata con i lavori svolti nel primo semestre e di una conoscenza reciproca già avviata, si propone un altro tema progettuale da sviluppare a più grande scala, che si faccia carico di essere fattivamente una ricerca operante sul territorio; questo lavoro parte infatti dalla constatazione nel panorama attuale del doppio mancato apporto reale, sia da parte della categoria dell’“architetto” sia dei saperi accademici, nell’organizzazione spaziale concreta delle nostre conurbazioni e dei nostri territori.

Oramai è sempre più evidente che le decisioni strategiche che

determinano le configurazioni e le gerarchie spaziali che “fanno città” e contribuiscono a continuare “territorialità” vengono prese da altre figure (urbanisti, economisti, esperti di trasporto, politici...); figure sicuramente necessarie per pervenire a decisioni “informate” e consapevoli, ma non capaci, perché lontani dalla loro formazione, di governarne e disegnarnela dimensione spaziale-fisica concreta e collettiva. Esemplificativo il ruolo spesso richiesto all’architetto nei Concorsi d’Architettura; un mero imbellettamento con forme più o meno fantasiose di decisioni urbane nodali già prese da altri. Si ritiene invece che la conformazione fisica concreta urbana e territoriale, con le sue stratificazioni, le sue tensioni memoriali, nasconda scrigni preziosi di possibili nuclei identitari da cui possano/debbono nascere in maniera feconda le trasformazioni urbane e territoriali, portatrici di spessore temporale e profondità di senso identitario e di appartenenza.

Per tali considerazioni, il Laboratorio, forte anche dell’esercizio svolto nel primo semestre sulla risoluzione del singolo nodo urbano che si fa carico di creare nuova urbanità, intende offrire le proprie riflessioni, il proprio sguardo vasto ma operativo, a quelle amministrazioni che ne colgano l’occasione di lungo respiro.

Dopo le prolifiche collaborazioni con le Amministrazioni di Morbegno (SO), Soliera (Mo) e Merone (CO), ma soprattutto quella ancora in corso con l’Unione delle Terre d’Argine (Carpi, Soliera, Novi di Modena, Campogalliano) che verranno ampiamente descritte e discusse con gli studenti, e che hanno visto in modalità diverse alcune trasposizioni delle riflessioni maturate insieme agli studenti nel reale governo delle trasformazioni territoriali, proponiamo di indagare il territorio della Valle del

Serio (BG) in sinergia con alcune Amministrazioni; specificamente, il rapporto differenziato che i Comuni affacciatisi sul corso d’acqua hanno instaurato con lo stesso. Forti infatti della vincita di un Concorso internazionale d’architettura che aveva come tema la riqualificazione urbana del centro storico di Seriate, abbiamo avuto modo sia di interrogarci sul complesso ruolo del fiume nello sviluppo morfologico urbano del Comune sia di prendere contatti diretti con questa Amministrazione così da poter intraprendere un percorso sinergico che speriamo di allargare alle altre Amministrazioni.

Il lavoro progettuale quindi, incentrato sulla ricerca e definizione di alcuni nodi strategici puntuali delle diverse conurbazioni, sarà sostanzialmente da sopralluoghi e giornate di lavoro in sito (è in fase di organizzazione una “tre giorni” intensiva); da numerosi colloqui diretti con le Amministrazioni, vere Committenze civili del nostro mestiere; da lezioni ex-cathedra (sulle esperienze di ricerca pregresse e sui risultati ottenuti); da un viaggio studio in Portogallo, paese in cui il rapporto tra architettura e paesaggio ha dato nella contemporaneità i risultati più interessanti.

L’esplorazione progettuale consisterà nella realizzazione di planivolumetrici concordati tra piccoli gruppi di studenti (in numero massimo di 2) che diano conto delle relazioni a vasta scala individuate in un ambito strategico condiviso, e un approfondimento a scala architettonica su un edificio all’interno di esso sviluppato in maniera individuale.

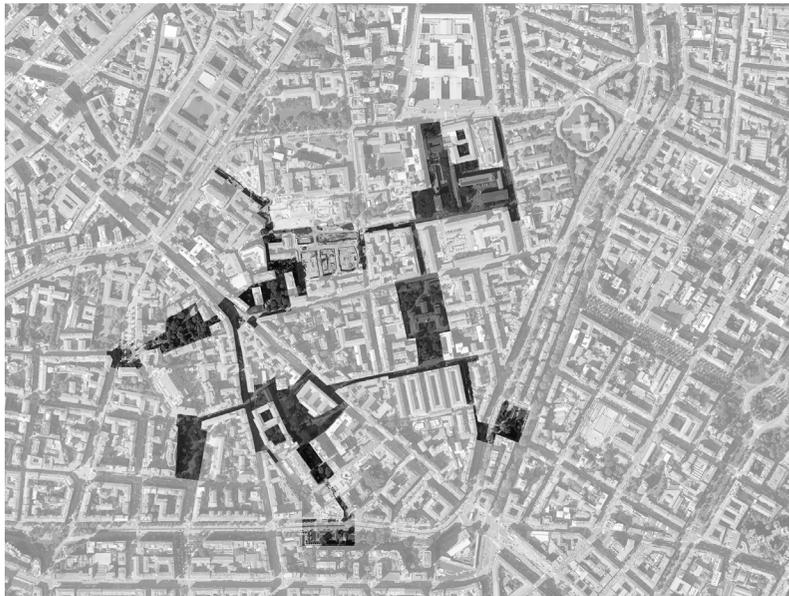
L’intento del Laboratorio è quello di mettere in mostra, alla fine del percorso formativo, le proposte degli studenti direttamente nel territorio al fine di contribuire all’innesco di una riflessione più ampia sulle potenzialità del territorio che si faccia portatrice anche delle qualità spaziali urbane delle proposte.

EMENDARE TERRITORI INTESSENDO RELAZIONI

...DAL LABORATORIO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 3

FARE CITTA' _PROGETTANDO UN EDIFICIO

Milano - riflessioni sulle modalità di trasformazione della città





GRANDE CRITICITA' DEI NOSTRI TERRITORI

da un lato **imbalsamazione museale di "isole felici"**, soffocate dalla marea commerciale o dalla inesistenza di vitalità, dall'altro **indifferenza verso il nostro territorio ordinario**, quel territorio che era così apprezzato da Goethe

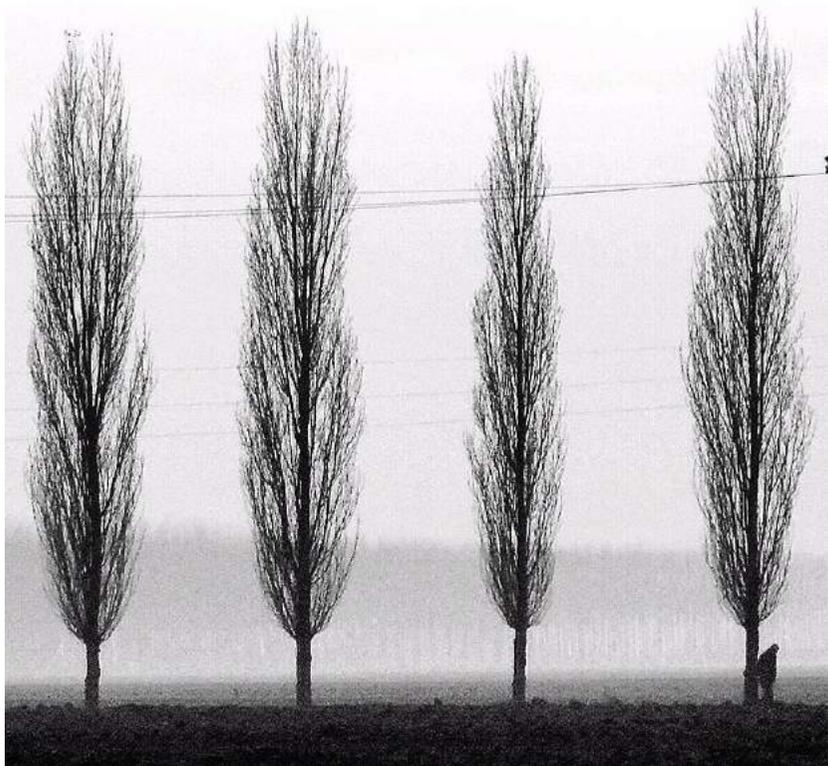
Il territorio è un'opera d'arte: forse la più alta, la più corale che l'umanità abbia espresso.

A differenza delle molte opere artistiche o tecniche che sono prodotte dall'uomo plasmando materia inanimata, il territorio è prodotto attraverso un dialogo, una relazione fra entità viventi, l'uomo stesso e la natura, nel tempo lungo della storia. E' un'opera corale, coevolutiva, che cresce nel tempo. **Il territorio è generato da un atto d'amore, seguito dalla cura della crescita dell'altro da sé. Il territorio nasce dalla fecondazione della natura da parte della cultura.**

Il progetto locale, A. Magnaghi

Per Trasformare un territorio è necessario un "ritorno al territorio" una "rinascita attraverso nuovi atti fecondanti", che producano nuovamente territorio ovvero nuove relazioni fertili fra insediamento umano e ambiente.

Il progetto locale, A. Magnaghi

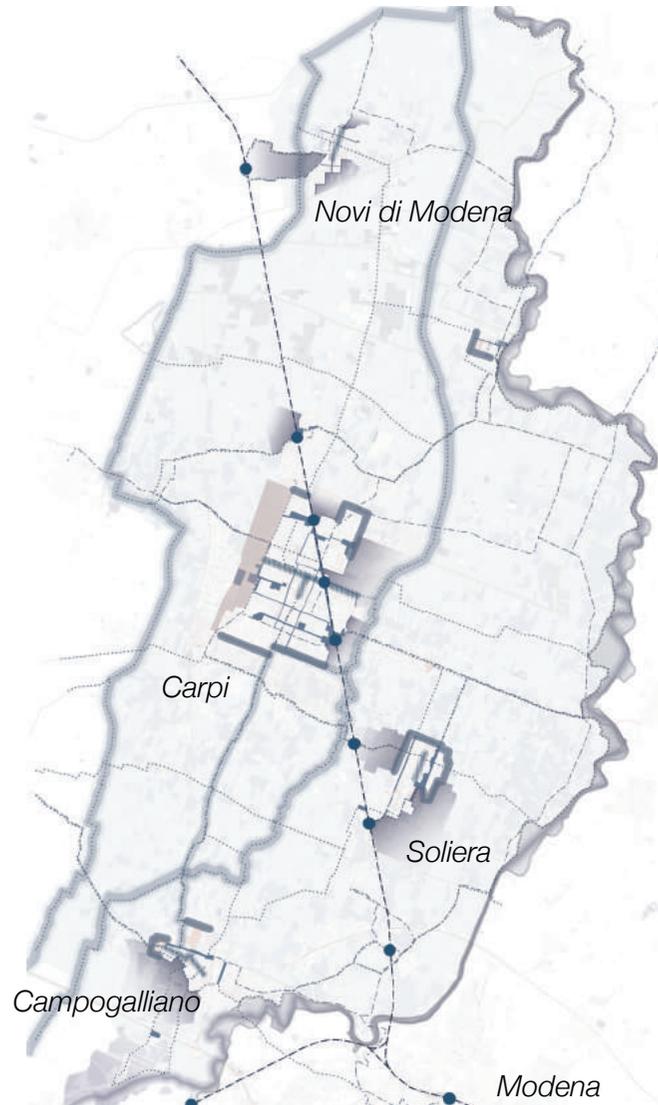


EMENDARE TERRITORI INTESSENDO RELAZIONI

2017/2018

UNIONE TERRE D'ARGINE

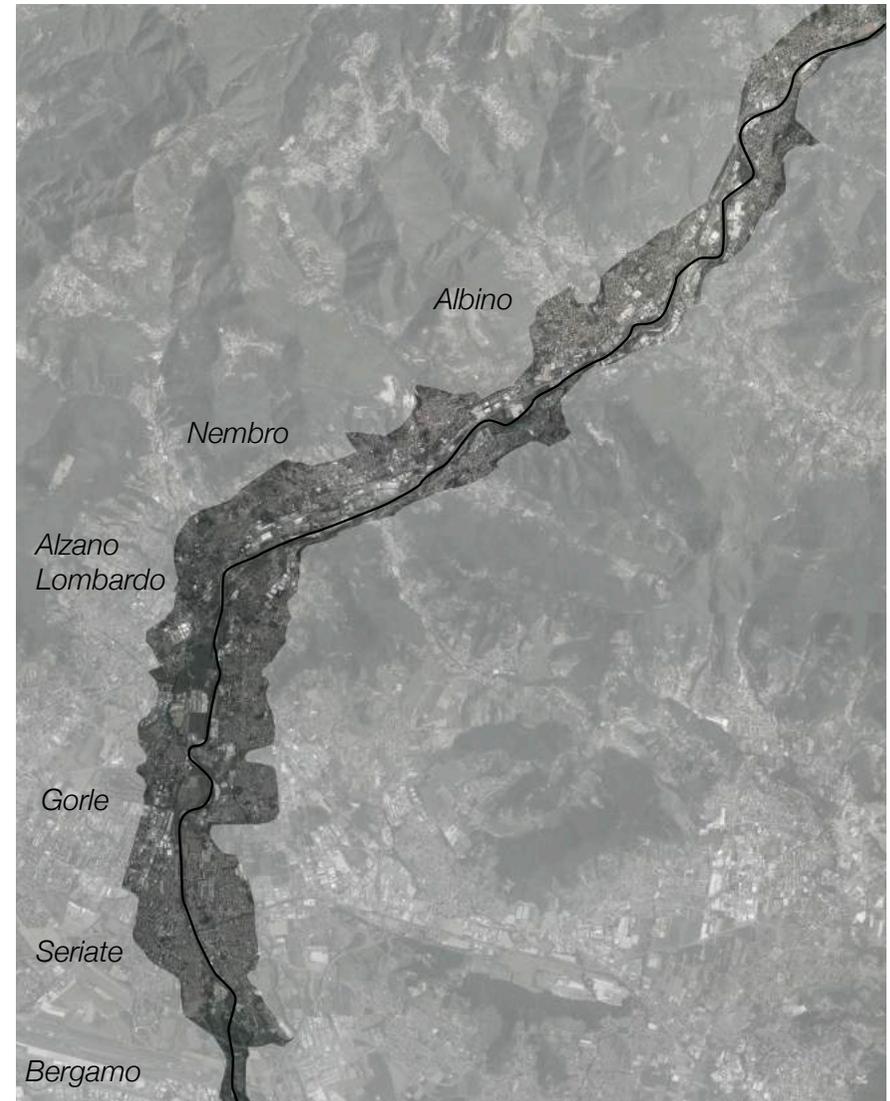
Una ferrovia metropolitana come occasione di instaurare nuove relazioni territoriali e nuove centralità urbane e paesistiche



2018/2019

VALLE DEL SERIO

Nuove centralità nella relazione con il fiume

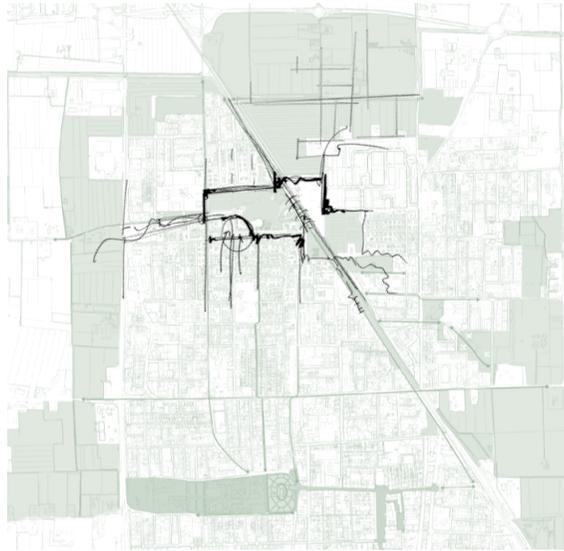


EMENDARE TERRITORI INTESSENDO RELAZIONI

PROGETTARE NEL PAESAGGIO

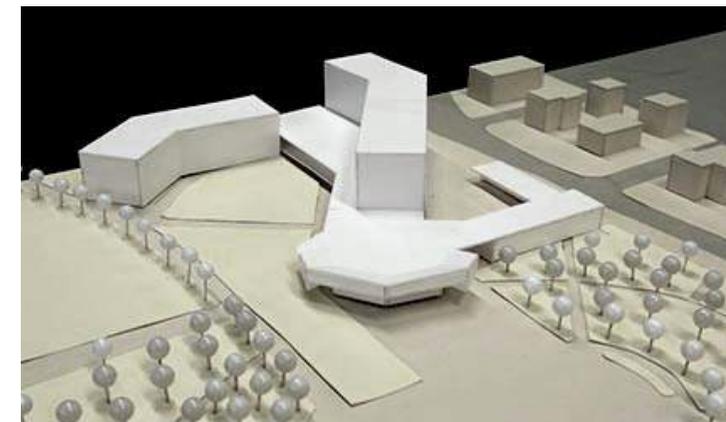
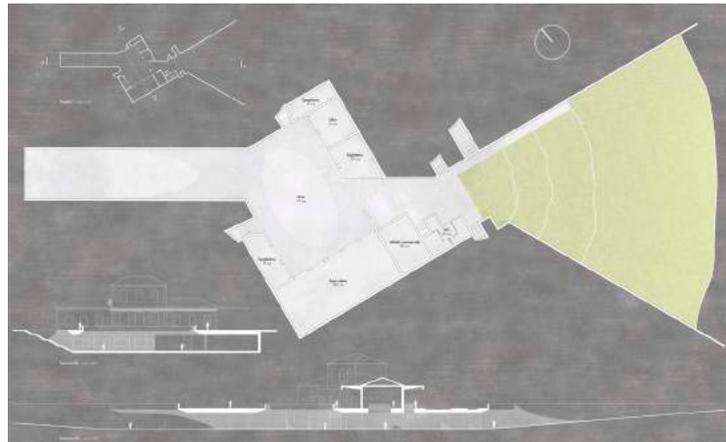
PROGETTARE COL PAESAGGIO

PROGETTARE IL PAESAGGIO



EMENDARE TERRITORI INTESSENDO RELAZIONI

ARCHITETTURE - PAESAGGIO *dal vasto al minuto*



LAVORO E CONFRONTO SUL LUOGO

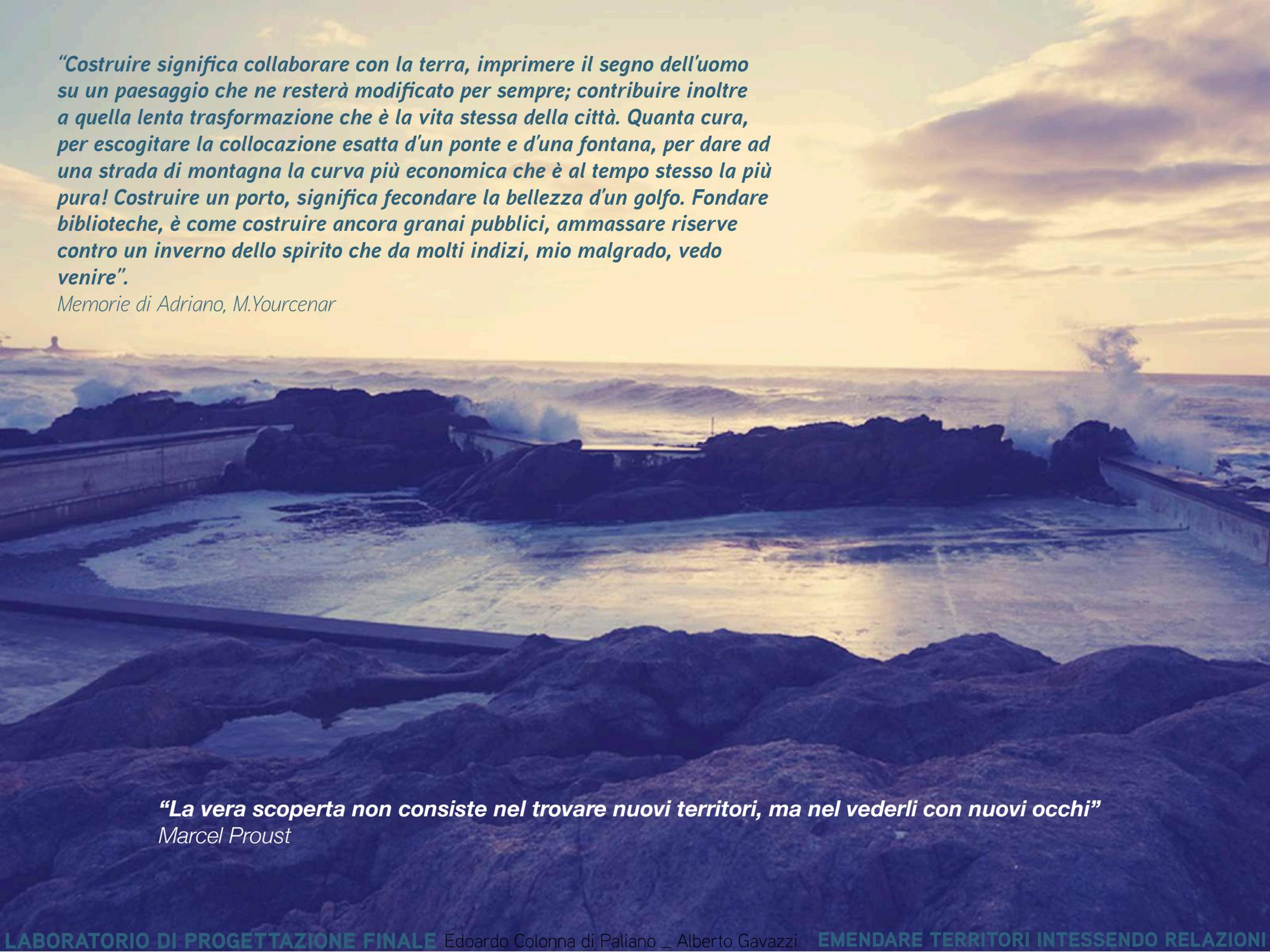
Workshop - Contatto con l'amministrazione - sopralluoghi e revisioni in loco



CONOSCENZA DAL VERO

viaggio in portogallo





“Costruire significa collaborare con la terra, imprimere il segno dell’uomo su un paesaggio che ne resterà modificato per sempre; contribuire inoltre a quella lenta trasformazione che è la vita stessa della città. Quanta cura, per escogitare la collocazione esatta d’un ponte e d’una fontana, per dare ad una strada di montagna la curva più economica che è al tempo stesso la più pura! Costruire un porto, significa fecondare la bellezza d’un golfo. Fondare biblioteche, è come costruire ancora granai pubblici, ammassare riserve contro un inverno dello spirito che da molti indizi, mio malgrado, vedo venire”.

Memorie di Adriano, M.Yourcenar

“La vera scoperta non consiste nel trovare nuovi territori, ma nel vederli con nuovi occhi”

Marcel Proust



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE E

Composizione architettonica (4 cfu)
Modellazione digitale (4 cfu)
Progettazione architettonica (4 cfu)

Alberto Novati
Luigi Cocchiarella
Elena Ciapparelli

Programma del laboratorio

Il Laboratorio intende fornire un'esperienza progettuale complessa e multidisciplinare, accompagnata da un momento di apertura problematica verso gli orizzonti al centro della pratica, della cultura, del dibattito architettonico contemporaneo. Attraverso una differenziata sperimentazione progettuale affrontata alle diverse scale del progetto, obiettivo del laboratorio è sviluppare un'azione di sintesi capace di coniugare ai contenuti teorici del tema proposto un'attività applicata in grado di mettere in pratica le nozioni progettuali acquisite nelle precedenti esperienze laboratoriali. Il laboratorio è caratterizzato dalla centralità dell'esperienza nel progetto, fondata sull'integrazione e la sintesi delle discipline, promuovendo la sinergia fra le medesime, siano esse tecnico-scientifiche, umanistiche e artistiche, al fine di integrare e arricchire gli ambiti di conoscenza progettuale sia dal punto di vista tecno-tipologica sia da quello costruttivo.

Due sono le questioni fondamentali che devono essere poste,

fin da subito, all'attenzione dello studente che sceglie di praticare l'architettura in questo periodo di crisi strutturale:

1. Per noi significa, innanzitutto, porsi in continuità con l'insegnamento di Ernesto Nathan Rogers che, con il proprio caparbio vitalismo, voleva formare architetti capaci di divenire "critici abitanti del mondo".
2. L'architettura è un linguaggio comune di un determinato universo, utilizzato per la costruzione degli insediamenti civili. Essendo un linguaggio comune, l'architettura, possiede anche una dimensione atemporale depositata nelle matrici architettoniche che sono sempre vive e disponibili ad essere riutilizzate nei nuovi progetti. Con questi presupposti si potranno confrontare, conoscere e riutilizzare tutte le architetture che si sono succedute nel tempo: dagli Egizi ai Romani fino ai Razionalisti. Studieremo Michelangelo, Melnikov, Ladovskij, Libera e Terragni ricercando, nelle loro opere, il mutevole permanere dell'antico. Faremo

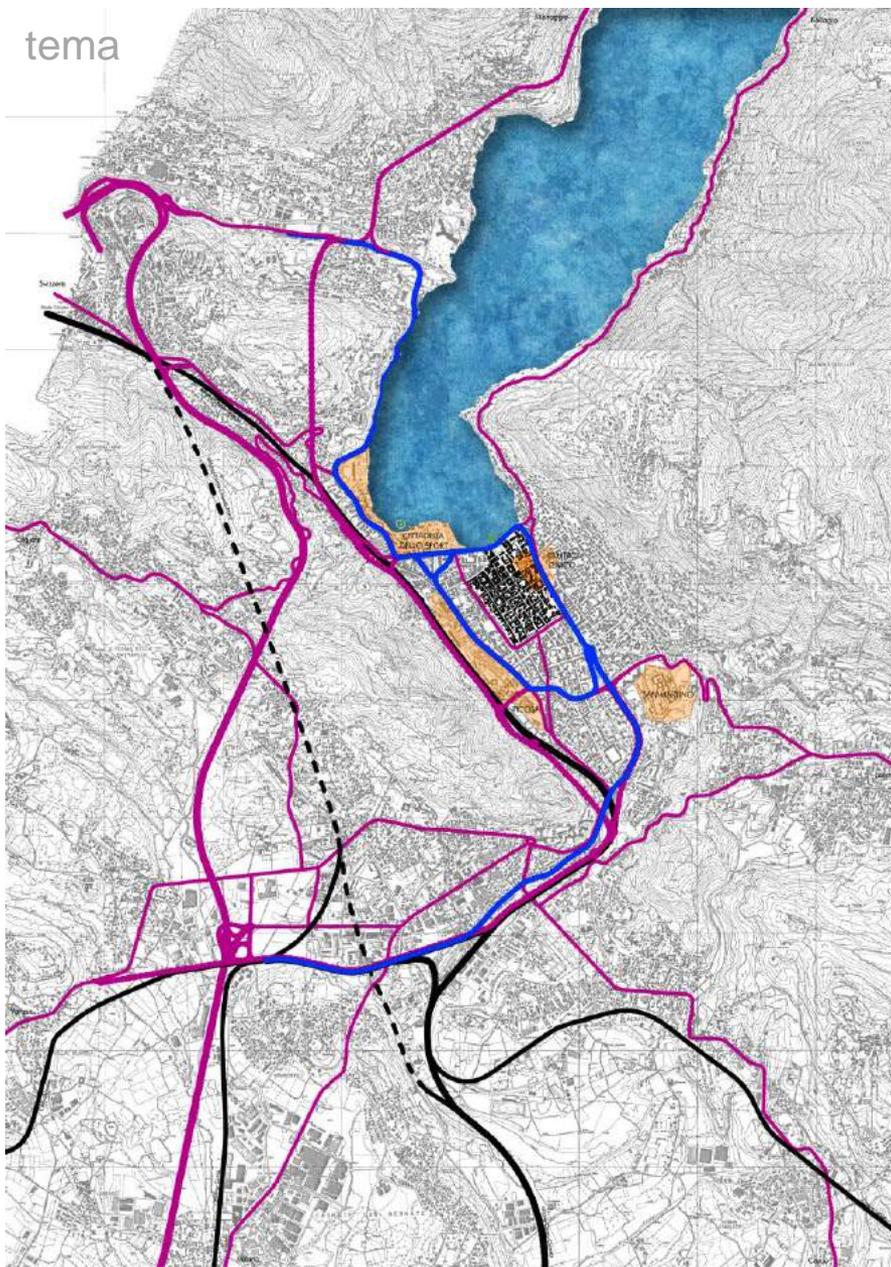
un progetto, nella città contemporanea, che continui a far parlare le antiche figure-matrici: la colonna, la porta, il basamento, la pianta accentrata, la basilica, la stoà, il teatro, la sala ipostila, la crociera e l'edra che rimangono tuttora le principali parole della composizione architettonica.

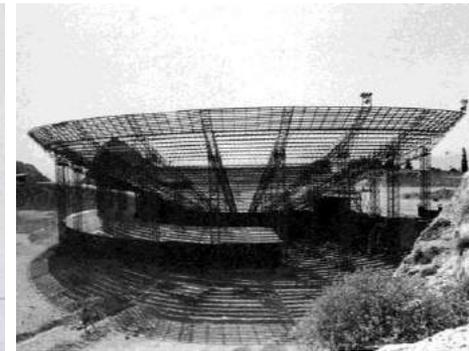
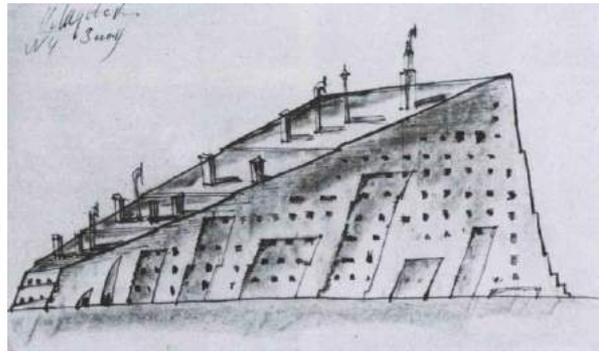
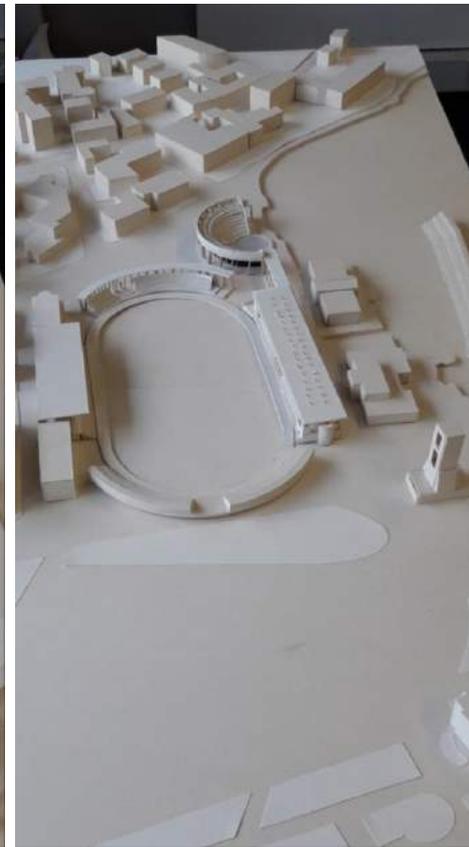
Il Laboratorio intende affrontare concretamente il ruolo che "oggi" l'architetto e l'architettura devono necessariamente intrattenere con la città contemporanea di massa.

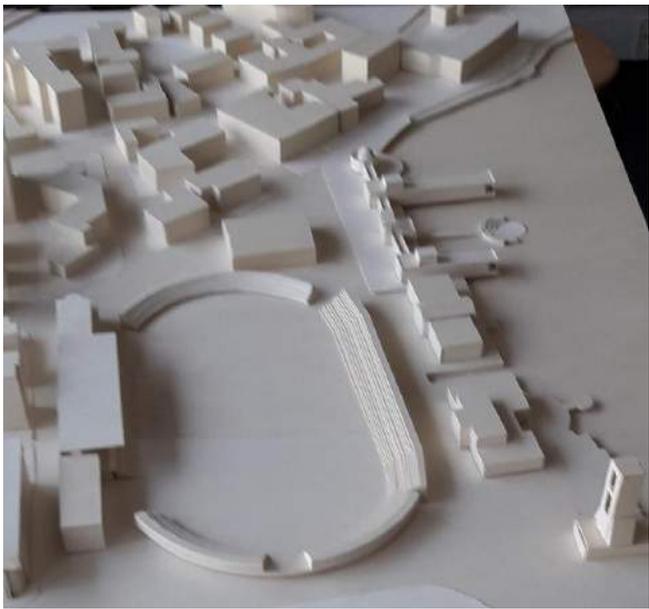
Lo studente dovrà produrre un progetto di un edificio pubblico situato nell'antico tessuto della città di Como. Quest'ultima è stata il laboratorio architettonico di Giuseppe Terragni e di altri architetti razionalisti comaschi: sarà possibile quindi confrontarsi immediatamente e non in astratto, con la città antica e con le opere degli architetti razionalisti.

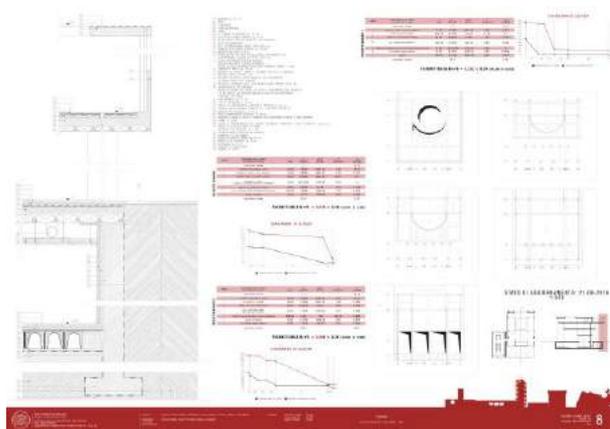
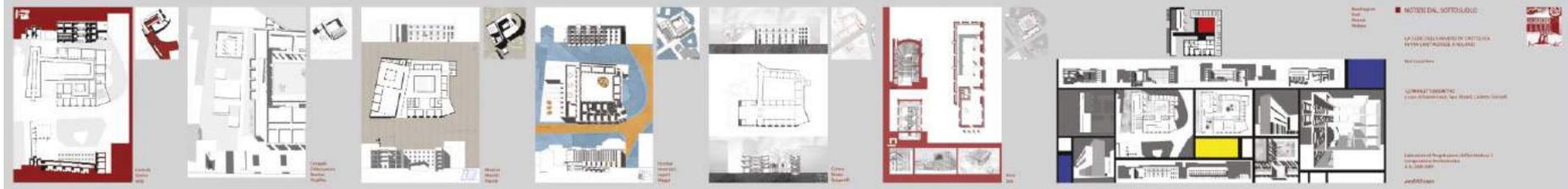
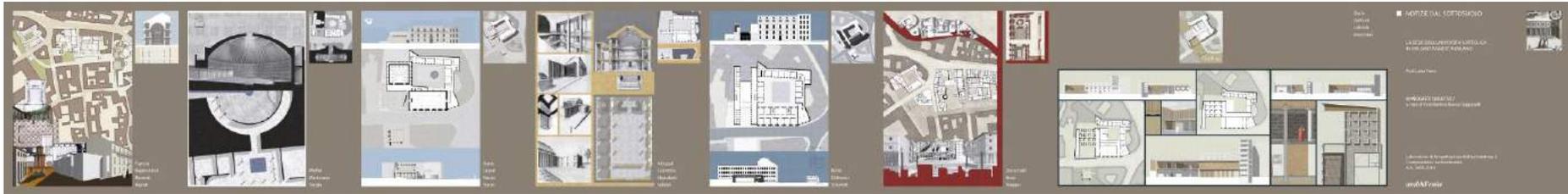
Il laboratorio si articola in comunicazioni ex-cathedra, in revisioni personali degli elaborati di progetto e in diversi seminari progettuali volti a verificare il farsi del progetto di architettura.

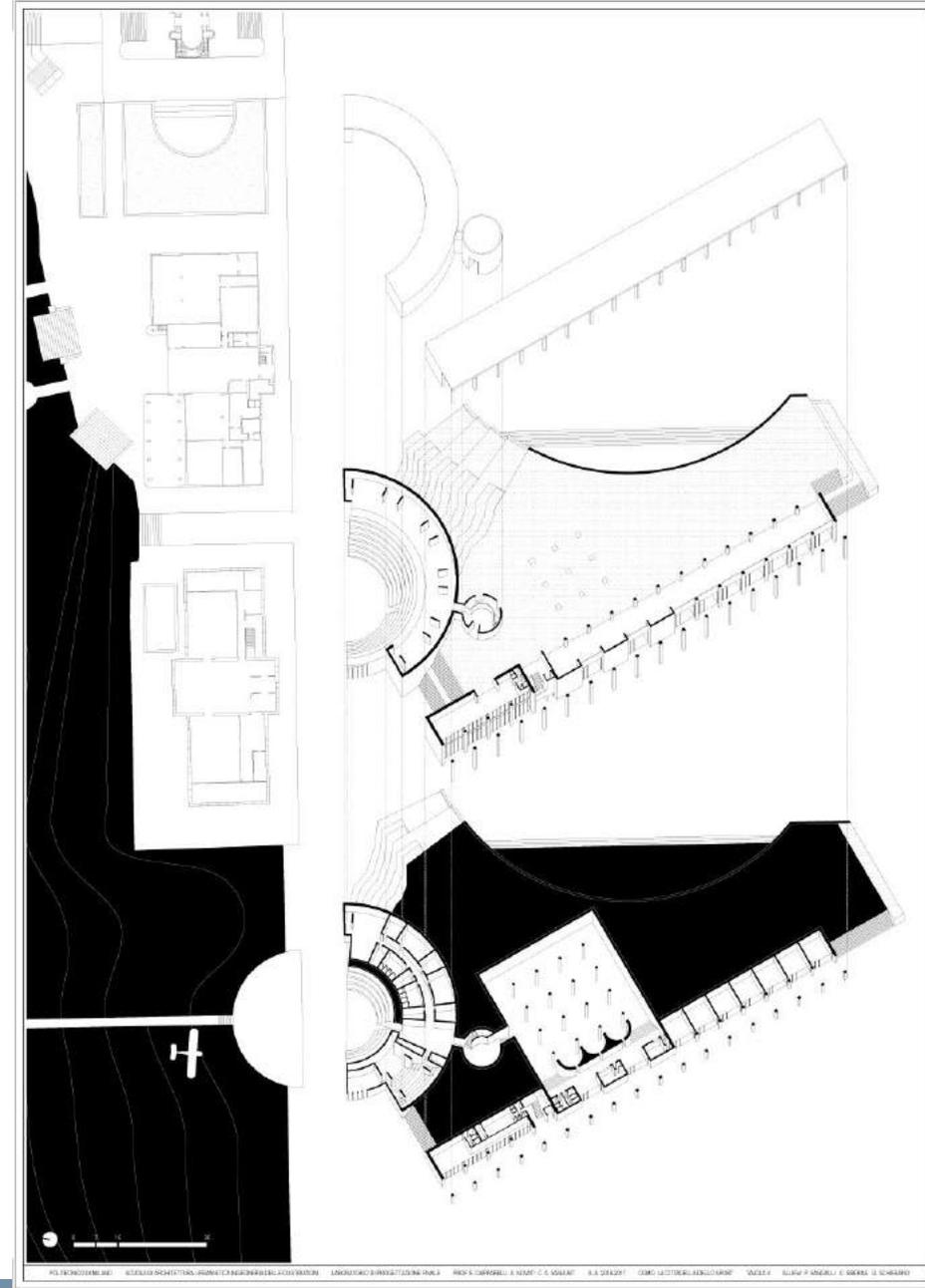
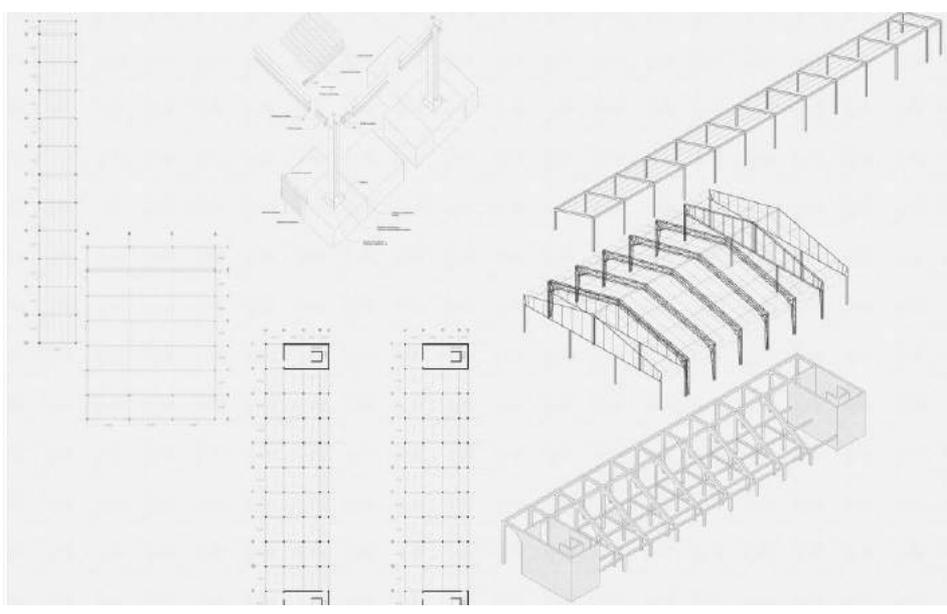
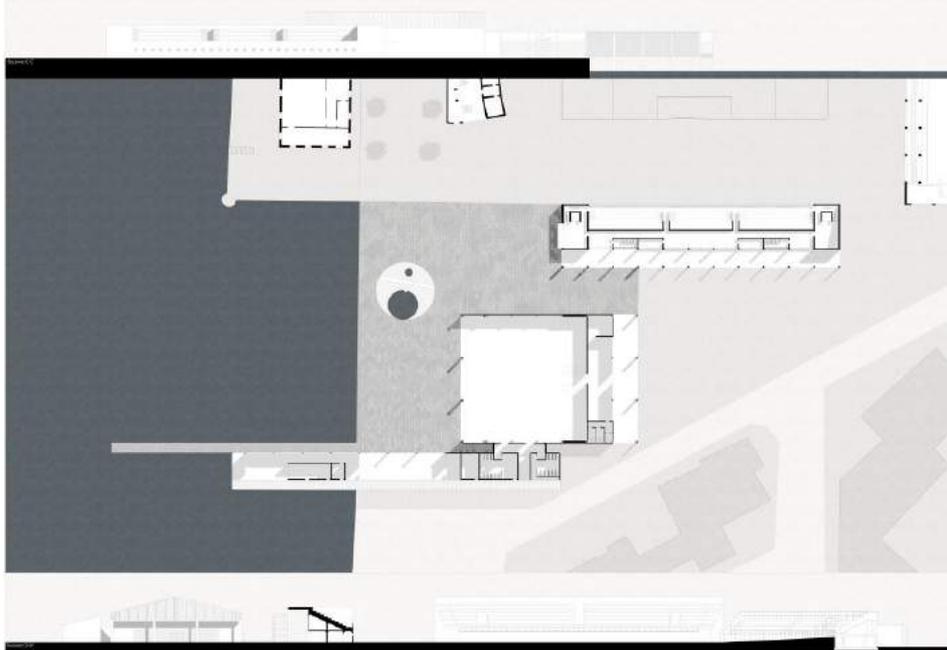
tema













LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE F

Tecnica urbanistica del paesaggio (4 cfu)
Progettazione tecnologica dell'architettura (4 cfu)
Topografia e cartografia (4 cfu)

Massimo Rossati
Elisabetta Ginelli
Franco Guzzetti

Programma del laboratorio

Il Laboratorio è dedicato alla formazione di laureandi iunior in grado d'inserire i loro manufatti architettonici nei differenti contesti paesaggistici e ambientali in cui si ritroveranno a operare, guidati dall'applicazione: 1) della Convenzione europea del paesaggio; 2) della pianificazione paesaggistica regionale; 3) della carta comunale delle sensibilità paesaggistiche; 4) della regolamentazione urbanistica, edilizia e sanitaria locale. Per raggiungere il proprio intento formativo il Laboratorio si compone di tre moduli integrati d'insegnamento (di natura rispettivamente urbanistica, tecnologica, cartografica), nel cui ambito gli allievi sono tenuti a sviluppare un elaborato progettuale ed una relazione tecnica utile al sostenimento dell'esame: nel modulo di Tecnica urbanistica del paesaggio, Massimo Rossati (Tecnica urbanistica del paesaggio 4 cfu ICAR/21) spiegherà i modi d'applicazione della disciplina paesaggistica ai vari livelli del piano, traendone gli elementi direttori per un corretto inserimento degli interventi (siano essi alla scala urbana che edilizia) nei paesaggi col corredo dei più opportuni adattamenti, cautele, mitigazioni, alla ricerca dei fattori analitici che permettano di far emergere i tratti caratterizzanti dei differenti tipi di paesaggio; nel modulo di Progettazione tecnologica dell'architettura, Elisabetta Ginelli (Progettazione tecnologica dell'architettura 4 cfu ICAR/12)

approfondirà il tema dell'orditura dello spazio pubblico e della qualità degli spazi aperti, alla scala urbana e di quartiere, intesi sia come polarità e luoghi di interconnessione prestazionale (paesaggistica, ambientale, sociale, energetica, economica, ecc.) sia come spazi collettivi attrezzati e multifunzionali, includendovi il progetto di manufatti edilizi capaci di accogliere originali mescolanze e sinergie d'uso per valorizzare la funzione sociale degli spazi; infine, nel modulo di Topografia e cartografia Franco Guzzetti (Topografia e cartografia 4 cfu ICAR/06) (tramite casi studio e applicazioni pratiche di gestione e organizzazione informativa, sviluppate con le tecniche più avanzate) evidenzierà i principali modelli che s'avvalgono di differenti scale, indicatori, procedure per la realizzabilità degli interventi, focalizzandosi sui nessi Gis/Bim per un progetto edilizio paesaggisticamente giustificato. L'ambito applicativo progettuale è situato nel comune di Melzo e prevede interventi valorizzativi di spazi pubblici aperti e confinati alla scala urbana ed edilizia.

Organizzazione: le attività di Laboratorio procedono: i) sulla base di un'introduzione d'avvio, nel cui ambito gli allievi vengono sollecitati ad elaborare in gruppo il tema applicativo proposto dalla docenza; ii) a seguire lezioni teoriche, visite e incontro con esperti secondo un dettagliato calendario didattico;

iii) attraverso lo stimolo delle revisioni giornaliere coi docenti e i loro collaboratori, nell'attività di Laboratorio gli allievi redigeranno un progetto e una relazione dello stesso composta da testo corredato da inserti (illustrazioni, schizzi, grafici, schemi, tabelle) e dalle conseguenti didascalie esplicative, oltre alle rappresentazioni (in formato A2/A3) degli elaborati progettuali, inseriti nella dimensione paesaggistica, delle soluzioni urbanistiche e architettoniche, tecnologiche, funzionali e gestionali individuate; iv) in corso d'opera verranno effettuate prove di comunicazione pubblica degli elaborati via via prodotti (con applicazioni in formato PowerPoint); v) la fase conclusiva del Laboratorio è rappresentata dall'organizzazione degli elaborati per la presentazione finale utile al giudizio finale sul lavoro.

Il programma dettagliato delle comunicazioni, il calendario dell'attività didattica e delle scadenze, i materiali essenziali di supporto, verranno forniti prima dell'inizio del Laboratorio tramite pubblicazione degli apparati su corsi BEEP. Argomenti delle comunicazioni, fasi e modalità di sviluppo del progetto esplicitati in un documento apposito (dispensa), materiali di supporto per l'attività progettuale e testi delle comunicazioni saranno pubblicati sul sito corsi BEEP. si consiglia di consultare il seguente sito:

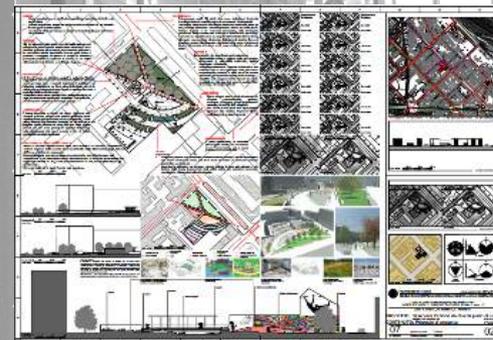
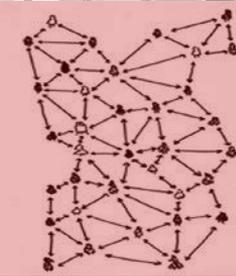
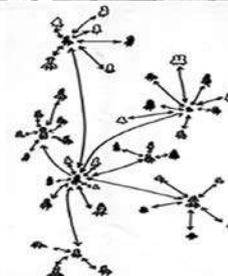
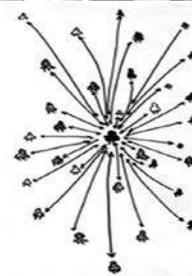
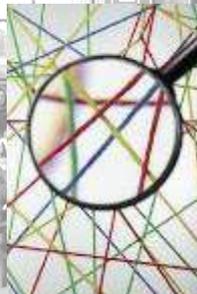
<http://paolillo.professor.polimi.it/EsitiDidattici.html>.

Comprendere il contesto poiché qualsiasi intervento non è fine a se stesso e non può essere considerato senza relazioni

Conoscere le regole, i dati informativi, le procedure per la fattibilità e gestione del progetto,

Comprendere le relazioni per generare luoghi da abitare/vivere

Intricatissime trame permeano case città territori leggerne l'orditura è già l'inizio del progetto

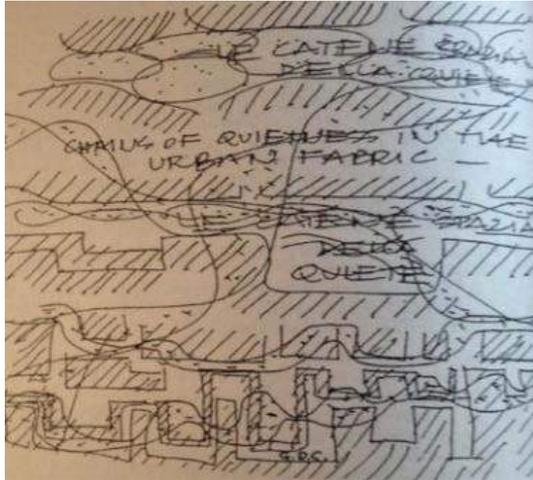


LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE I DISPOSITIVI PER IL PROGETTO DELLO SPAZIO PUBBLICO Massimo Rossati Elisabetta Ginelli Franco Guzzetti



Ambito del progetto: lo spazio pubblico urbano

luogo della rete di rapporti tra edifici funzioni immagini persone
non è un vuoto ma materia della connessione multidimensionale



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
I DISPOSITIVI PER IL PROGETTO DELLO SPAZIO PUBBLICO
Massimo Rossati Elisabetta Ginelli Franco Guzzetti



POLITECNICO
MILANO 1863

Temi di studio

Lo spazio pubblico come luogo della
**Multifunzionalità, interconnessione,
aggregazione, condivisione, relazione
materiale e immateriale**

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
I DISPOSITIVI PER IL PROGETTO DELLO SPAZIO PUBBLICO
Massimo Rossati Elisabetta Ginelli Franco Guzzetti



POLITECNICO
MILANO 1863



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 - 2019

SEZIONE G

Restauro architettonico (4 cfu)
Progetto di costruzioni e strutture (4 cfu)
Rappresentazione per l'architettura (4 cfu)

Gianfranco Pertot
Sara Cattaneo
Daniela Oreni

Programma del laboratorio

Il Laboratorio si avvale degli apporti delle discipline di Restauro architettonico, Rappresentazione per l'architettura e Progetto di costruzioni e strutture, organizzati attraverso un confronto disciplinare che porta a definire un iter metodologico volto alla conoscenza e alla conservazione dell'esistente, con attività esercitative da svolgere su manufatti o parti di manufatti.

Il modulo di Progetto di costruzioni e strutture prevede di affrontare principalmente temi riguardanti costruzioni esistenti con strutture in muratura, legno, acciaio e cenni su c.a., in particolare:

- la descrizione delle caratteristiche dei principali materiali da costruzione;
- l'illustrazione delle varie metodologie diagnostiche sui materiali costruttivi (sia tradizionali che innovative);
- l'analisi del comportamento statico delle strutture nella loro integrità, i possibili cinatismi e l'analisi delle patologie

strutturali del costruito;

- le metodologie di consolidamento statico applicate a casi di studio, tenendo conto della normativa vigente e di cenni sugli adeguamenti antisismici.

Il modulo di Rappresentazione per l'architettura, a supporto della conoscenza e dell'indagine degli aspetti geometrico-costruttivi dell'edificio, propone l'impiego di tecniche avanzate di rilievo e di rappresentazione dell'architettura, sia manuali che digitali, alle differenti scale, sperimentando l'impiego integrato di strumentazioni diverse. La restituzione grafica di modelli bi-tridimensionali dello spazio passerà attraverso la conoscenza delle applicazioni della fotogrammetria moderna e di tutte quelle tecniche indispensabili, di volta in volta, per una rappresentazione coerente ed efficace del costruito e del progetto di conservazione.

Il modulo di Restauro architettonico prevede comunicazioni e

attività, che verranno svolte in sinergia con i responsabili degli altri insegnamenti del Laboratorio, volti a indirizzare alla progettazione sull'esistente su un piano non astratto, non selettivo e scevro da pre-giudizi. A questo scopo verranno presentati i risultati di ricerche e realizzazioni recenti e proposte riflessioni e indicazioni sugli aspetti metodologici e teoretici delle varie fasi del progetto di conservazione.

Al fine di verificare a pieno la comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti esposti, verranno effettuate durante il corso delle brevi esercitazioni scritte (obbligatorie). Le esercitazioni affronteranno le principali tematiche degli insegnamenti, dal rilievo all'analisi delle patologie, alla progettazione di massima degli interventi di consolidamento.

L'esame, individuale, consisterà in una verifica scritta e in un colloquio sui temi trattati.



Cernobbio (CO) Villa Pizzo



**POLITECNICO
MILANO 1863**

SCUOLA DI ARCHITETTURA - URBANISTICA
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI



**GRUPPO
10**

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE

Tavola

03

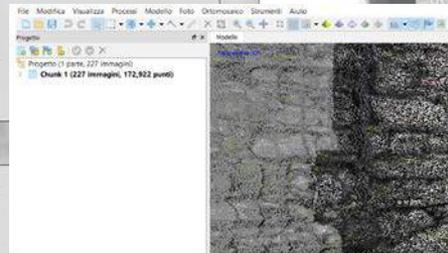
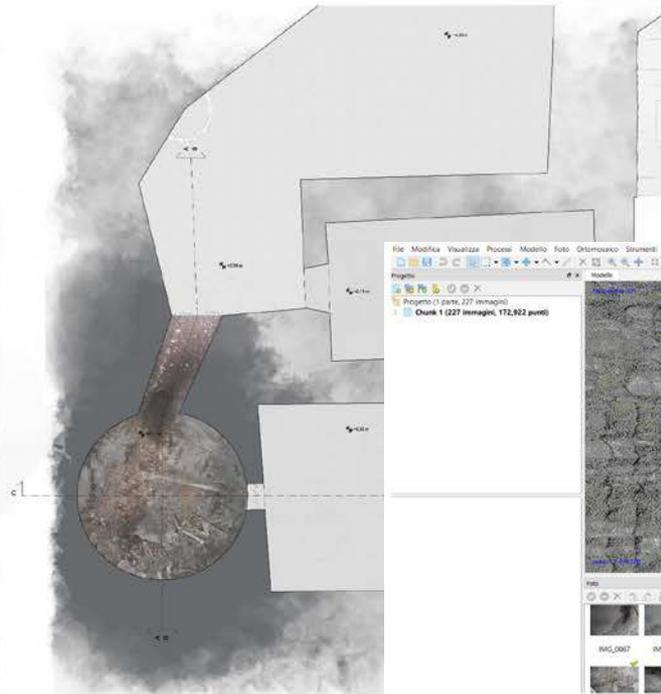
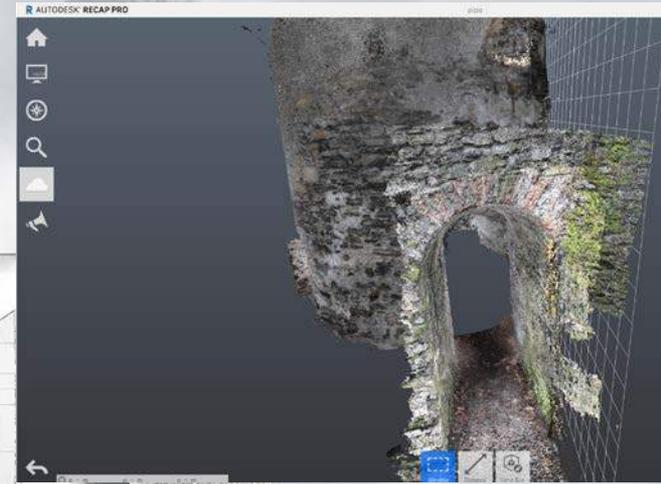
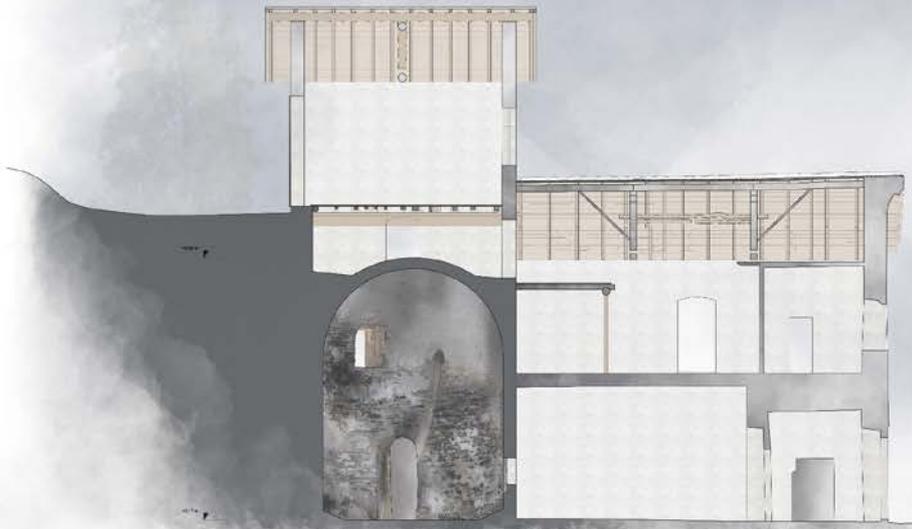
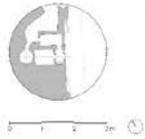
Planta piano terra
Sezioni trasversali
Sezione longitudinale

Professori:

Pertot Gianfranco
Cattaneo Sara
Oreni Daniela

Studenti:

Bellotto Simone 847411
Masiello Lucia 225517
Mazzocani Daniele 840409



Verifiche....



Zoom

Segments n. 1 Units kN - m

Ring geometry

Span L 2,77 Rise h 1,13

Thickness t 0,38 Voussoirs n° 41

h1 0,58 γm 17 dw 0,4 Ring width 0,5 m Start eccentricities [mm]

h2 2,51 γ1 80,4 hw 0,4

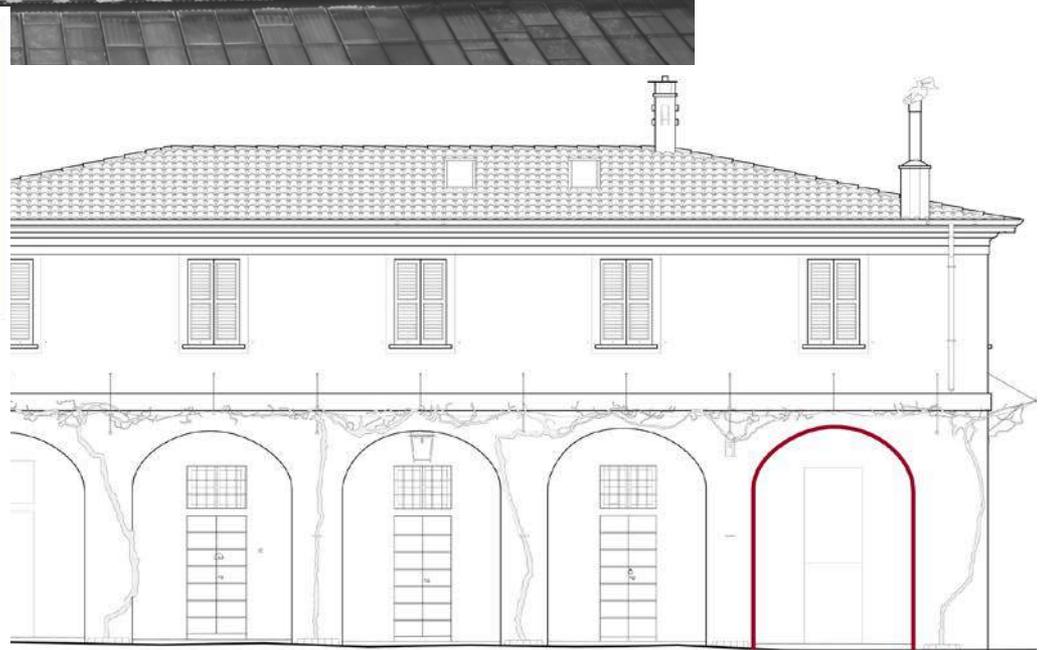
γ2 4,14

Left springer el 0

Crown ec 0

Right springer er 0

Next -->



$$\gamma_1 = \frac{[(p \cdot l / 2) \cdot n_1] / (L_{\text{arco}} \cdot S_{\text{Dmuro}} \cdot h_1)}$$

p = peso solaio+copertura = 4,4+2,75 kN/m

l = lunghezza dei travetti = 3,6 m

n = numero dei travetti = 5

L = luce arco = 2,77 m

sp = spessore muro = 0,5 m

h₁ = altezza solaio = 0,58 m

$$\gamma_1 = [(7,15 \cdot 3,6 / 2) \cdot 5] / (2,77 \cdot 0,5 \cdot 0,29) =$$

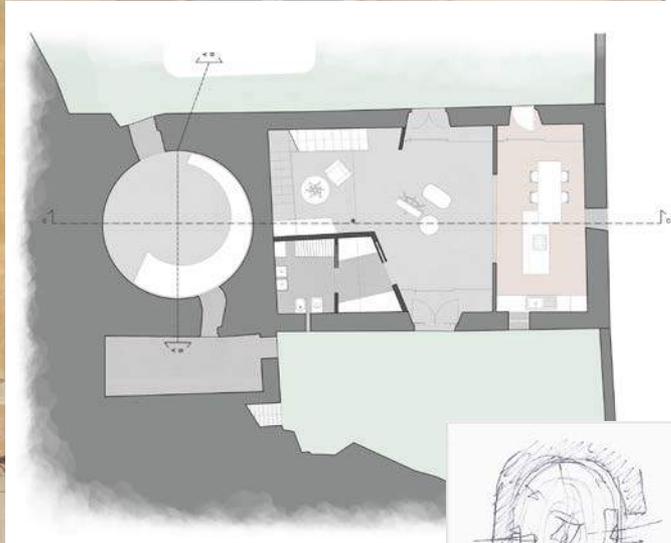
$$\gamma_2 = g_{\text{muro}} / h_2$$

g_{muro} = peso muratura esterna = muratura mista
 +intonaco = 21 kN/m³ * 0,47m + 18 kN/m³ * 0,03m = 10,41 kN/m²

h₂ = h_{muro-finestra} = (A_{muro} - A_{finestra}) / L_{arco} =
 = (2,77 * 3 - 0,9 * 1,5) / 2,77 = 2,51 m

$$\gamma_2 = 10,41 \text{ kN/m}^2 / 2,51 \text{ m} = 4,14 \text{ kN/m}$$

Progetti....

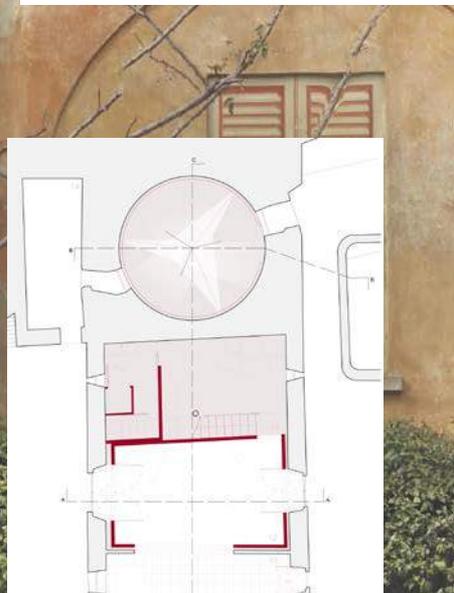


DEGRADI

- Colatura**
UNI 11182: Traccia ad andamento verticale. Frequentemente se ne riscontrano numerose ad andamento parallelo.
- Erosione di tinta dovuta all'attrito tra l'arbusto rampicante e la superficie causato dal vento**
UNI 11182: Asporazione di materiale dalla superficie che nella maggior parte dei casi si presenta compatta.
- Erosione di tinta e intonaco dovuta all'attrito tra la catena della campana e la superficie causato dal vento**
UNI 11182: Asporazione di materiale dalla superficie che nella maggior parte dei casi si presenta compatta.
- Esfoliazione della pittura sul legno di persiane e infisso**
UNI 11182: Formazione di una o più porzioni laminari, di spessore molto ridotto e subparallele tra loro, dette sfoglie.

MATERIALI

- Intonaco di malta di calce aerea con tinta gialla
- Intonaco di malta di calce aerea con tinta gialla
- Davanzali in serizzo
- Infisso in legno pitturato
- Persiane in legno pitturato
- Pluviale metallico



in precedenza
 3
 ita di superfici
 pinto, porzione di
 imico, tessere di
 localizzata della
 senza di determi-
 materiale (concentra-
 alla presenza di
 rit di ossidazione
 rgariche, vernici.
 a e dell'into-
 luto del materiale
 simi frammenti.
 ui erbacei, arbu-
 mentizia di
 la sostituzio-

INTERVENTI

- Risarcimento delle lacune alla superficie**
- Rimozione del lampione e il pacchetto di intonaco**
È sconsigliato se si vuole perciò si ritiene sia opportuno portante
- Nuova tinteggiatura della facciata**
diluita per uniformare l'aspetto, però eliminare completamente



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 - 2019

SEZIONE H

Igiene ambientale (4 cfu)
Urbanistica (4 cfu)
Progettazione tecnologica dell'architettura (4 cfu)

Stefano Capolongo
Paolo Galuzzi
Pietro Chierici

Programma del laboratorio

Background. È ormai noto come la riqualificazione urbana della città contemporanea – e più in generale l'odierno processo di rigenerazione che interessa il fenomeno urbano – si basi su un approccio sostenibile di trasformazione e rigenerazione dal suo interno, in grado di evitare nuovi consumi di suolo e finalizzata alla valorizzazione delle risorse esistenti. Per rispondere alle articolate esigenze di organizzazione/previsione delle funzioni strategiche per il territorio, si presuppongono visioni progettuali strategiche dove le dotazioni di servizi, quali elementi propulsivi della trasformazione urbana, costituiscono un criterio fondante per la riqualificazione e la trasformazione delle aree che necessitano di un profondo ripensamento urbanistico, ambientale, gestionale, sociale ed economico.

Topic. Il Laboratorio di Progettazione Finale si pone l'obiettivo di indagare le soluzioni progettuali (urbanistiche, architettoniche, tipologiche, etc.) che interessano le aree di trasformazione urbana, strategiche per la città di Milano, caratterizzate dalla compresenza di funzioni pubbliche e private di interesse collettivo e ad alta complessità. Le attività di ricerca e sperimentazione progettuale riguarderanno funzioni universitarie, socio-sanitarie, ricettive e sportive, che connotano fortemente l'ambito di indagine e che necessitano di riorganizzarsi ed espandersi, riqualificando ed ampliando il proprio assetto urbanistico ambientale e il proprio patrimonio edilizio. Agli studenti viene richiesto di restituire e interpretare l'ambito urbano di interesse,

proponendo tematiche differenti e prevedere diverse alternative di scenari di vocazione, riuso e caratterizzazione di quartiere. L'area di "Città studi" è ritenuta un ambito di forte interesse, in particolar modo per quanto riguarda il tessuto urbano che oggi giorno vede insediate funzioni universitarie (Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano) e ospedaliere (Istituto Nazionali dei Tumori e Istituto Neurologico Carlo BESTA) di interesse nazionale ed internazionale. Tale ambito, localizzato nel quadrante Est della città di Milano, diviene quindi l'occasione per sperimentare, con riferimento a un tessuto storicizzato e stratificato come quello di Città Studi, scenari di coabitazione di sistemi ed elementi urbani di diversa natura, capaci di rigenerarne e qualificarne nel tempo la qualità urbana, ambientale e sociale di questo brano di città. L'equilibrio tra i "pesi" relazionali delle funzioni specialistiche (assistenza sanitaria, ricerca, didattica, polo di trasferimento tecnologico, spazi ricettivi, etc.) è tra gli elementi imprescindibili per un innalzamento della qualità dei servizi esistenti e la vivibilità complessiva del quartiere.

Le strategie progettuali sperimentate durante l'attività di laboratorio saranno orientate verso un approccio multidisciplinare in cui i piani di sviluppo urbano sono considerati reali promotori di Salute Pubblica, ovvero strumenti fondamentali per il miglioramento della qualità dell'abitare nelle città contemporanee. In questo contesto si afferma il cosiddetto "Healthy Urban

Planning", disciplina che intende promuovere best-practices per la trasformazione delle città in spazi urbani capaci di promuovere l'adozione di stili di vita attivi. Le strategie urbanistiche, in sinergia con la componente igienico-sanitaria, sono determinanti nell'incoraggiare la popolazione ad effettuare scelte di viaggio sostenibili, migliorando la qualità dell'ambiente costruito e le connessioni tra luoghi.

Organization. Il lavoro degli studenti comprenderà una conoscenza dettagliata dell'area di progetto e dell'intorno urbano, la definizione del quadro esigenziale, l'impostazione di un masterplan d'insieme e lo sviluppo di un approfondimento progettuale nei suoi aspetti tipologico-distributivi, architettonici e di inserimento contestuale.

Sono previste comunicazioni finalizzate alla trasmissione dei principi della progettazione architettonica e urbana e della progettazione ospedaliera e alla presentazione degli esempi di riferimento, lavoro in aula svolto mediante la suddivisione in gruppi di lavoro e con il supporto dei docenti e scadenze seminariali intermedie di presentazione e revisione collettiva dei progetti. L'obiettivo è quello di favorire il confronto reciproco tra gli studenti, la revisione critica costante dei risultati e l'interazione dei livelli teorici ed empirici nel ragionamento sul progetto. Pertanto, la frequenza al corso e la presenza ai momenti di valutazione intermedia sono ritenute obbligatorie.



OBIETTIVO: indagare le soluzioni progettuali, paesaggistiche e spaziali riguardanti aree di trasformazione urbana strategiche nella Città di Milano, caratterizzate dalla compresenza di funzioni pubbliche e private di interesse collettivo locale e sovralocale, ad alta complessità.

**RIPENSAMENTO URBANISTICO,
AMBIENTALE, GESTIONALE,
SOCIALE ED ECONOMICO**

**VALORIZZAZIONE
DELLE RISORSE
ESISTENTI**

**APPROCCIO
SOSTENIBILE DI
TRASFORMAZIONE
E RIGENERAZIONE**

**SERVIZI COLLETTIVI
STRATEGICI QUALI ELEMENTI
PROPULSIVI DELLA
TRASFORMAZIONE URBANA**

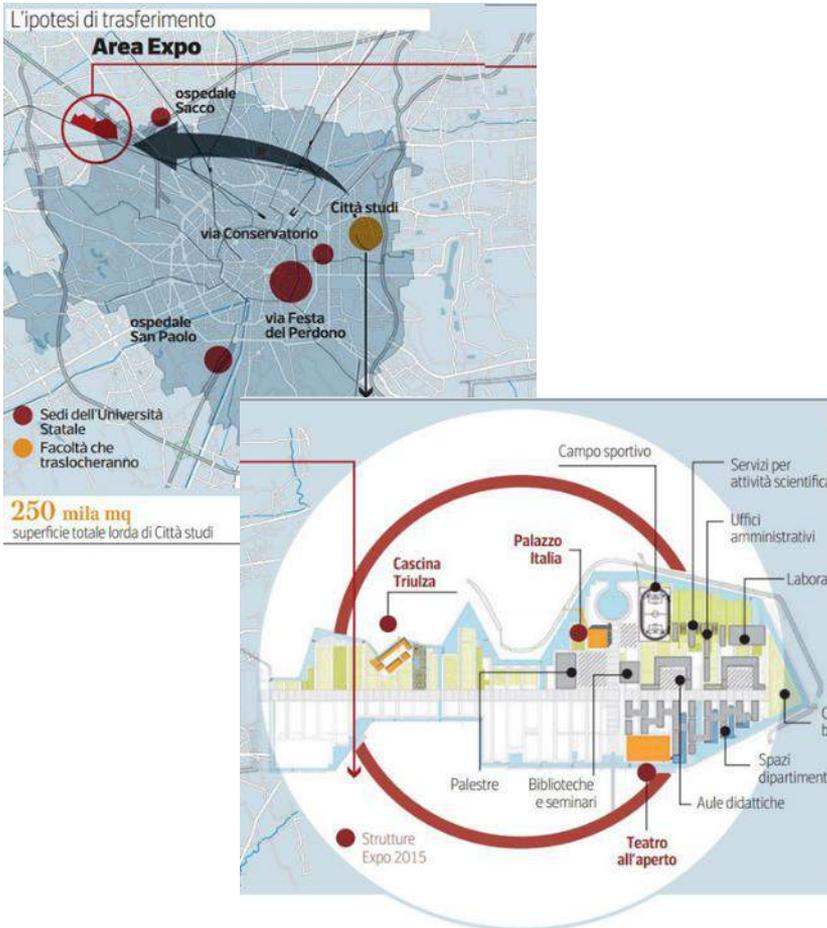
AREA DI PROGETTO: localizzato nel quadrante Est della Città di Milano, «Città Studi» è un ambito di forte interesse quale occasione per sperimentare scenari di coabitazione di grandi attrezzature urbane, capaci di rigenerare l'area fortemente storicizzata e stratificata, ovvero qualificare gli aspetti ambientali e sociali.



LA MAXI OPERAZIONE

La Statale sceglie l'Expo: e adesso si apre il caso di Città studi

Il quartiere universitario sarà venduto. Il ruolo di Cdp



100 MILIONI
La Statale sui terreni dell'Expo è un sogno da quasi 400 milioni di euro: questo il conto per il nuovo campus, budget che dovrebbe essere coperto in parte dalla vendita di sedi in Città Studi.

150 MILIONI
Prima di Rho-Pero per la Statale andrà a compimento l'investimento fatto a Lodi. Dal 2018 i due dipartimenti di Veterinaria si trasferiranno in un nuova sede per 2.470 persone.

150 MILIONI
Tanto costerà alla fine il nuovo campus Boccioni in via Castelbarco, sull'area dell'ex Centrale di Luffe, con una torre residenziale, un centro sportivo e aule didattiche.

80 MILIONI
L'allargamento della Cattolica alla vicina caserma Garibaldi dovrà finanziare anche il trabocco degli agenti in un'altra sede. Il patto con il governo c'è: bisogna passare alla fase operativa.

Il rischio del mattone tra gli atenei sport, case, laboratori e aule sognando i campus all'americana

IL RISCHIO Inoltri ed ancora. Le università milanesi stanno diventando sempre più spazio elementi chiave — sia nel bene che nel male — dello sviluppo immobiliare e della rigenerazione urbana di un'ampia fetta della città. Prova sui sono i progetti che i dirigenti atenei hanno messo in piedi per allargarsi, che portano con sé stravolgimenti di interi quartieri.

Il più noto è quello della Statale che promette di spostare dal 2021 tutti i dipartimenti scientifici a Rho-Pero, lasciando liberi gli spazi di Città Studi. Un progetto tanto applaudito da chi vuole una rapida riqualificazione delle aree Expo, quanto criticato da chi teme la speculazione immobiliare in via Certosa e dintorni. Ma non è questo l'unico trasferimento già approvato da via Festa del perdono: dal 2018 i due dipartimenti di Veterinaria si trasferiranno a Lodi, in una nuova struttura pronta a ospitare 2.470 persone tra studenti, insegnanti e personale non docente, costata complessivamente



ha puntato strategicamente sullo sviluppo verso l'area della Crocchia in Bovisio, di cui ha acquistato i diritti edificatori per circa 10 milioni di euro. Avanzamento che però ha sulla sua strada il nodo delle bonifiche. Nel frattempo gli sforzi si sono rotti alla riqualificazione di alcuni spazi del campus in piazza Leonardo, con un restyling firmato Benzo Piano. Non è escluso poi un allargamento in parte del locale che potrebbero essere lasciati liberi dalla Statale.

Un'altra novità riguarda la Iulm. Dopo il completamento dei lavori per l'edificio 6 in via Carlo Bo, costruito dallo studio 9+1 AA, le attenzioni si sono spostate sulla Cascina Monacucco data in concessione all'università dal Comune (per trent'anni) con lo scopo di realizzare nuove residenze universitarie. L'inaugurazione è prevista per il 15 settembre prossimo, costo dell'investimento intorno ai 10 milioni di euro.

Infine l'Humanitas University di Rozzano, l'ultima arrivata. Nell'autunno del 2017 si taglierà il nastro per il campus vero e proprio che sorge su un terreno a ri-

La linea è più servizi e concentrazione delle attività: la Cattolica ci prova con un'ex caserma

quasi 100 milioni di euro. L'altro progetto che si trova a uno stadio avanzato è quello del campus Boccioni: nei 35 mila metri quadri dell'ex Centrale del latte di via Castelbarco si sta costruendo una torre residenziale di 15 piani, un'area sportiva con tanto di piscina olimpionica e palestra, la sede della Business school dell'ateneo e altre aree ricreative dedicate agli studenti, dalle mense ai bar. Un disegno firmato dallo studio di

architetti giapponesi Sanaa, per un totale di 150 milioni di investimenti. Grandi cambiamenti che promettono di ridisegnare il volto degli atenei, ma anche di garantirne più servizi. L'altro progetto di dimensioni simili è quello della Cattolica, che però è ancora a uno stato embrionale. Con la firma del protocollo di intesa con il Comune e il governo, l'università di Largo Gemelli ha svelato i suoi intenti sulla caserma Garibaldi, che si trova proprio di fronte alla sede principale: ovvero razionalizzare e concentrare le attività didattiche dando vita a polo culturale e formativo. Costo dell'operazione previsto in 88 milioni di euro, che verranno impiegati per la ristrutturazione di un'altra caserma (la Mor-

IL TRASLOCO DA CITTÀ STUDI (alcuni edifici sono già stati demoliti) e canali nel progetto per il nuovo campus della Statale a Rho-Pero. L'obiettivo è aprirlo nel 2021

ella) in cui andranno gli agenti di polizia.

Importanti novità riguardano anche la Bicocca che ha deciso di investire la sua risorse nel suo quartier generale, la fascia urbana che va da Crocchia-Santo San Giovanni. Qui è prevista la realizzazione di nuove opere che riproducono cinque diversi ambienti: la biblioteca, la didattica, la tecnologia, i servizi agli studenti e i laboratori. Un vero e proprio "distretto Bico-

La Iulm inaugura a metà settembre nuove residenze in una cascina concessa dal Comune

ca" (a cui si devono aggiungere anche le strutture del polo di Monza) che vedrà a breve realizzazione tre novità. La prima è la costruzione di un nuovo edificio universitario chiamato U10 da 20 mila metri quadri, il cui bando di gara si concluderà tra un anno e che sarà in parte adibito a residenze e in parte ad aule per la didattica. Poi c'è la Bicocca Stadium, in viale Sarca 205, che prevede la riqualificazione dell'attuale centro sportivo per ospitare anche la medicina e la fisiologia per lo sport, oltre ad attività per il quartiere. Infine, il restauro della torre Sarca, che diventerà spazio convegni ma anche luogo aperto ai cittadini.

Più complicati i progetti di espansione del Politecnico che

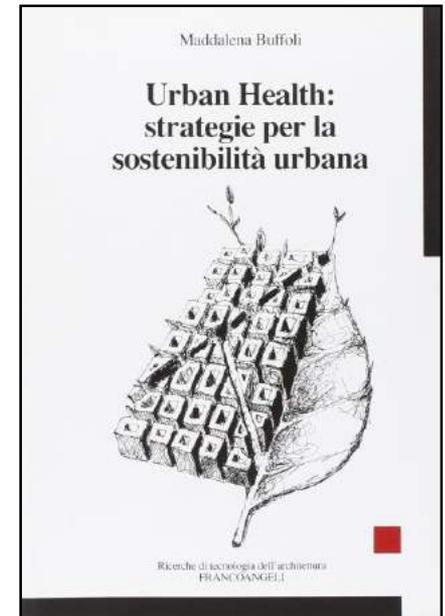
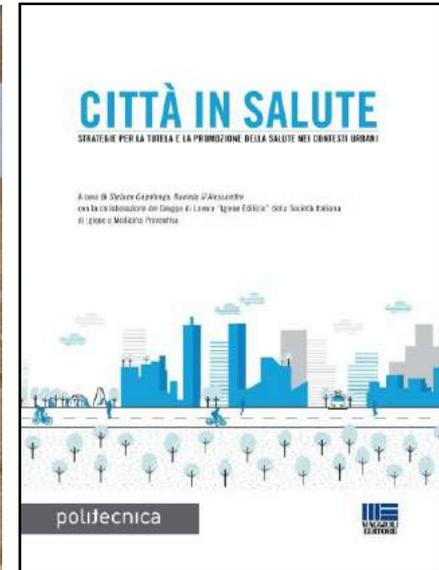
LE ZONE DI TRASFORMAZIONE

Largo Gemelli
LA CASERMA IN DISMISSIONE
L'ateneo ha un accordo con governo e Comune per il progetto di espansione nella caserma Garibaldi, a fianco della sede storica dell'università in largo Gemelli. Qui saranno concentrate attività didattiche oggi decentrate in vari edifici: per un costo complessivo, costo dell'operazione 88 milioni di euro

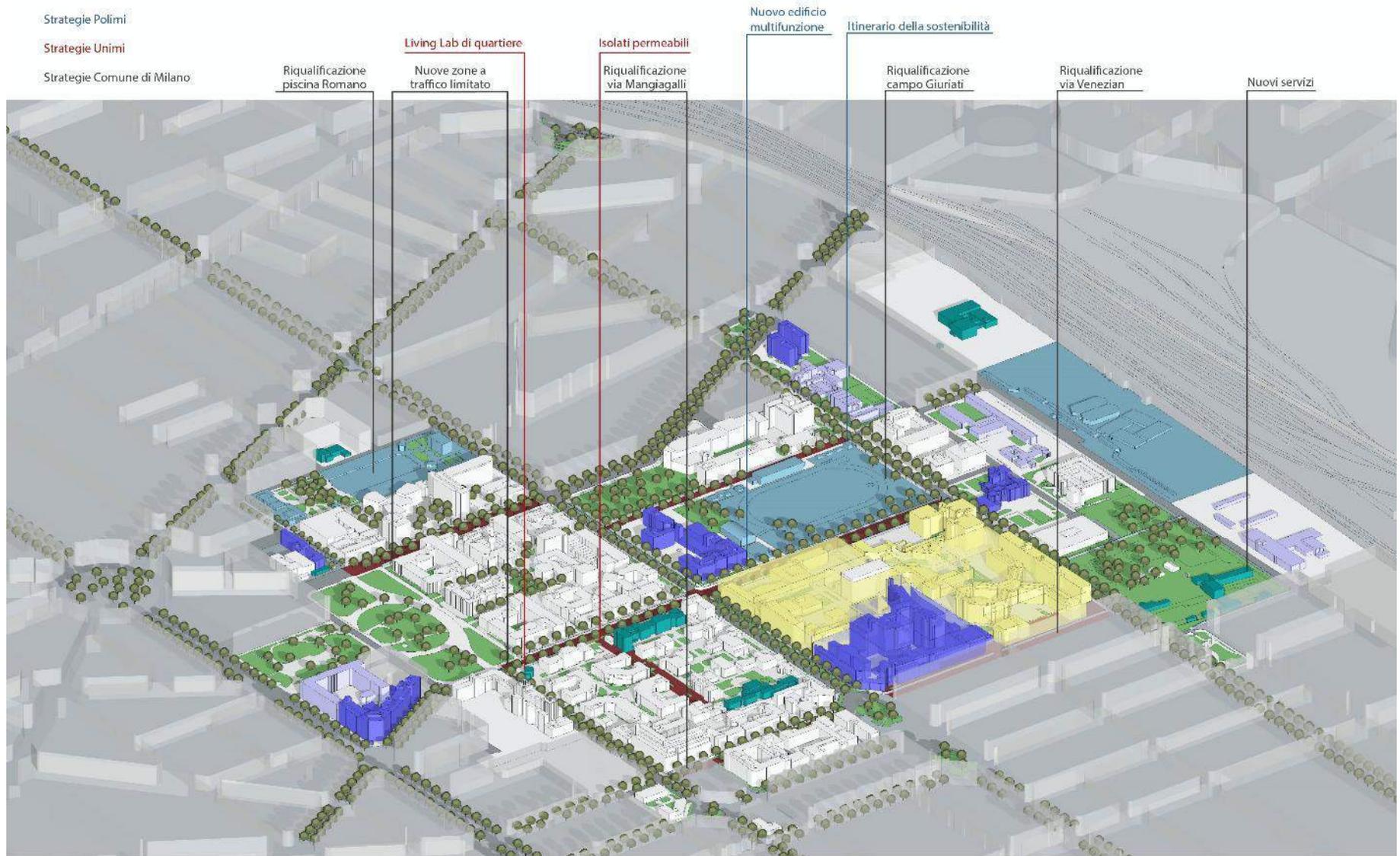
Viale Sarca
L'EDIFICIO E LA TORRE
La Bicocca vuole costruire un nuovo palazzo da 20 mila metri quadri nel suo campus firmato da Vittorio Gregotti, in parte da usare per residenze universitarie e in parte per la didattica. Nella vicina viale Sarca vuole anche riqualificare un centro sportivo e restaurare la torre Sarca come spazio convegni

Via Castelbarco
L'EX CENTRALE DEL LATTE
Il campus Boccioni in costruzione sull'area di via Castelbarco prevede una torre residenziale di 15 piani, un centro sportivo con piscina olimpionica, la sede della Business school e aree ricreative. Un'operazione da 150 milioni di euro e un disegno dello studio di architettura giapponese Sanaa

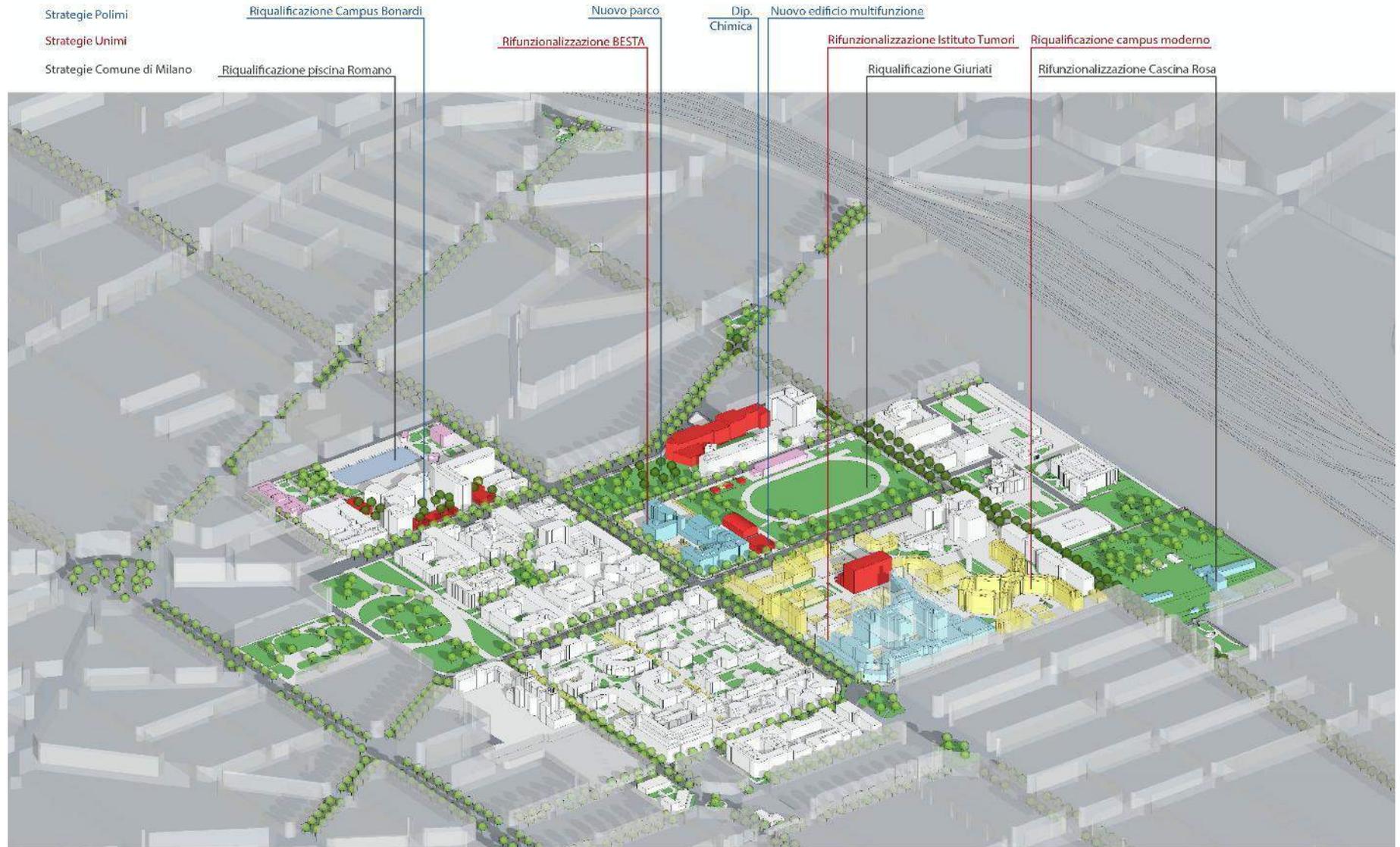
Piazza Leonardo
IL RESTAURO
Nel secondo campus, quello alla Bovisio, il progetto di espansione all'area degli ex gasometri deve fare i conti con l'incapacità delle bonifiche. Il progetto più urgente del Politecnico è invece la riqualificazione di alcuni spazi nell'edificio storico in piazza Leonardo da Vinci, firmato dall'ex studente Renzo Piano



Politics of the Campus



- Università
- Scuole
- Impianti sportivi
- Musei/Biblioteche
- Studentati/Residence
- Demanio e servizi
- Filari
- Spazi verdi



- Università
- Ridisegno degli edifici
- Nuove costruzioni
- Riqualificazioni
- Riconversioni
- Filari
- Nuovi filari
- Spazi verdi

RIGENERAZIONE URBANA ALLE DIVERSE SCALE:

- come intervento sull'esistente
- come intervento puntuale di sostituzione
- come intervento di ristrutturazione urbanistica e riqualificazione urbana
- come intervento di ri-funzionalizzazione di edifici di pregio storico-architettonico, conservazione e riuso compatibile
- spazio pubblico quale elemento di connessione tra queste realtà eterogenee
- localizzazione preferenziale (*POSIZIONAMENTO STRATEGICO, ACCESSIBILITÀ IMMEDIATA*)
- sviluppo compatto, mixitè funzionale, diversificazione tipologie abitative
- comfort ambientale e autosufficienza energetica (*PRODUZIONE DI FONTI RINNOVABILI*)

POSSIBILI FUNZIONI: universitarie, ospedaliere, ricettive, terziarie, sportive, di residenza temporanea, etc. ad implementazione di quelle attività che connotano fortemente l'ambito di indagine e che necessitano di riorganizzarsi ed espandersi, riqualificando ed ampliando il proprio assetto ambientale, urbanistico ed edilizio.

HEALTHY URBAN PLANNING: promuovere best-practices per la trasformazione delle città in spazi urbani capaci di promuovere l'adozione di stili di vita attivi. Le strategie urbanistiche, in sinergia con la componente igienico-sanitaria, sono determinanti nell'incoraggiare la popolazione ad effettuare scelte di viaggio sostenibili, migliorando la qualità dell'ambiente costruito e le connessioni tra luoghi.

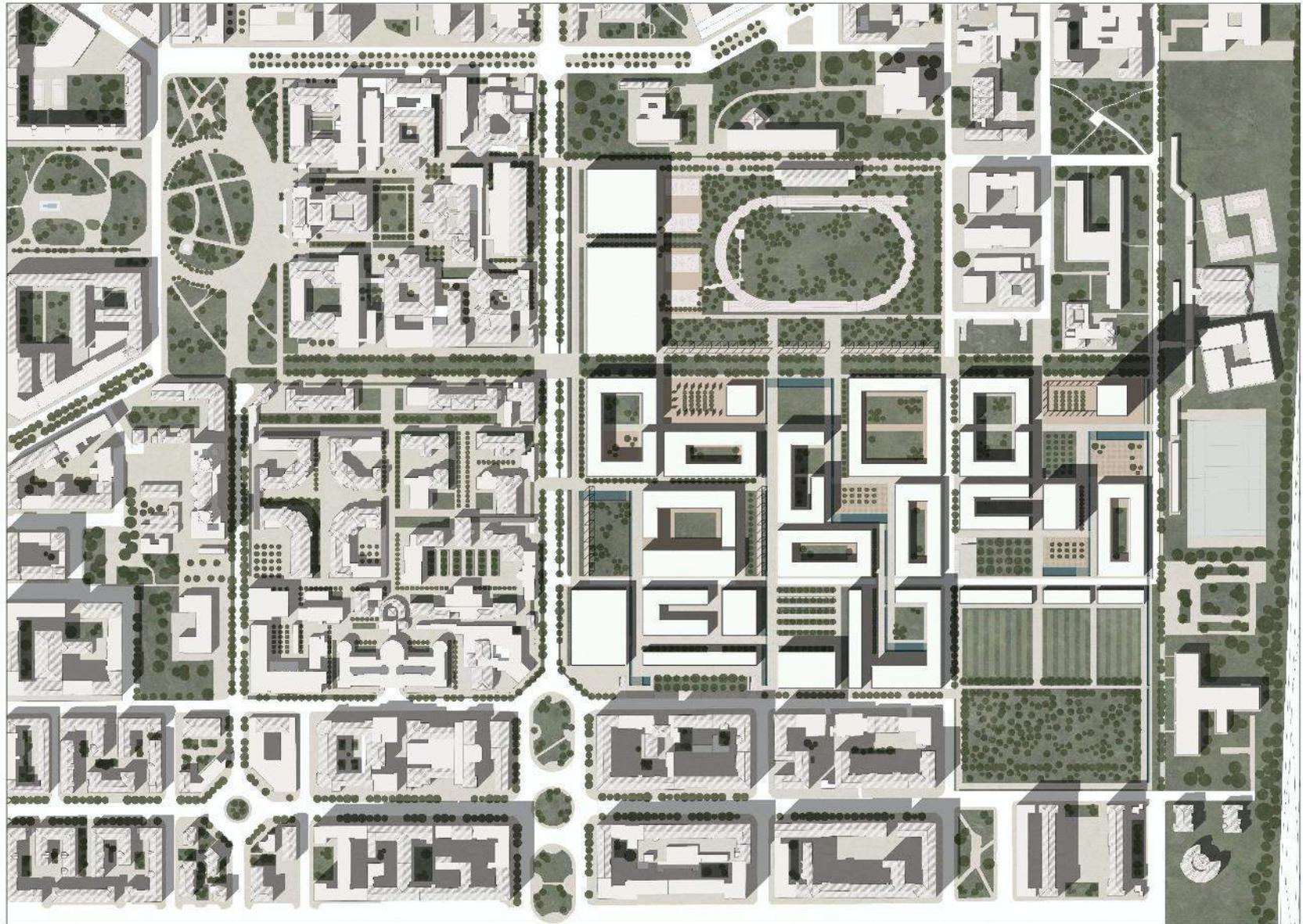


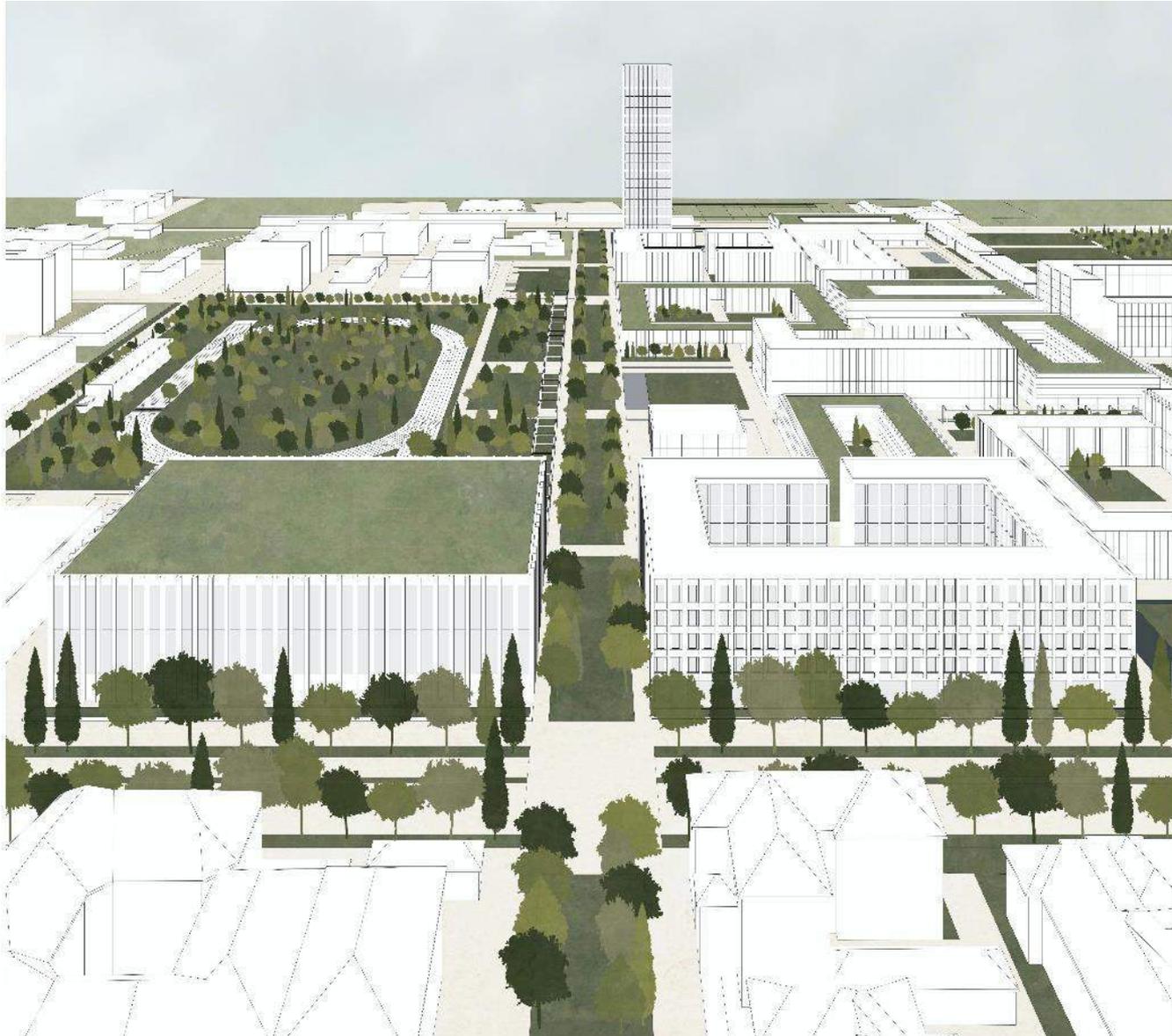
DIDATTICA: sono previste comunicazioni finalizzate alla trasmissione dei principi di progettazione architettonica e urbana, igiene ambientale e pianificazione socio-assistenziale, composizione e progettazione tecnologica dell'architettura e l'illustrazione di esempi di riferimento.

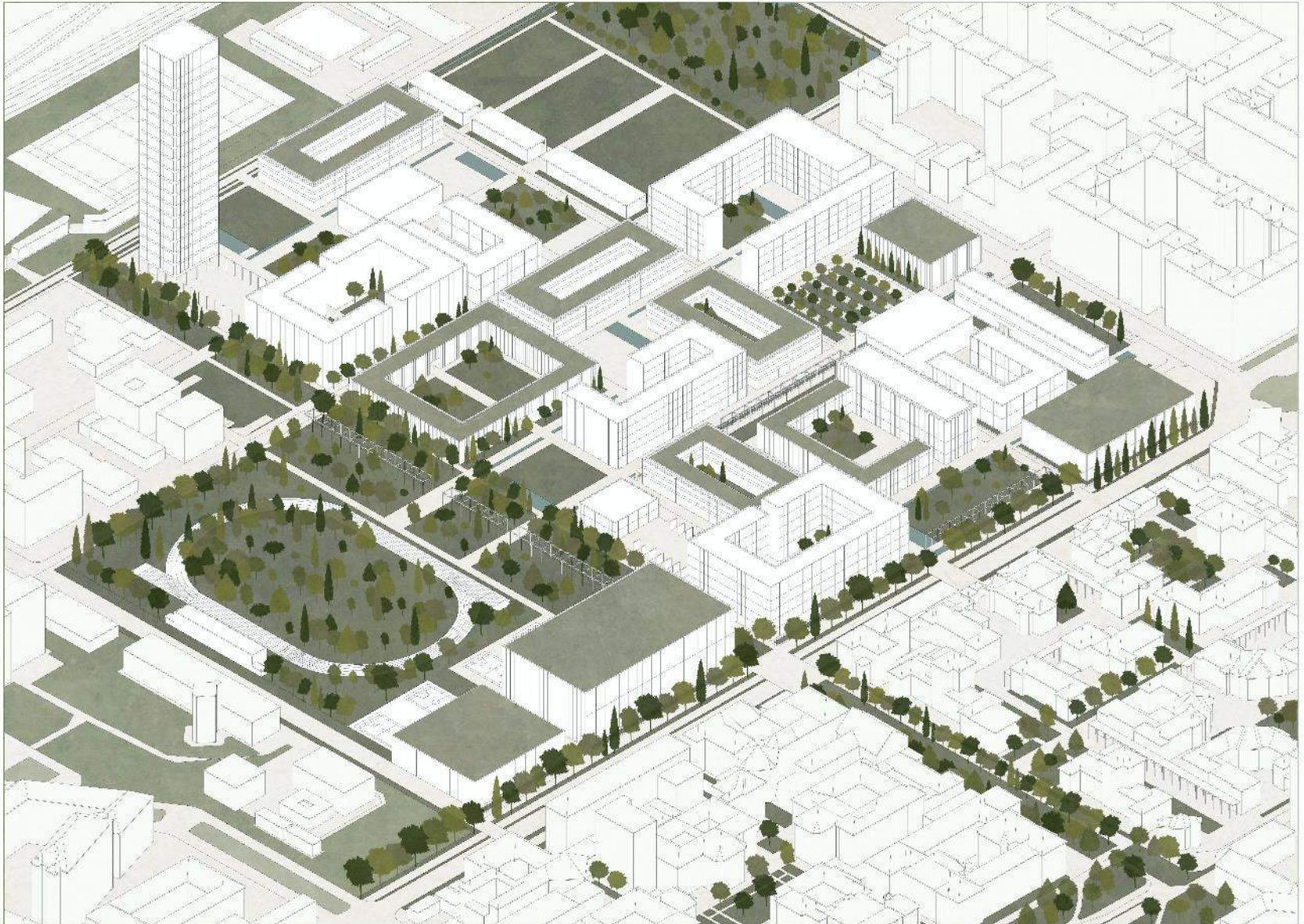
GRUPPI DI LAVORO: min 3 max 5 studenti

VALUTAZIONI INTERMEDIE: revisione critica costante dei risultati dello sviluppo progettuale mediante 3 consegne intermedie che costituiscono un contributo integrativo alla valutazione finale.

ESAME FINALE: presentazione orale degli elaborati progettuali, unitamente a domande sui contenuti del ciclo di lezioni e sulla bibliografia del corso.









FINAL DESIGN WORKSHOP
A. A. 2018 -2019

SECTION I

Technological design for architecture (4 cfu)
Architecture design and construction (4 cfu)
History of modern contemporary architecture (4 cfu)

Emilio Faroldi
Maria Pilar Vettori
Cecilia Rostagni

Course details

Topic

The contemporary society is going through a gradual process of disintegration of those values and bonds that allow the peaceful coexistence. The city is constantly subject to phenomena characterized by material and immaterial violent impact, which put a strain on its more secular institutions and its urban structure.

In this scenario, the theme of the contemporary design of places for dialogue and for the exercise of functions linked to social inclusion, regains central importance in the contemporary architectural debate. This is also demonstrated by conferences, workshops and exhibitions organized as part of the 15th Venice International Architecture and of the XXI Milan Triennale. These buildings, capable of symbolically and physically order the urban panorama and capable of becoming hubs of integration and acceptance, they are going through a functional and morpho-typological re-thinking, involving the entire architectural discipline. Designers are invited to try their hand in the attempt to find the right balance between the elements of tradition and new contemporary needs. They must understand complexes which are not exclusively rated for worship and care of spirituality, but rather able to become a reference point for the society, places of socialization and integration, places open to the city. The design of such systems is elected by the Laboratory as major challenge for the contemporary architect. These include religious buildings, the facilities connected to it, the reception centers, ancillary services offered by these facilities, sport activities, training and socialization activities for young generations, and many other functions still being defined.

The Architecture of the Dialogue

Prologue

The significant transformations affecting the city, connected to the infrastructure development and to the evolution of the usage of the space and its buildings, require planning and research activities to be targeted to functional reorganization, typological and morphological actions, following the needs of a society constantly and rapidly changing.

The Final Design Studio “the ARCHITECTURE of the DIALOGUE” aims at stimulating the practice of architectural design as a preferred occasion for valorizing the city and its constituent parts. This will happen through urban regeneration actions to interpret the functions related to socialization, hospitality and worship as founding and meeting places of the birth and evolution of the most structured urban fabrics, always nucleus of social development, economic and cultural centers around which the civitas and the urbs are organized.

The need to produce “sense of place” and “local identity” in urban morphogenesis and redevelopment processes of the settlements invites contemporary design to re-invent the role and the contents of functions which, despite coming from history, are now await a necessary actualization. The orientation of certain areas - open and closed - to constitute themselves as social condensers and connection nodes between the flows of a city, which is now multilayer, promotes a reclaim of the urban space by elevating the practice in ethical and civic phenomenon. *Scenario*

Within the broader issue of reconfiguring of the post-modern city the worship space is now looking for its own and new identity, understood as the field of spiritual and physical experience through dialogue, socialization and reception, in line with the recent intangible phenomena of globalization of thoughts and cultures of peoples. The aim is to recover the meaning attributed to it in the past within the Italian cultural context: urban archetype, aggregation space of the most significant social groups, physical, organizational, morphological center of the city, nodal element of its natural growth and reading module. At the same time, the morphological, functional, organizational traits of the open spaces, and their relationship with the consolidated and evolving city, return to characterize the main transformation proposals of the major European urban systems, by no longer being interpreted as “negative” areas of built fabric. The amplifier role of values and contradictions of architecture is delegated to the “new urban functions”, being the architecture itself no longer morphologically and functionally mono-directional.

The Studio interprets the design action as a privileged

framework of foreshadowing the developing reality. The Studio elects the practice of constructibility as indispensable assumption of the contemporary status of the architectural project, which is interpreted not only in its conceptual qualities, but in its pragmatic vocation to investigate the implementation methods, priority means of interpretation of the design-construction phenomenon.

Within the Studio, Technological Design becomes tangent or a passing the historical context, taking on this last the main paradigms on which the design action should be based. “You have to know the history in order to forget and to be able to be themselves”: this is how Ernesto Nathan Rogers elevates the history to an intangible tool of the project.

Starting from their disciplinary targets, the three teaching modules merge jointly in a single action aimed at the definition of an architectural project for a limited part of the city and its architectural objects, constructible and socially sustainable. The three modules are: *Technological design for architecture* (prof. Emilio Faroldi), *History of modern and contemporary architecture* (prof. Cecilia Rostagni), *Architecture design and construction* (prof. Maria Pilar Vettori).

Organization

The Studio is organized in classes, design activities, seminars and collective discussions. The design work will be developed by groups of 2-3 people and also provides during the semester, the tutors’ assistance who will accompany the performance of the project activity. The Studio includes seminars -even in the presence of external visiting professors- aimed at checking the progress of the work at the main design stages: concept design, basic design, detail design.

Days will be organized with a startup lecture and then project activities, revisions and seminars to follow. Theoretical apparatus in support of the design (books and handouts) will be disseminated and delivered in conjunction with the classes.

The Studio is optional and can be attended both by students enrolled in the Course of Study in English (Bachelor of Science in “Architectural Design”), both by students enrolled in the Course of Study in Italian (Laurea triennale in “Progettazione dell’Architettura”)

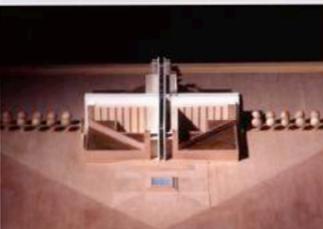
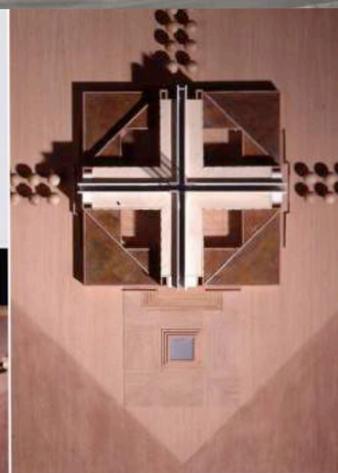
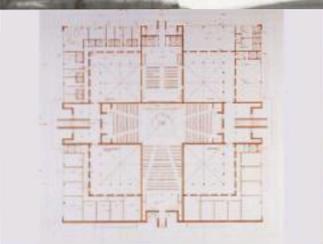
FINAL DESIGN STUDIO
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
architecture of dialogue

emilio faroldi cecilia rostagni maria pilar vettori

The three modules are:

- “TECHNOLOGICAL DESIGN FOR ARCHITECTURE” (prof. Emilio Faroldi)
- “HISTORY OF MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE” (prof. Cecilia Rostagni)
- “ARCHITECTURE DESIGN AND CONSTRUCTION” (prof. Maria Pilar Vettori).

-
- I tre moduli che compongono il Laboratorio sono:
- “TECHNOLOGICAL DESIGN FOR ARCHITECTURE” (prof. Emilio Faroldi)
 - “HISTORY OF MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE” (prof. Cecilia Rostagni)
 - “ARCHITECTURE DESIGN AND CONSTRUCTION” (prof. Maria Pilar Vettori).



DIALOGUE

social inclusion

globalization

HOSPITALITY

CULTURE



spirituality

conviviality

leisure

**urban
regeneration**

redesign

COMPOSITION I : THE TOPIC

COMPOSITION II: THE SITE



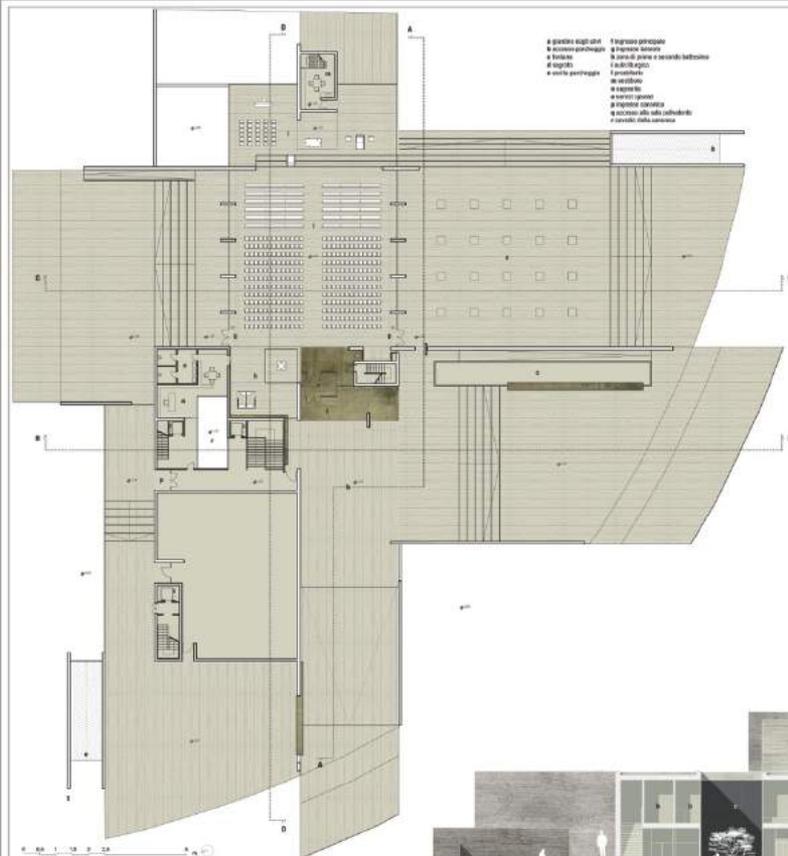
COMPOSITION III: CONCEPT



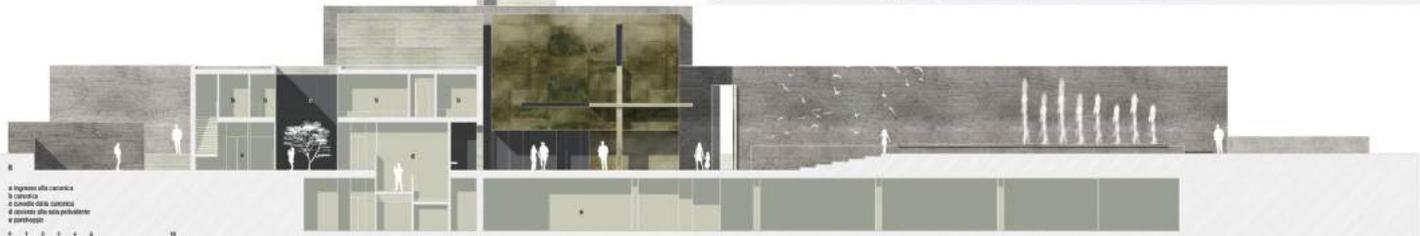
COMPOSITION IV: BASIC



COMPOSITION V: DETAIL (Church)



- 1 ingresso principale
- 2 ingresso secondario
- 3 sala di pace e secondo battesimo
- 4 sala di preghiera
- 5 cappella
- 6 sala di preghiera
- 7 ingresso canonico
- 8 sala di preghiera
- 9 sala di preghiera
- 10 sala di preghiera
- 11 sala di preghiera
- 12 sala di preghiera
- 13 sala di preghiera
- 14 sala di preghiera
- 15 sala di preghiera
- 16 sala di preghiera
- 17 sala di preghiera
- 18 sala di preghiera
- 19 sala di preghiera
- 20 sala di preghiera
- 21 sala di preghiera
- 22 sala di preghiera
- 23 sala di preghiera
- 24 sala di preghiera
- 25 sala di preghiera
- 26 sala di preghiera
- 27 sala di preghiera
- 28 sala di preghiera
- 29 sala di preghiera
- 30 sala di preghiera
- 31 sala di preghiera
- 32 sala di preghiera
- 33 sala di preghiera
- 34 sala di preghiera
- 35 sala di preghiera
- 36 sala di preghiera
- 37 sala di preghiera
- 38 sala di preghiera
- 39 sala di preghiera
- 40 sala di preghiera
- 41 sala di preghiera
- 42 sala di preghiera
- 43 sala di preghiera
- 44 sala di preghiera
- 45 sala di preghiera
- 46 sala di preghiera
- 47 sala di preghiera
- 48 sala di preghiera
- 49 sala di preghiera
- 50 sala di preghiera
- 51 sala di preghiera
- 52 sala di preghiera
- 53 sala di preghiera
- 54 sala di preghiera
- 55 sala di preghiera
- 56 sala di preghiera
- 57 sala di preghiera
- 58 sala di preghiera
- 59 sala di preghiera
- 60 sala di preghiera
- 61 sala di preghiera
- 62 sala di preghiera
- 63 sala di preghiera
- 64 sala di preghiera
- 65 sala di preghiera
- 66 sala di preghiera
- 67 sala di preghiera
- 68 sala di preghiera
- 69 sala di preghiera
- 70 sala di preghiera
- 71 sala di preghiera
- 72 sala di preghiera
- 73 sala di preghiera
- 74 sala di preghiera
- 75 sala di preghiera
- 76 sala di preghiera
- 77 sala di preghiera
- 78 sala di preghiera
- 79 sala di preghiera
- 80 sala di preghiera
- 81 sala di preghiera
- 82 sala di preghiera
- 83 sala di preghiera
- 84 sala di preghiera
- 85 sala di preghiera
- 86 sala di preghiera
- 87 sala di preghiera
- 88 sala di preghiera
- 89 sala di preghiera
- 90 sala di preghiera
- 91 sala di preghiera
- 92 sala di preghiera
- 93 sala di preghiera
- 94 sala di preghiera
- 95 sala di preghiera
- 96 sala di preghiera
- 97 sala di preghiera
- 98 sala di preghiera
- 99 sala di preghiera
- 100 sala di preghiera



- 1 geometria piano terra scala 1:200
- 2 vista del vestibolo padovano
- 3 vista interna sala liturgica
- 4 vista dell'ingresso principale
- 5 sezione C-C, scala 1:500
- 6 sezione B-B, scala 1:200
- 7 vista del complesso da via Filadelfa

- 1 ingresso alla canonica
- 2 canonica
- 3 sala di preghiera
- 4 sala di preghiera
- 5 sala di preghiera
- 6 sala di preghiera
- 7 sala di preghiera
- 8 sala di preghiera
- 9 sala di preghiera
- 10 sala di preghiera
- 11 sala di preghiera
- 12 sala di preghiera
- 13 sala di preghiera
- 14 sala di preghiera
- 15 sala di preghiera
- 16 sala di preghiera
- 17 sala di preghiera
- 18 sala di preghiera
- 19 sala di preghiera
- 20 sala di preghiera
- 21 sala di preghiera
- 22 sala di preghiera
- 23 sala di preghiera
- 24 sala di preghiera
- 25 sala di preghiera
- 26 sala di preghiera
- 27 sala di preghiera
- 28 sala di preghiera
- 29 sala di preghiera
- 30 sala di preghiera
- 31 sala di preghiera
- 32 sala di preghiera
- 33 sala di preghiera
- 34 sala di preghiera
- 35 sala di preghiera
- 36 sala di preghiera
- 37 sala di preghiera
- 38 sala di preghiera
- 39 sala di preghiera
- 40 sala di preghiera
- 41 sala di preghiera
- 42 sala di preghiera
- 43 sala di preghiera
- 44 sala di preghiera
- 45 sala di preghiera
- 46 sala di preghiera
- 47 sala di preghiera
- 48 sala di preghiera
- 49 sala di preghiera
- 50 sala di preghiera
- 51 sala di preghiera
- 52 sala di preghiera
- 53 sala di preghiera
- 54 sala di preghiera
- 55 sala di preghiera
- 56 sala di preghiera
- 57 sala di preghiera
- 58 sala di preghiera
- 59 sala di preghiera
- 60 sala di preghiera
- 61 sala di preghiera
- 62 sala di preghiera
- 63 sala di preghiera
- 64 sala di preghiera
- 65 sala di preghiera
- 66 sala di preghiera
- 67 sala di preghiera
- 68 sala di preghiera
- 69 sala di preghiera
- 70 sala di preghiera
- 71 sala di preghiera
- 72 sala di preghiera
- 73 sala di preghiera
- 74 sala di preghiera
- 75 sala di preghiera
- 76 sala di preghiera
- 77 sala di preghiera
- 78 sala di preghiera
- 79 sala di preghiera
- 80 sala di preghiera
- 81 sala di preghiera
- 82 sala di preghiera
- 83 sala di preghiera
- 84 sala di preghiera
- 85 sala di preghiera
- 86 sala di preghiera
- 87 sala di preghiera
- 88 sala di preghiera
- 89 sala di preghiera
- 90 sala di preghiera
- 91 sala di preghiera
- 92 sala di preghiera
- 93 sala di preghiera
- 94 sala di preghiera
- 95 sala di preghiera
- 96 sala di preghiera
- 97 sala di preghiera
- 98 sala di preghiera
- 99 sala di preghiera
- 100 sala di preghiera

compenetrazione tra spazio liturgico e stanze tematiche all'aperto



progettati e costruiti
 Filippo Arosio
 INDIPROSP
 Pietro Zucchi
 Luca Mazzoni
 Maria Pia Valentini
 Margherita
 Mrs. Alberto Chiodi
 architetto
 Cristian Pedersoli
 collaboratori
 Giacomo Sestini
 Filippo Arosio
 Andrea Spadaro

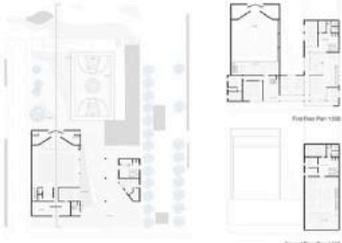
luce da luce 2010

Parmocchia
 di San Nicola
 di Bari
 in S. Nicola
 a Trebbia

CONCORSO DI PROGETTAZIONE
 NUOVA CHIESA SUSSIDIARIA

tavola
 02

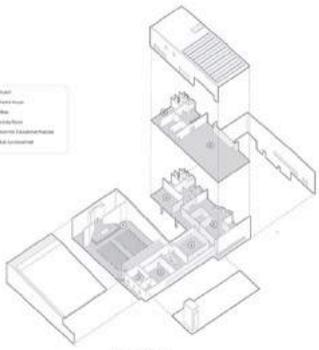
DIALOGUING CORNERS



Trilogy of Light



- 1. Wall
- 2. Recessed
- 3. Sconce
- 4. Pendant
- 5. Recessed (Linear/Track)
- 6. Recessed (Circular)



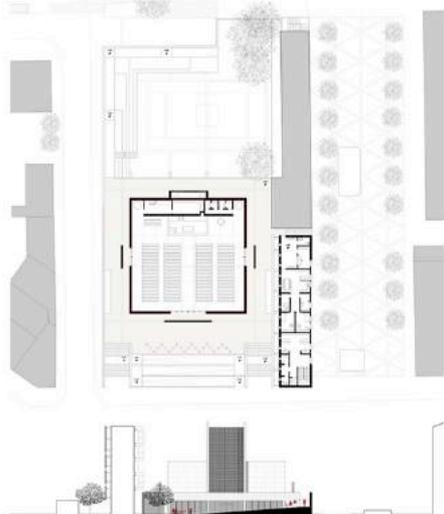
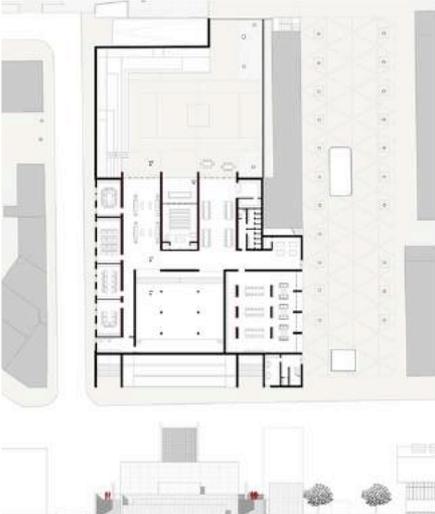
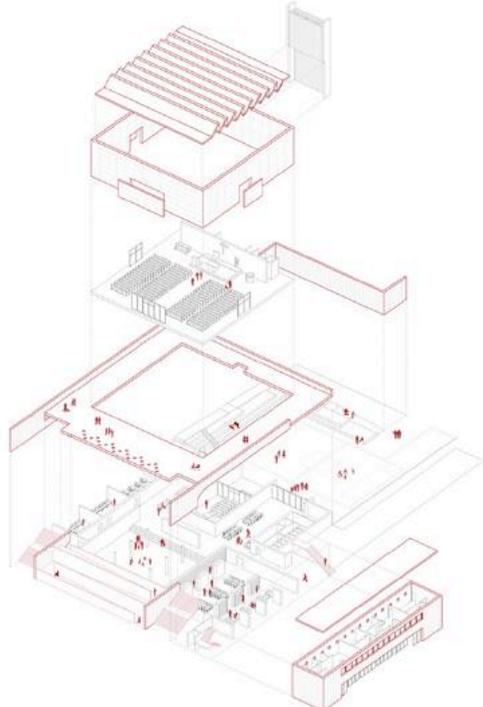
Church Plan

Church

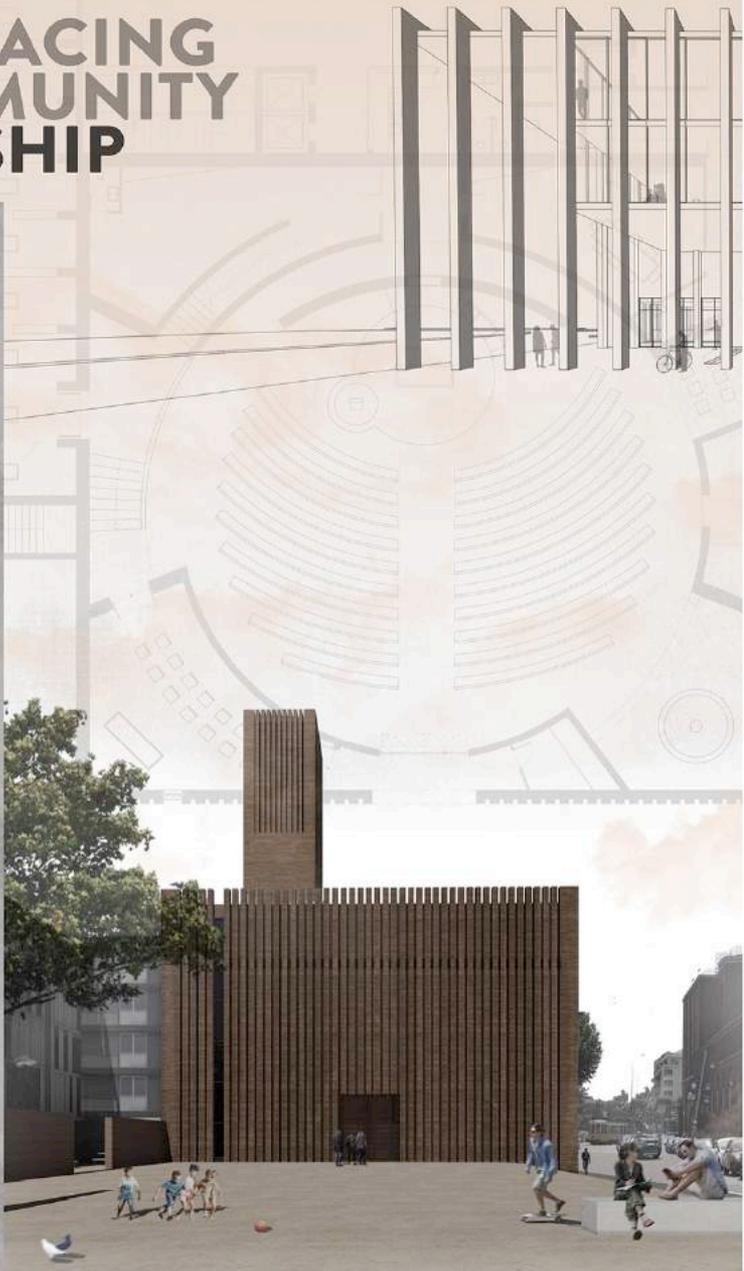
Church

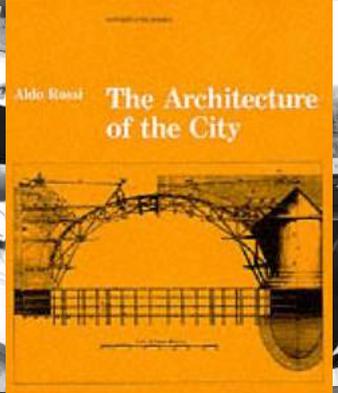
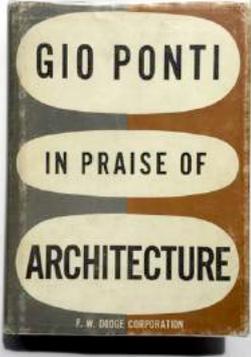
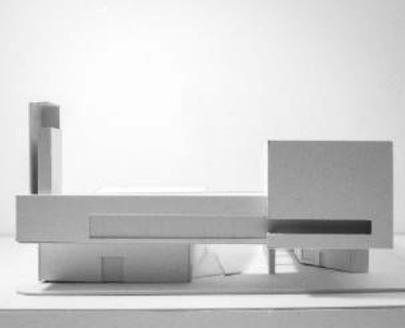


SACRED STONE



EMBRACING COMMUNITY WORSHIP









LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE K

Urbanistica (4 cfu)
Composizione architettonica e urbana (4 cfu)
Trasporti (4 cfu)

Maria Alessandra Secchi
Marco Voltini
Lorenzo Mussone

Programma del laboratorio

Al cuore della città europea: un caso di rigenerazione urbana tra memoria e conflitti

La città europea, per decenni motore di importanti riflessioni, sembra stia esaurendo la capacità intrinseca di fungere da stimolo per idee e progetti innovativi a proposito della forma della città e della società che la abita. Tuttavia, anche sul territorio europeo nuove e numerose domande, esito dei recenti mutamenti sociali si impongono all'architettura e all'urbanistica, determinando un costante ricerca di "rigenerazione" della città esistente.

Due domande emergono in particolar modo.

La prima riguarda le relazioni tra le aree centrali e la scala del territorio. Nel dibattito sulla rigenerazione urbana, si può intravedere un significativo sforzo per elaborare una revisione delle qualità spaziali della città del Novecento, e allo stesso tempo una revisione degli strumenti del progetto sulla città. Ciò ha prodotto negli anni strategie di densificazione dei centri, e di ricucitura dei tessuti esistenti a scapito di aree dismesse e "frange" urbane. Ma quale è il territorio che si identifica con tali "aree centrali"? Quale ruolo svolgono i centri rigenerati rispetto al vasto territorio urbanizzato che resta escluso e che pure ospita gran parte della popolazione urbana?

Una seconda domanda riguarda più direttamente i valori culturali del territorio urbano contemporaneo e il ruolo dei centri all'interno di tale compagine. Siamo abituati ad immaginare il "centro" della città europea come un luogo ricco e vario, frutto della stratificazione delle tracce del passato, un modello positivo e pacificato di complessità urbana. Abbiamo tuttavia contemporaneamente esperienza di luoghi centrali ove alla varietà degli spazi non corrisponde più una varietà sociale. Luoghi in cui, ad esempio, si sono sviluppati fenomeni di gentrificazione e di polarizzazione dello spazio urbano attraverso l'affermarsi di logiche museali e commerciali. Qual'è il ruolo che la storia e la memoria giocano in questi casi?

Il caso studio che abbiamo scelto, l'area centrale di Kaliningrad nella Russia baltica, ci consente di affrontare il tema della rigenerazione urbana da un punto di vista complesso e sfaccettato. Kaliningrad è una città post-sovietica, ed è per certi versi una città ancora in formazione. È una città europea "al limite" che fonde insieme aspetti e forme comuni ad altre realtà europee con dinamiche e processi proprie dei contesti extracontinentali. Dotata di una ampia rete infrastrutturale e di una grande abbondanza di spazi aperti e di quartieri "verdi" essa ha un vuoto al centro, laddove si trovava la vecchia Königsberg.

Ma Kaliningrad è anche Königsberg, città tedesca: la città di Immanuel Kant e dei sette ponti di Eulero. Di tutto ciò tuttavia non esiste quasi più traccia: il centro storico è andato in gran parte distrutto nel corso della seconda guerra mondiale, la popolazione tedesca è da tempo evacuata, il nome (a differenza di altre città ex-sovietiche) è ormai difficile da recuperare proprio in virtù della sua appartenenza alla storia prussiana. La municipalità sta vagliando l'ipotesi di ricostruire – a distanza di settant'anni – alcuni edifici storici dell'età prussiana, nella loro forma originale. Ma a chi parlerebbe un centro così ricostruito? Che giudizio esprimerebbe nei confronti dell'esperienza urbana del Novecento? C'è una profonda conflittualità insita nella memoria storica a cui ci si vuole riferire.

Infine Kaliningrad è una città inserita in una contemporaneità dinamica: numerosi ed estesi cantieri sono oggi avviati in vista del campionato mondiale di calcio del 2018. Questo evento internazionale sta dunque comportando una riconfigurazione più generale dell'intero assetto urbano e in questo contesto la ristrutturazione delle aree centrali diventa un'occasione per riflettere sulle correlazioni tra disegno del territorio e forma dei luoghi.

Il laboratorio propone agli studenti un percorso formativo fondato sulla pratica del progetto con l'obiettivo di comprendere ed interpretare le trasformazioni in atto nel territorio contempo-

aneo. Il progetto è quindi visto come strumento di conoscenza e come guida alla trasformazione del territorio.

La capacità di elaborare interpretazioni e di proporre soluzioni attraversando le scale del progetto è il principale obiettivo cui tende l'esercitazione progettuale. Contrastando un atteggiamento che vede la complessità del territorio come qualcosa da analizzare in una sequenza, che va dal generale al particolare, l'attenzione dello studente sarà indirizzata verso la necessità di considerare contemporaneamente le differenti scale della trasformazione comprendendone l'interdipendenza.

Il progetto dello spazio fisico della città e del territorio è visto in questo contesto come lo strumento pertinente attraverso il quale l'urbanistica e l'architettura si confrontano con i bisogni ed i desideri della società orientando la trasformazione ed innescando la discussione sul futuro del territorio. Gli aspetti sociali economici e processuali della trasformazione saranno dunque parte integrante delle riflessioni progettuali.

Struttura didattica

Il corso si compone di lezioni, seminari ed esercitazioni progettuali. Il percorso formativo è articolato in tre fasi:

Familiarizzazione con le aree di progetto, elaborazione di strategie di intervento e proposte progettuali a differenti scale.

Seppur legate l'una all'altra le differenti fasi daranno luogo a elaborati intermedi (tavole, brochure, quaderni di schizzi, plastici) dai quali dovrà emergere il ragionamento progettuale sviluppato.

Il corso ripropone, nella propria organizzazione interna, la stratificazione di competenze ormai canonica nelle grandi operazioni di rigenerazione urbana che richiedono la composizione di squadre multidisciplinari, ove il progetto urbanistico e architettonico vanno di pari passo con le scelte infrastrutturali e di mobilità. Lo studente sarà dunque sollecitato anche attraverso lezioni specifiche che tratteranno i temi più innovativi riguardo la programmazione e la progettazione della mobilità urbana.

Al cuore della città europea:

un caso di rigenerazione urbana tra memoria e conflitti



— idee | fenomeni



centro | centralità





natura | societa

BASIC BUILDING ENVELOPE





Königsberg | Kaliningrad





LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A.A. 2018 - 2019

SEZIONE L

Progettazione ambientale (4 cfu)
Architettura degli interni (4 cfu)
Economia dell'ambiente e sostenibilità (4 cfu)

Valentina Dessì
Lavinia Maria Dondi
Ilaria Mariotti

Programma del laboratorio

Le trasformazioni urbane, più o meno importanti, rappresentano un'interessante opportunità per riqualificare piccoli spazi urbani, che per posizione e caratteristiche morfologiche esprimono delle potenzialità, sia in termini di miglioramento della vivibilità del quartiere, della sua qualità architettonica e spaziale, che in termini di incremento di valore economico degli spazi confinati circostanti, non solo quelli che ospitano attività commerciali prospicienti lo spazio urbano, ma anche le residenze poco distanti.

Il corso si propone di fornire principi, metodi e strumenti per la progettazione architettonica e ambientale di uno spazio urbano all'aperto e per la valutazione delle condizioni sociali, economiche e ambientali di un intervento di rigenerazione urbana che coinvolge eventualmente porzioni di edifici esistenti o nuovi volumi di piccole dimensioni.

Il risultato del laboratorio è il progetto di una o più aree urbane poste in connessione tra loro che affronta il tema della rigenerazione urbana alle diverse scale e secondo i punti di vista afferenti alle tre discipline di cui il laboratorio si compone. Dal masterplan, generalmente alla scala 1:2000, si passa al progetto architettonico, scala 1:200/100, fino allo sviluppo di alcuni dettagli in scala 1:20, che completano il percorso proget-

tuale. La qualità del progetto viene verificata anche in termini quantitativi dal punto di vista della sostenibilità ambientale ed economica. In questo modo lo studente arriva a controllare il progetto, verificarlo in itinere ed eventualmente modificarlo in modo che risponda ai diversi requisiti, in una sintesi progettuale che soddisfi in prima istanza le esigenze degli utenti degli spazi pubblici legate alla fruibilità, alla percezione visiva, alla vivibilità e al comfort termico.

Il miglioramento della vivibilità, che si misura con la valutazione delle condizioni di comfort e di accessibilità e fruibilità, avviene attraverso il progetto architettonico di spazi all'aperto, verificati sia alla scala urbana che a quella del dettaglio, la cui attrattività è favorita anche dalla presenza e dalla corretta disposizione di attrezzature compatibili con la tipologia di attività previste (sia di tipo situato che di spostamento).

Il progetto architettonico degli spazi si pone come elemento di sintesi delle tematiche ambientali e di sostenibilità economica trattate all'interno del laboratorio, nonché elemento portatore di significati molteplici attraverso i quali si concretizzano gli aspetti legati all'abitabilità, alla qualità urbana e alla fruibilità.

Gli strumenti di verifica delle prestazioni ambientali e di comfort termico, dello stato di fatto e del progetto, sono gene-

ralmente semplici software open source, forniti dalla docenza o con requisiti analoghi scelti dagli studenti. Altri strumenti, per esempio per il calcolo degli indicatori di sostenibilità ambientale dello spazio aperto, sono in forma di schede e tabelle.

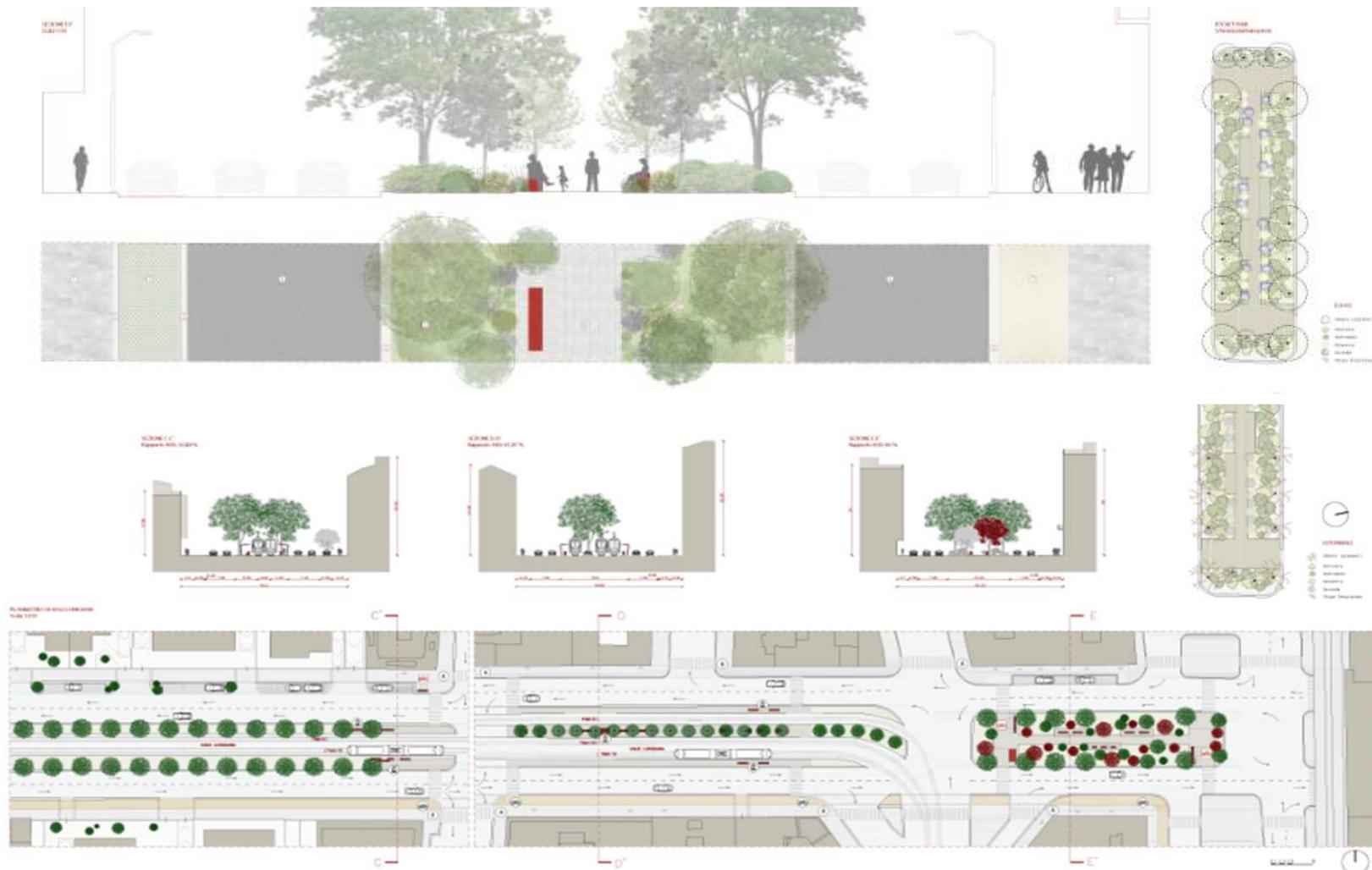
L'incremento di valore economico, legato alle esternalità positive ambientali generate dal progetto di rigenerazione urbana, verrà invece valutato attraverso l'applicazione di alcune metodologie di tipo consolidato, quali ad esempio l'analisi multicriteria e la valutazione contingente sulla base di questionari somministrati alle persone residenti e/o che lavorano in zona.

L'attività si articola attraverso la costante integrazione tra i concetti teorici espressi durante il corso dalla docenza e l'esperienza progettuale e di verifica delle prestazioni del progetto, fortemente connesso all'analisi delle potenzialità e delle criticità emerse dallo stato di fatto. L'iter progettuale si compone di alcune fasi consequenziali: analisi ambientale, fruitiva e spaziale dell'area oggetto di indagine e analisi della domanda e dell'offerta; masterplan dell'area e progettazione alla scala architettonica e di dettaglio di un luogo scelto dagli studenti in relazione all'analisi del sito precedentemente svolta.

Laboratorio di progettazione finale

TEMA //

ri-progettazione di piccoli spazi urbani nel tessuto urbano consolidato di Milano in chiave bioclimatica.



Laboratorio di progettazione finale

TEMA //

ri-progettazione di piccoli spazi urbani nel tessuto urbano consolidato di Milano in chiave bioclimatica.

OBIETTIVI //

- > rivitalizzare piccoli luoghi come parte di interventi di rigenerazione urbana che incentivino le persone ad abitare gli spazi all'aperto;
- > configurare piccoli manufatti o riqualificare parte di edifici esistenti legati allo spazio all'aperto;
- > migliorare le condizioni di comfort termico per favorire la presenza delle persone e migliorare il clima locale;
- > valutare economicamente la qualità dello spazio urbano, in termini di miglioramento dello spazio esterno e del costruito;



Laboratorio di progettazione finale

TEMA //

ri-progettazione di piccoli spazi urbani nel tessuto urbano consolidato di Milano in chiave bioclimatica.

OBIETTIVI //

- > rivitalizzare piccoli luoghi come parte di interventi di rigenerazione urbana che incentivino le persone ad abitare gli spazi all'aperto;
- > configurare piccoli manufatti o riqualificare parte di edifici esistenti legati allo spazio all'aperto;
- > migliorare le condizioni di comfort termico per favorire la presenza delle persone e migliorare il clima locale;
- > valutare economicamente la qualità dello spazio urbano, in termini di miglioramento dello spazio esterno e del costruito;



Laboratorio di progettazione finale

METODO //

Il progetto nasce dalla possibilità di migliorare la qualità **architettonica**, **ambientale**, **fruitiva** ed **economica** dello spazio urbano, secondo una metodo-logia che coinvolge le discipline del laboratorio.

Il percorso proposto parte dall'analisi dello stato di fatto, preesistenze del costruito e ambientali (prevalentemente vegetazione e acqua), flussi di persone, tipologia di attività (situate e di spostamento), flussi di energia (sole, aria...). Le **criticità** e le **potenzialità** individuate fonderanno il progetto dello spazio prescelto che si svilupperà dalla scala urbana fino a quella del dettaglio.



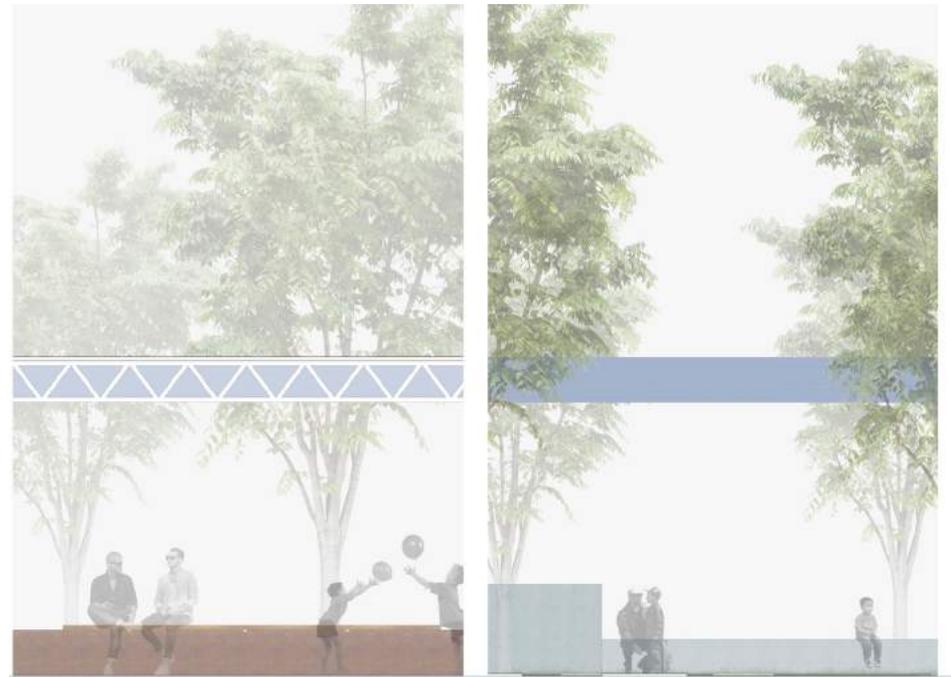
Laboratorio di progettazione finale

METODO //

Il lavoro si svolgerà per **fasi progettuali** (analisi dello stato di fatto, progetto verificato alla scala urbana - masterplan -, progetto verificato nel dettaglio) e per ogni fase ci sarà la presentazione e la discussione in aula.

È previsto l'uso di strumenti di rilievo microclimatico e di semplici programmi open source per la valutazione delle condizioni di comfort (stato di fatto/progetto).

Verrà svolta una prima valutazione delle esternalità positive associate alla realizzazione del progetto.



Laboratorio di progettazione finale

METODO //

Il lavoro si svolgerà **per fasi progettuali** (analisi dello stato di fatto, progetto verificato alla scala urbana - masterplan -, progetto verificato nel dettaglio) e per ogni fase ci sarà la presentazione e la discussione in aula.

È previsto l'uso di strumenti di rilievo microclimatico e di semplici programmi open source per la valutazione delle condizioni di comfort (stato di fatto/progetto).

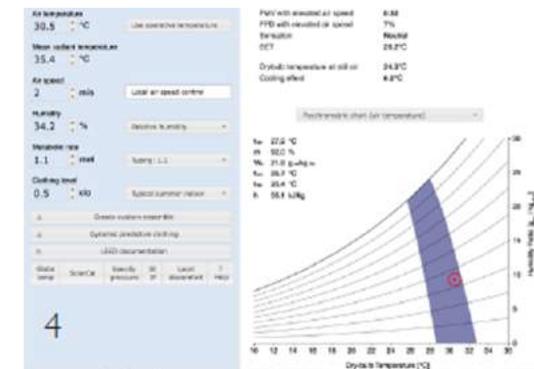
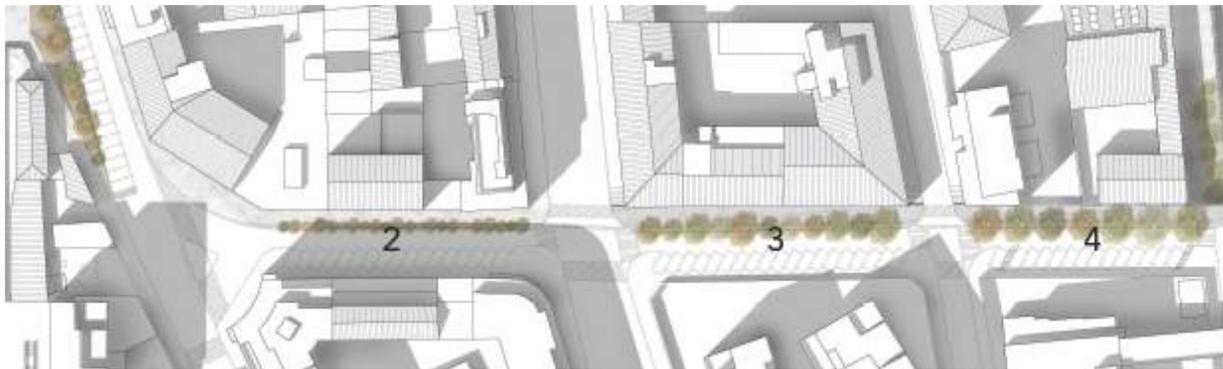
Verrà svolta una prima valutazione delle esternalità positive associate alla realizzazione del progetto.



Laboratorio di progettazione finale

METODO //

Il progetto viene verificato secondo **criteri e requisiti di tipo qualitativo e quantitativo**. Per fare questo è previsto l'uso di indicatori che aiutano nella valutazione delle prestazioni ambientali, delle condizioni di comfort termico, quali il PMV, il bilancio termico e il PET.



COMFORT TERMICO

È calcolata dal potenziale di ore di comfort termico al giorno in base al clima, all'orientamento, alla relazione h / d e alla presenza di vegetazione.

> 10 ore	PMV >3
8 ore-10 ore	PMV 2,25-3
6 ore-8 ore	PMV 1,5-2,25
4 ore-6 ore	PMV 0,75-1,5
< 4 ore	PMV <0,75



L'area, essendo adibita a parcheggio, è totalmente priva di zone d'ombra.



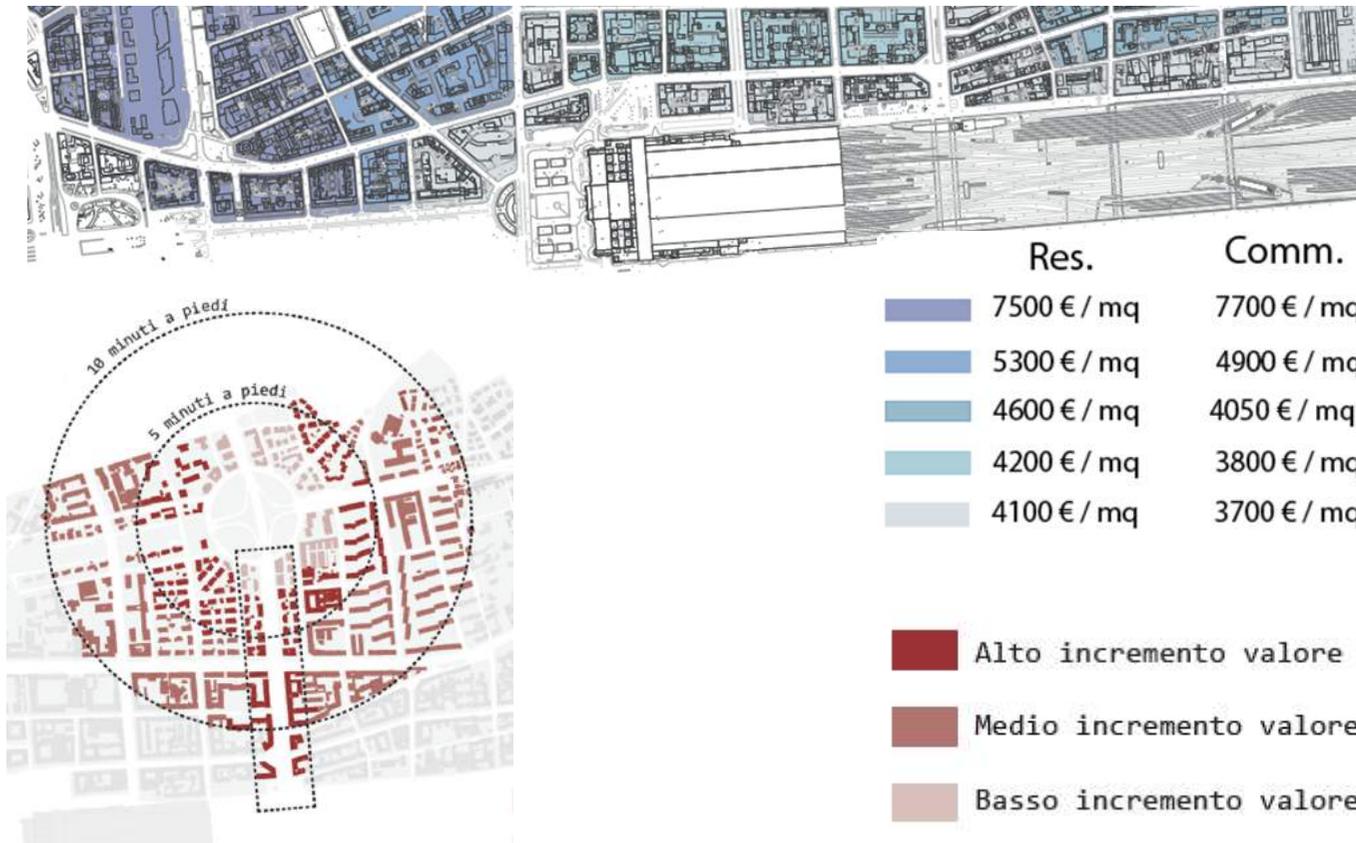
Il comfort termico risulta aumentato in quanto il nostro progetto prevede l'inserimento di un filare di alberi e di tende removibili.

La sostenibilità del progetto verrà valutata secondo un indicatore di sostenibilità alla scala urbana tra gli indicatori dell'**Agenzia dell'Ecologia Urbana di Barcellona**, il LEED, Itaca...)

Laboratorio di progettazione finale

METODO //

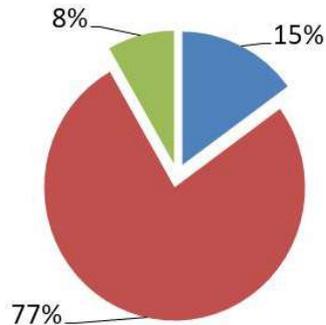
Altri indicatori di tipo economico possono essere utilizzati per la valutazione delle esternalità positive del nuovo spazio urbano e delle ricadute positive dello stesso sul costruito non oggetto di trasformazione.



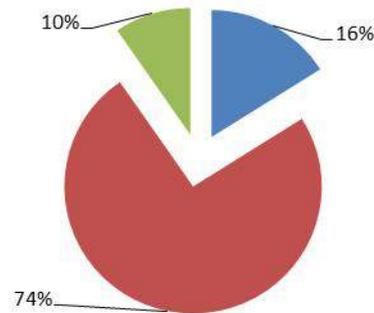
Laboratorio di progettazione finale

METODO //

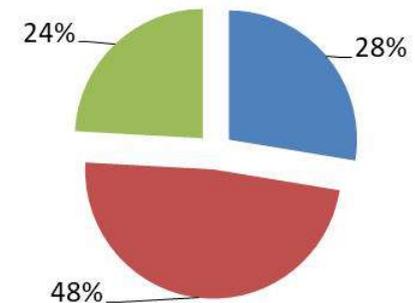
- > valutazione contingente per il progetto di Riapertura dei Navigli
[interviste dirette condotte con Google Form]
- > dati demografici degli intervistati
- > modalità di spostamento degli intervistati
- > favorevoli o contrari al progetto e perché
- > determinazione della disponibilità a pagare per la riapertura dei Navigli



■ Sono contrario ■ Sono favorevole ■ Sono indifferente



■ Sono contrario ■ Sono favorevole ■ Sono indifferente



■ Sono contrario ■ Sono favorevole ■ Sono indifferente



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A.A. 2018 - 2019

SEZIONE M

Composizione architettonica e urbana (4 cfu)
Estetica (4 cfu)
Architettura del paesaggio (4 cfu)

Fabrizio Zanni
Lorenzo Giacomini
Massimo Boffino

Programma del laboratorio

Il Laboratorio si pone come esperienza progettuale conclusiva intesa come luogo di confronto multidisciplinare e di verifica della capacità di collegare le diverse discipline affrontate. Al termine del percorso formativo triennale, caratterizzato da esperienze didattiche volte alla precisazione delle conoscenze di base, delle pratiche e delle tecniche fondamentali, degli sfondi teorici implicati nel progetto di architettura, il laboratorio tematico opzionale si pone come momento di sintesi e apertura problematica verso gli orizzonti al centro della pratica, della cultura, del dibattito architettonico contemporaneo. Esso ha come obiettivo la messa a punto di sintesi conclusive relative sia alla definizione di un percorso progettuale definito e circoscritto, sia all'approfondimento degli strumenti teorici e applicativi, delle metodiche, delle tecniche progettuali.

La sperimentazione didattica progettuale avrà luogo su aree del Comune di Milano soggette a degrado o non utilizzo, in ambito

semi-periferico.

Le fasi di lavoro saranno costituite da:

1. una fase velocissima di sintesi preprogettuale del contesto;
2. una fase di definizione degli operatori teorici (concetti chiave disciplinari) contestuale al punto 3 fase progettuale;
3. una fase progettuale che, a partire da un concept preliminare di progetto costituito da una "matrice generativa" dell'insediamento locale studiato, si articola alle varie scale di relazione;
4. una fase di definizione finale del prodotto complessivo del laboratorio, che ha il suo termine in sede di "seminario" finale.

Modalità di svolgimento del laboratorio:

numero di studenti per gruppo:3/5

revisioni di progetto consegna tavole

lezioni ex cathedra

FONDAMENTI TEORICI

- I processi di **morfogenesi urbana**, l'interazione tra **infrastrutture** e spazi costruiti, insieme al degrado di tessuti urbani periferici, ha generato una serie di spazi urbani indefiniti, bordi, margini interni, **terrains vagues**, che costituiscono una singolare **struttura insediativa residuale**. Il fenomeno si verifica anche in **ambiti strettamente urbani**.
- Realtà locali sono investite, a scala locale e urbana, da processi di modificazione e di **banalizzazione** di forma, uso sociale, tecnologie costruttive, oltre che da processi di **marginalizzazione** e diffusione insediative nella quale spiccano **rovine** architettoniche retaggio di **paesaggi** passati.

Rovina e
potenzialità
archetipica:
*“Meraviglia
dell’inizio”*

Louis I. Kahn



KEYWORDS E MATRICI GENERATIVE

- La progettazione si avvarrà di alcuni **concetti chiave** connessi a figure strutturanti una visione del progetto chiamata **“topografia operativa”**.
- La **“piega”** tende al superamento del rapporto tra basamento e coronamento verso una concezione spaziale che recupera il valore generativo del **suolo**, alla ricerca di una concezione **ibrida** della tipologia insediativa.
- La **“spugna”** tende al superamento del consolidato rapporto tra **tipo** edilizio e contesto, per una concezione spaziale che interconnette e mischia gli spazi e le tradizionali **matrici** della tipologia insediativa.
- Il **“poro”** è connesso al concetto di **“in-between”** e di porosità urbana ed è volto alla definizione non di tipi edilizi ma in **“interspazi”**(*) **complessi** che lavorano all’interno dei tessuti urbani tradizionali.

(*Sergio Crotti)



METODO DI LAVORO

- Le discipline che integrano il laboratorio
- Progettazione Architettonica
Architettura del Paesaggio
Estetica
- **approfondiscono unitariamente** un nodo rilevante nel processo di progettazione quali le relazioni tra **architettura e paesaggio urbano** e il ruolo della **rovina** come **potenziale archetipico di rinascita** architettonica dei “terrains vagues” .



*“...wrapping ruins
around buildings...”*

Louis I.Kahn

Definizione del
CONCEPT
progettuale

L a v o r o d i p r o g e t t o

Seminario
f i n a l e

Concetti chiave del progetto

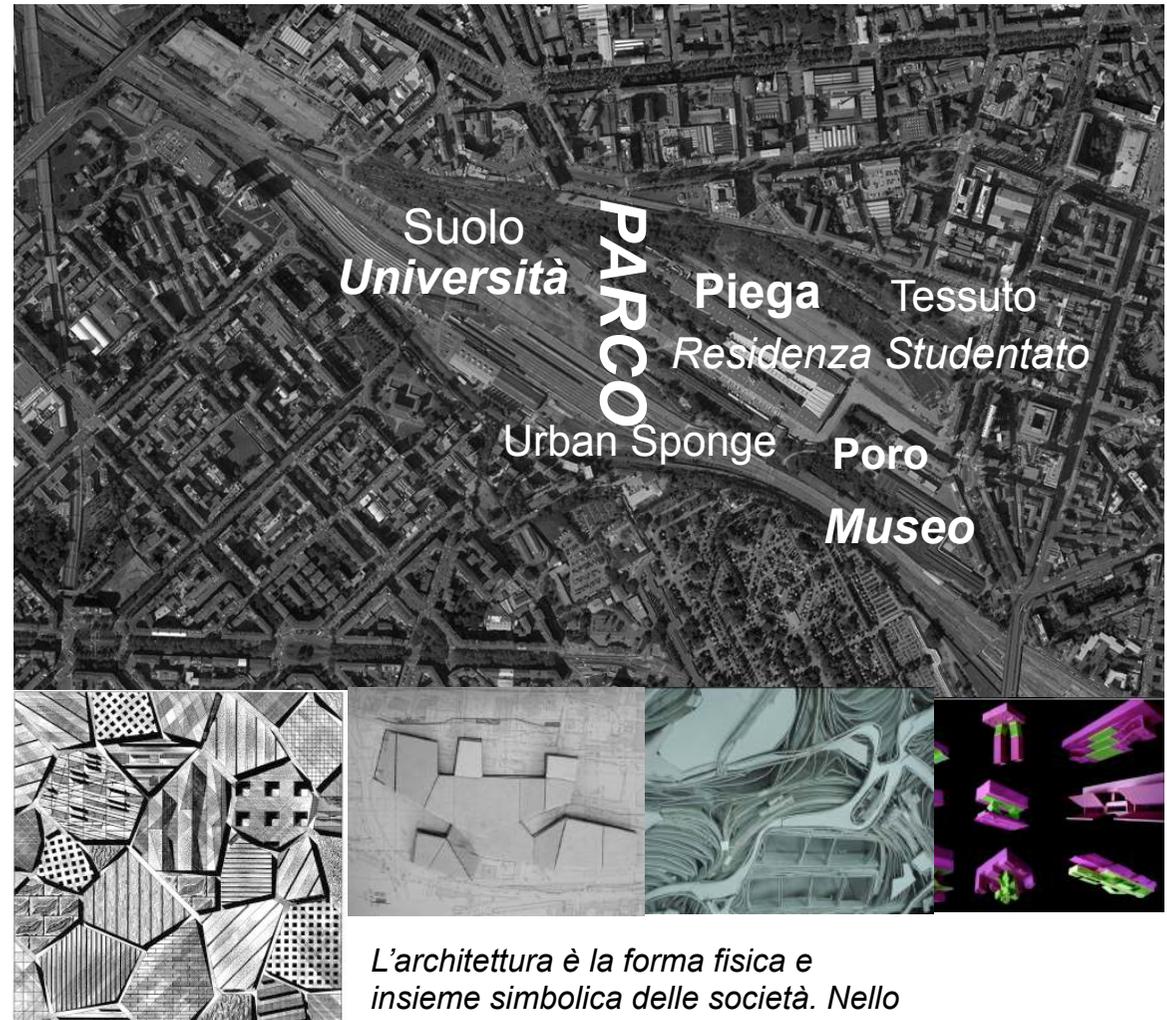
Riferimenti alla cultura di
p r o g e t t o



POLITECNICO
MILANO 1863

PROGETTAZIONE: IL CASO DI STUDIO

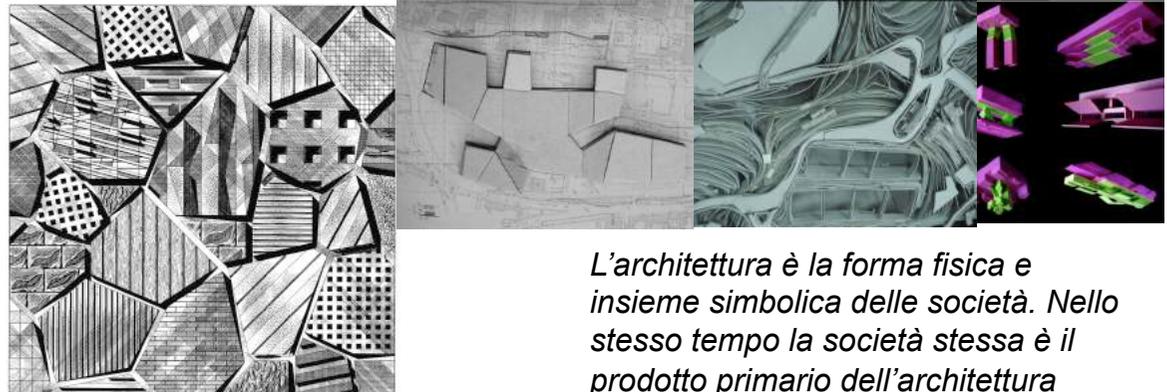
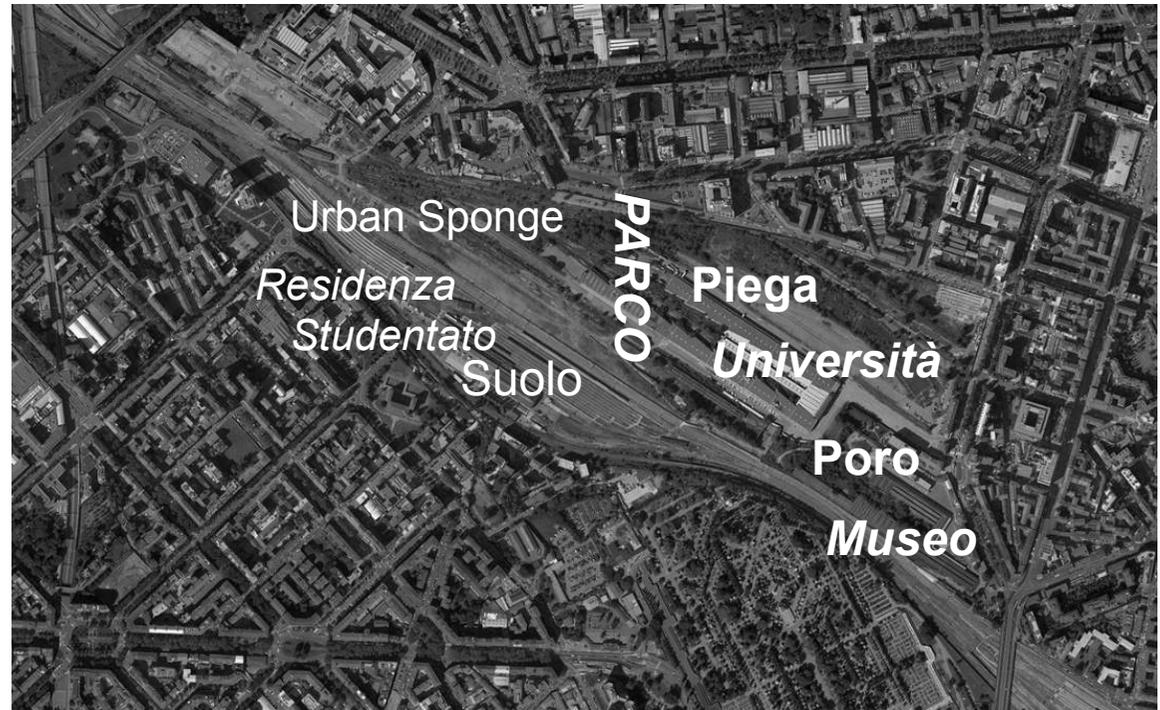
- Il laboratorio svilupperà il progetto di un interessante caso di studio connesso ai fenomeni insediativi accennati, dalla scala urbana, di masterplan, alla scala architettonica, con la definizione di una sorta di "paesaggio interno" o **paesaggio complesso**, dato dall'interazione progettuale tra città e contesto locale. E' da riconfigurare infatti il ruolo e la forma di questi **paesaggi "dimenticati"**, dispersi all'interno città ed ai suoi margini, passare da una loro definizione morfo-tipologica ad una più complessa fase di ibridazione di materie, materiali, paesaggi, ripensare lo spazio architettonico e urbano come nucleo generatore di una nuova e più complessa forma urbana.
- Il laboratorio lavorerà probabilmente al progetto di riqualificazione dell'area dismessa dello **scalo Farini**, a Milano.
- Un progetto in grado di ristabilire il giusto equilibrio tra natura e artificio attraverso l'ibridazione delle componenti morfo tipologiche.



L'architettura è la forma fisica e insieme simbolica delle società. Nello stesso tempo la società stessa è il prodotto primario dell'architettura
Franco Purini

IL CASO DI STUDIO

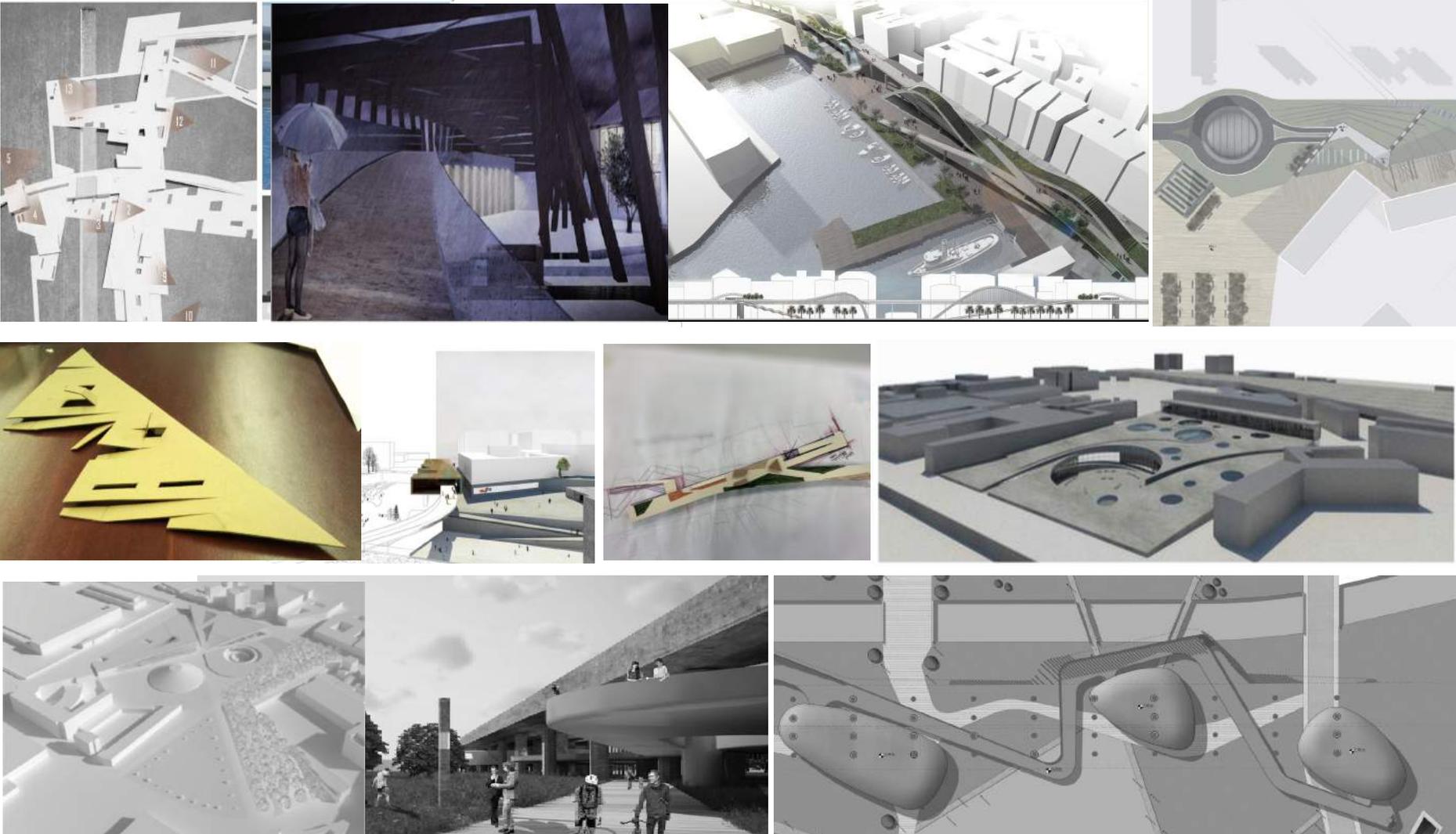
- Il laboratorio svilupperà il progetto di un interessante caso di studio connesso ai fenomeni insediativi accennati, dalla scala urbana, di masterplan, alla scala architettonica, con la definizione di una sorta di "paesaggio interno" o paesaggio complesso, dato dall'interazione progettuale tra città e contesto locale. E' da riconfigurare infatti il ruolo e la forma di questi **paesaggi "dimenticati"**, dispersi all'interno città ed ai suoi margini, passare da una loro definizione morfo-tipologica ad una più complessa fase di ibridazione di materie, materiali, paesaggi, ripensare lo spazio architettonico e urbano come nucleo generatore di una nuova e più complessa forma urbana.
- Il laboratorio lavorerà probabilmente ad un progetto di riqualificazione dell'area dismessa dello **scalo Farini**, a Milano.
- Un progetto in grado di ristabilire il giusto equilibrio tra natura e artificio attraverso l'ibridazione delle componenti morfo tipologiche.



L'architettura è la forma fisica e insieme simbolica delle società. Nello stesso tempo la società stessa è il prodotto primario dell'architettura

Franco Purini

ESEMPI DI ELABORATI





LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 -2019

SEZIONE N

Progetto e arredo degli spazi aperti (4 cfu)
Progetto degli interni urbani attrezzati (4 cfu)
Progetto degli spazi aperti periurbani e naturali (4 cfu)

Michele Ugolini
Caterina Gallizioli
Francesco Occhiuto

Programma del laboratorio

Perchè occuparsi di progetto e arredo degli spazi aperti

Negli ultimi trent'anni un vasto panorama di realizzazioni, progetti e un considerevole fervore di iniziative sta producendo un forte cambiamento della configurazione di cospicue porzioni degli spazi pubblici urbani delle città europee così come dei centri minori. Un fenomeno in costante diffusione, come testimoniato dall'elevato numero di concorsi di architettura indetti dalle pubbliche amministrazioni nei quali sono impegnati tanti architetti (giovani) italiani.

Partendo dalla necessità di una riflessione su un fenomeno così diffuso il laboratorio di "Progetto e arredo degli spazi aperti" vuole conseguentemente affrontare le tematiche (problematiche) e le domande sociali che emergono al riguardo degli spazi pubblici aperti, in particolare quelli urbani (strade, piazze, aree verdi) nei quali si esprimono peculiari valori collettivi e sociali. Per loro natura tali luoghi sono aperti all'incontro tra le persone e all'espressione delle relazioni intersoggettive.

A partire dagli anni cinquanta del secolo scorso i luoghi urbani dei piccoli e dei grandi centri, più in generale il territorio urbanizzato, hanno subito un incessante processo di modificazione dal quale è scaturito una messa in crisi dei processi di identificazione collettiva nella loro proiezione e dimensione spaziale. La perdita di identità e valore dei luoghi della città che cambia nel suo continuo divenire necessitano pertanto di un ripensamento che non può esprimersi solo alla scala urbana o del territorio ma si deve realizzare in intorni più limitati, spazialmente definiti in ambiti riconoscibili.

Il progetto di architettura è l'interprete necessario per una loro possibile riconfigurazione, esso necessita però della sua specificazione alla scala dell'arredo per definirne nel quotidiano il carattere dei luoghi e per coniugarne specifici valori di abitabilità. Si vuole porre l'accento sui luoghi, con le loro peculiarità e caratteristiche (contestuali, culturali, storiche, fisico materiche, luministiche e metereologiche), e sullo spazio quale momento fondativo di una dimensione architettonica più generale.

Lo spazio è da intendersi come catalizzatore non di generiche funzioni ma come sistema complesso di relazioni che si esprimono, oltre che alla scala urbana, anche alla scala ravvicinata

dell'individuo-cittadino che abita gli spazi, in questo caso pubblici. Crediamo che quella dell'abitabilità degli spazi sia una delle caratteristiche peculiari e principali sulla quale riflettere per una loro possibile riconfigurazione che non tradisca i bisogni e le attese che in essi si esprimono.

Il progetto di architettura riferito agli spazi aperti pone in essere, dal punto di vista operativo, la necessità di un confronto costante e continuo tra la piccola scala, quella che giunge sino al dettaglio e che contraddistingue in particolare il 'lavorare in sezione', e la scala più grande, quella che si affronta solitamente attraverso la lettura planimetrica d'insieme degli ambiti urbani interessati ancorché definiti dimensionalmente.

"Architettura volume zero", così come recita il titolo di una pubblicazione sul tema, rappresenta una sfida alla formazione tradizionale degli architetti abituati da un lato ad esprimere troppo spesso proposizioni sulla città che non approdano oltre la scala 1:1.000 e dall'altro a formalizzare solo strutture architettoniche volumetricamente definite. Gli spazi aperti chiedono invece di affrontare una delle domande che la contemporaneità esprime da un punto di vista diverso: riconoscendo nell'internità il carattere fondante dell'architettura e nello spazio attrezzato la sua necessaria coagulazione per renderlo abitabile.

I luoghi della città carichi di storia, di segni e di relazioni ci chiedono di ridefinirne il valore semantico per una loro possibile riconoscibilità (forse) condivisa. Essi ci chiedono anche di lavorare per segni più intimi e delicati che solo la materia fisica, di cui l'architettura è costituita, consente. Si tratta allora di disvelare, a volte anche solo per frammenti, potenziali identità inesprese per arrivare a materializzarle nella realtà e farle uscire dal loro stato latente. È sempre il progetto di architettura lo strumento in nostro possesso che rinnova e modifica i dati contestuali e che, appunto, è capace di rivelare, aprendoli a una nuova fruizione e caricandoli di nuovi valori, possibili altri usi e significati dei luoghi e degli ambiti della nostra vita collettiva aperti al cielo e all'orizzonte.

Contenuti dell'insegnamento e struttura didattica

Il laboratorio si comporrà di un ciclo di lezioni per il quale ci si avvarrà anche di specifici apporti esterni in relazione ai diversi

argomenti trattati: sia per la presentazione di progetti significativi e di casi esemplari raccolti nel panorama europeo, sia per l'approfondimento di temi peculiari riguardanti gli spazi pubblici aperti.

Gli studenti dovranno dapprima affrontare un breve lavoro di ricerca e, successivamente, uno di progetto; quest'ultimo dovrà svolgersi in un luogo determinato per porre in essere quelle dinamiche di confronto con la realtà che tali tematiche comportano e necessitano: si ritiene pertanto importante elaborare collettivamente un approfondito lavoro di mappatura e analisi del contesto oggetto di studio e costituire una diretta relazione con gli enti istituzionali (comuni, province, parchi, ecc.) e le rappresentanze sociali portatrici di specifiche istanze che caratterizzano il territorio.

Per l'elaborazione del progetto si partirà dall'analisi di alcune opere architettoniche significative quale momento di confronto critico per arrivare a cogliere i caratteri fondanti e le specificità necessarie a strutturare il progetto di uno spazio pubblico aperto attrezzato, configurato nei suoi elementi, margini e arredi, per affrontare poi la questione del dettaglio quale verifica alla piccola scala del rapporto più diretto tra l'uomo e l'architettura. Il lavoro richiederà, oltre ad un sopralluogo iniziale, di affrontare direttamente sul posto alcune fasi progettuali per avere una relazione più ravvicinata con le problematiche che tali luoghi prefigurano. Sarà pertanto necessario soggiornare nell'ambito di progetto per alcuni giorni e lavorare in appositi spazi con modalità di tipo seminariale e con l'intervento di referenti esterni (workshop).

Durante il laboratorio il lavoro degli studenti dovrà svolgersi anche in aula (a frequenza e presenza obbligatoria); l'aula è, oltre che un luogo di lavoro nel quale produrre un avanzamento delle proprie ricerche e dei propri elaborati, il luogo in cui svolgere un incessante scambio e dialogo tra studenti, docenti e collaboratori. Il sistema delle verifiche seminariali, a cui parteciperanno gli studenti nel loro insieme, appare pertanto il più opportuno e utile alla circolazione delle idee, al confronto dei contenuti espressi dai singoli lavori che in quanto patrimoni di conoscenza devono rendersi collettivi.

Lo sviluppo del lavoro sarà coordinato da revisioni (seminariali e singole) tese a facilitarne lo svolgimento e verrà organizzato sia individualmente che in piccoli gruppi secondo le necessità e il numero degli iscritti.

Assumeranno particolare importanza e si daranno per acquisite le necessarie conoscenze in merito ai temi della rappresentazione dell'architettura (disegno automatico bidimensionale e 3D, renderizzazione, modelli di studio e definitivi, fotografia dell'architettura e dei modelli, schizzi e disegno a matita, presentazioni digitali, ecc.).

Particolare attenzione sarà posta alle presentazioni digitali del lavoro di analisi e progetto. Si ritiene fondamentale sviluppare una precisa capacità comunicativa dei contenuti di senso e valore del vostro lavoro.

Negli elaborati finali è conseguentemente richiesto un elevato grado di qualità grafica delle tavole, in particolare della grafica computerizzata, e una precisa qualità realizzativa dei modelli di architettura; ci si avvarrà anche della fotografia digitale, opportunamente elaborata attraverso appositi programmi informatici. Potrà essere utilizzato l'ex tempore come strumento di approccio al progetto, individuando nel disegno a mano libera, attraverso schizzi di studio, la prima fase di comprensione e riflessione progettuale.

Insieme al disegno manuale, i modelli di studio rappresentano anch'essi strumento d'importanza primaria per la costante verifica dello sviluppo del progetto. Soltanto in un secondo momento si tradurrà il percorso compiuto in elaborati specifici definitivi: dapprima attraverso la rappresentazione computerizzata definita da un preciso e articolato programma, poi attraverso il modello di presentazione finale. Particolare importanza riveste anche la rappresentazione fotografica, come espressione di una sensibilità artistica più ampia e come strumento d'indagine e verifica del progetto e dell'architettura.

Eventuali viaggi-studio d'architettura o visite a mostre, organizzati all'interno del laboratorio saranno da intendersi parte integrante del percorso didattico;

Indicazioni bibliografiche specifiche sui temi trattati nel corso verranno fornite durante le lezioni.

Fare laboratorio per noi vuol dire fare progetto. Come e dove.

Il progetto si svolgerà in relazione con i funzionari e dirigenti del settore urbanistica e territorio del comune di Busto Arsizio. Negli ultimi due anni abbiamo lavorato sulla valorizzazione della storica strada del passo dello Stelvio.

Quest'anno invece il progetto ritroverà un suo carattere maggiormente urbano e riguarderà il lungo e informe spazio lasciato libero alcuni decenni fa dall'interramento della linea ferroviaria (ferrovie nord) all'interno dell'abitato di Busto Arsizio.

Un luogo progettualmente mai compiuto che mentre raccoglieva intorno a se numerose strutture industriali, oggi dismesse o già demolite, contemporaneamente divideva, con la forza dell'infrastruttura dura, due parti di città.

Un luogo completamente da reinventare.

Un luogo da riannodare, con quello che gli sta intorno.

Un luogo da valorizzare e che sappia valorizzare le parti di città circostanti.

Un luogo alla ricerca di una urbanità mai acquisita.

Il laboratorio ha tra i suoi primi obiettivi, in vista del progetto, quello di scoprire i luoghi incompiuti, e forse persino incompiuti, di questo brano di città. Dentro e fuori dall'area di progetto. Vicino e lontano. Si tratta di saperli vedere e riconoscere. Poi di studiarli e comprenderli. Di comprenderne la loro dimensione spaziale, architettonica e urbana, persino di paesaggio (nelle loro componenti naturali e artificiali) per poterli valorizzare.

Mobilità dolce, armature verdi, acqua e drenaggio urbano, consumo di suolo e spazio aperto, connessioni ecologiche, naturalistiche oltre che ambientali e fruibili, rappresenteranno elementi di riflessione costante nel percorso di conoscenza e progetto di questi luoghi.

Ecologisti, naturalisti di varia natura e specie, geologi, ingegneri idraulici e forse civili e ambientali, persino architetti di cui qualcuno prova a presentarsi, con spirito d'impegno, nelle vesti di progettista, ma anche amici che amano definirsi filosofi,

saranno le figure, crediamo indispensabili, che ci aiuteranno a comprendere e acquisire consapevolezza di un vasto e articolato mondo che ci circonda e in cui colpevolmente e inconsapevolmente viviamo. Ci aiuteranno a imbastire spunti e pensieri, talvolta anche di progetto. Sicuramente ci aiuteranno a scoprire un po' della ricchezza e della bellezza dei luoghi in cui viviamo, anche là dove sembrano meno belli e più poveri. Forse ci aiuteranno a innamorarci un po'. A innamorarci di che cosa? Della complessità del mondo e della vita che in esso ci scorre all'interno. Ecco, all'interno.

Si tratta di ricercare e scoprire le identità che caratterizzano questi luoghi sia attraverso una lettura a grande scala degli spazi e degli scenari urbani che si compattano e si dilatano sino a intravedere l'orizzonte, sia attraverso il loro riconoscimento alla più piccola scala delle contenute dimensioni del passo dell'uomo: sulle strade, nelle piazze, sotto i portici, nei prati dei parchi, verso casa, dentro casa e, finalmente, mollemente adagiati sul proprio divano.

Il progetto, strumento di conoscenza e interpretazione del reale, partendo da un approfondimento analitico-interpretativo approderà alla ridefinizione critica e consapevole degli elementi architettonici, spaziali e paesaggistici che caratterizzano il contesto - elementi che lo rendendolo unico per materia, forma e luogo - attraverso la trasformazione dello spazio (all'aperto e al chiuso) per renderlo abitabile e dotato delle necessarie attrezzature d'arredo verificate sino al dettaglio.

Tra masse edificate e improvvisate aperture spaziali, tra lunghi profili orizzontali e snelli contrappunti verticali, tra masse edificate contraddistinte da una molteplicità di linguaggi, forse al momento confusi e incoerenti, ci potrà capitare di progettare un ricco sistema di spazi aperti dove camminare di fretta verso casa, o il lavoro, o di passeggiare, sostare, fare festa, in pochi o in tanti, aspettare un amico o l'amata e l'amato, e chissà incontrare un nuovo amore, o più semplicemente, perderci nei nostri pensieri forse tralasciando imprevedibili scorci di lontani orizzonti per inseguire inaspettate lontane speranze.

abitare gli spazi aperti:

aperti al cielo, all'orizzonte
e all'incontro tra le persone

i luoghi dello stare
tra piccola e grande misura



**“... Le piazze d’Italia, spazi accoglienti come un grande vaso,
sono un meraviglioso esempio di cuori generosi:
i bimbi giocano ... , i vecchi si soffermano ... ;
suonano le campane, le fontane bisbigliano parole gentili ...
Il significato umano di questi valori è eterno,
ma variabile è naturalmente la condizione nei quali
essi si realizzano in ogni tempo”.**

Ernesto N. Rogers



Gli spazi pubblici aperti sono luoghi che, per loro natura, sono aperti all'incontro tra le persone e le culture e all'espressione delle relazioni intersoggettive. Insomma, aperti all'incontro con il diverso e l'inatteso.

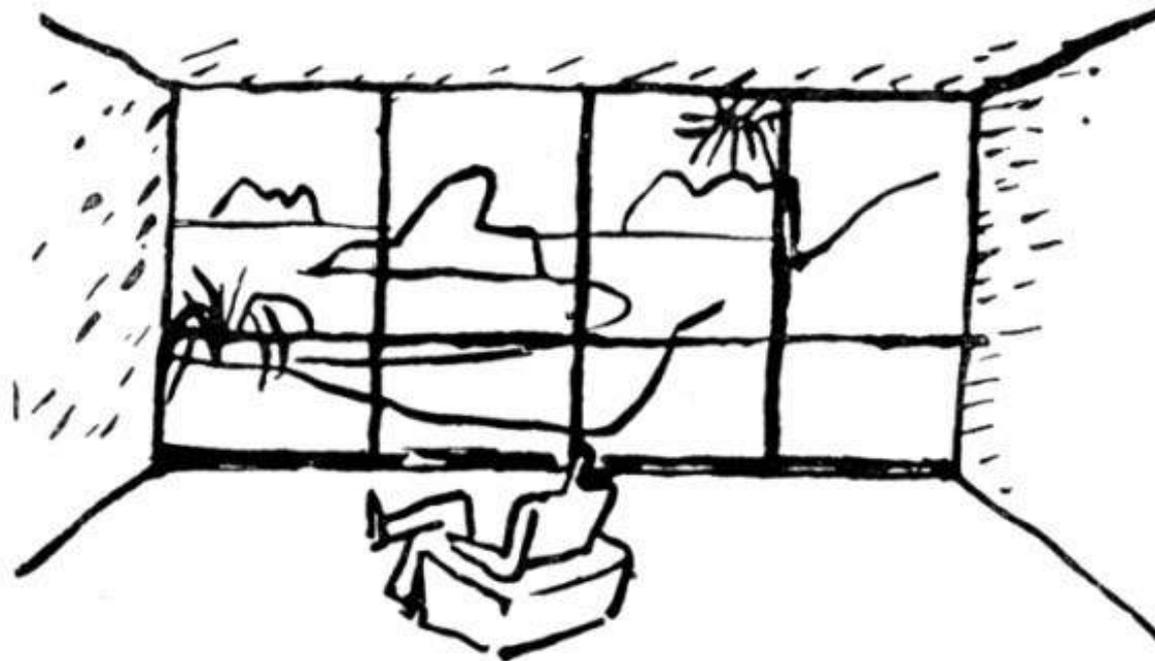
Il progetto di architettura riferito agli spazi aperti pone in essere, dal punto di vista operativo, la necessità di un confronto costante e continuo tra la piccola scala, quella che giunge sino al dettaglio e che contraddistingue in particolare il 'lavorare in sezione', e la scala più grande, quella che si affronta solitamente attraverso la lettura planimetrica d'insieme.

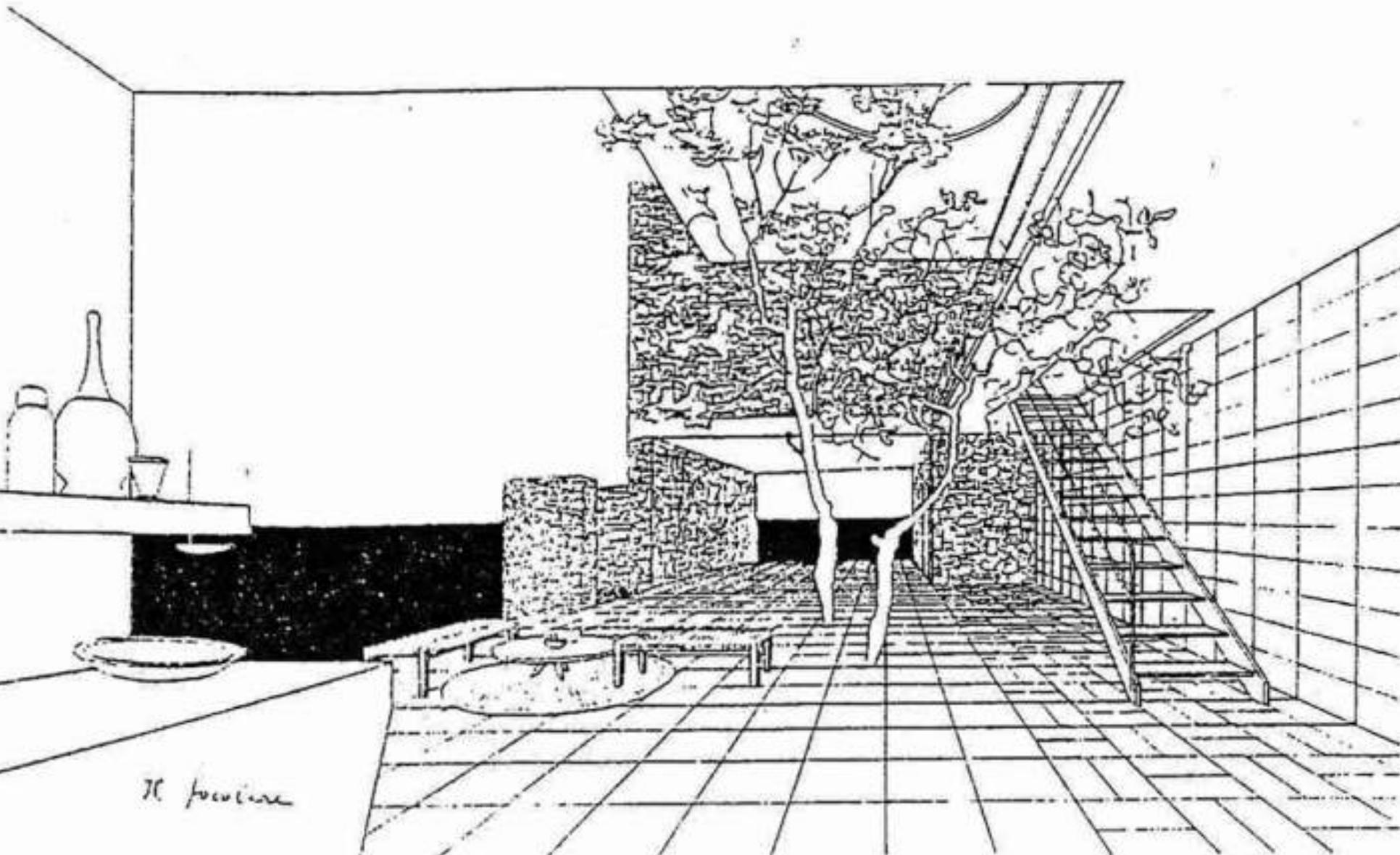
Anche gli spazi aperti riconoscono nell'internità il carattere fondante dell'architettura e nello spazio attrezzato la sua necessaria coagulazione per renderlo abitabile.

Si tratta allora di disvelare, a volte anche solo per frammenti, potenziali identità inespresse per arrivare a materializzarle nella realtà e farle uscire dal loro stato latente.





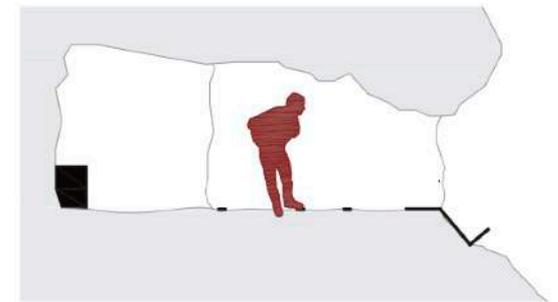






POLITECNICO MILANO 1863



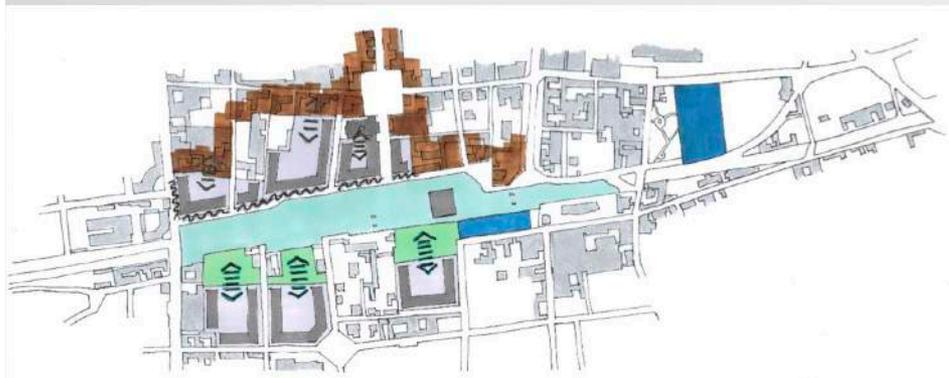
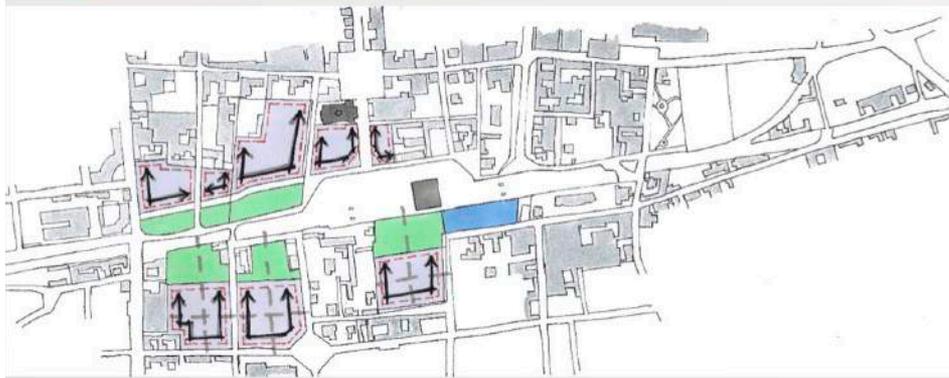






Ambito di trasformazione 3

Interazione tra gli spazi pubblici e privati



L'edificato delle aree di trasformazione dovrà svilupparsi in **allineamento con le pubbliche vie**

I nuovi volumi consentiranno la naturale formazione di **spazi pubblici o semipubblici di connessione e apertura** verso lo spazio pubblico

La qualità dell'intervento nel suo complesso non deve essere unicamente legata allo spazio costruito. Il non costruito, **il vuoto**, diviene l'**elemento attorno al quale sviluppare la progettazione**

Gli **edifici** dovranno essere concepiti nel rispetto della proprietà privata, ma **"aperti al pubblico"** o all'uso pubblico



ortofoto scala 1:5000



evoluzione storica costruita



rilievo fotografico



analisi del sistema urbano



rilievo fotografico



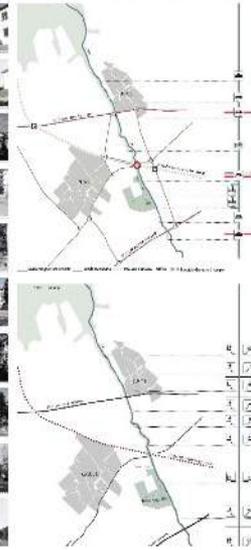
ortofoto scala 1:2000



edifici rilevanti

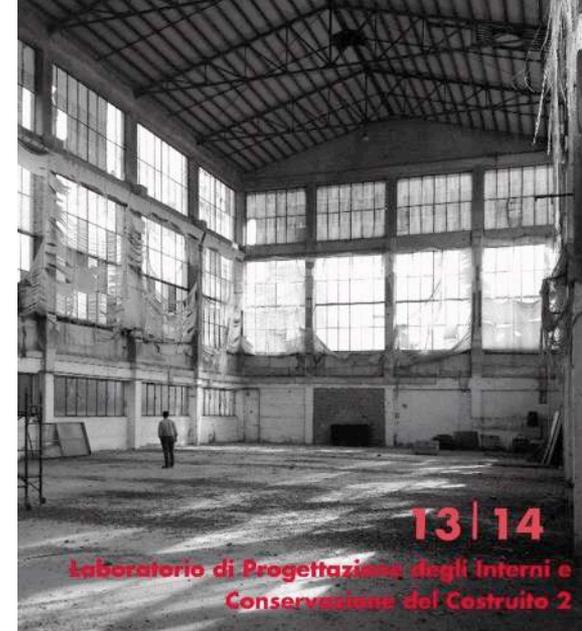


Schemi interpretativi









13 | 14
**Laboratorio di Progettazione degli Interni e
 Conservazione del Costruito 2**



L'EX FABBRICA MARTINETTA

L'EX FABBRICA MARTINETTA

Rovellasca

storia relatà e futuro a confronto

CONVEGNO E MOSTRA DEI PROGETTI DIDATTICI
 DEGLI STUDENTI DEL POLITECNICO DI MILANO

lunedì 29 giugno 2015

ex-scuola edificio milite ignoto | piazza Risorgimento 9 | Rovellasca

09.00 | welcome coffee e visita alla mostra

09.15 | **soluto e apertura dei lavori**

Marato Irene | Sindaco Comune di Rovellasca
 Giuseppe Scialò | Presidente Consorzio Parco del Tara
 Rappresentanti Famiglia Carissimi Martinetta

09.45 | **illustrazione dello storico e dei progetti**

Guido Rosta | Direttore del Dipartimento DASU Politecnico di Milano
 Michele Ligini e Rossella Galleggi | Responsabili ricerca e progetto | Fabbrica di Milano

10.30 | **presentazione dei progetti**

Studenti del Laboratorio di Progettazione degli Interni e Conservazione del Costruito 2
 Società di Architettura Città | Fabbrica di Milano

12.00 | **lavoro rotonda**

Domande e riflessioni dai rapporti storici del mondo economico e cittadino

13.15 | **conclusione dei lavori e buffet**

15.00 | **visita guidata all'ex-fabbrica Martinetta**

Emergenza 18 giugno 2015 in collaborazione con

Comune di Rovellasca | Consorzio Parco del Tara | Politecnico di Milano

la mostra espone i progetti degli studenti del

Laboratorio di Progettazione degli Interni e Conservazione del Costruito 2, c.a.s. 013-014

Società di Architettura Città | Politecnico di Milano

INGA | Dipartimento di Architettura e Urbanistica

viale M. delle Opere | Rovellasca (Milano)

max 1000 | Lun - Venerdì | Orario variabile



POLITECNICO MILANO 1863



SECTION O

Interiors and Domestic Culture (4 cfu)
Housing politics and design (4 cfu)
Progetto degli spazi aperti periurbani e naturali (4 cfu)

Gennaro Postiglione
Paola Giuseppina Briata

Studio details

GRATOSOGLIO GROUND ZERO - people places practices

Contents

This is a studio-based course that, coming at the end of the third year of the formative program of a Bachelor Degree in Architecture, aims at bringing the students' back to the "roots of places" through the direct observation of the intertwining between people, spaces and practices of everyday life, in some way keeping the design dimension on the background. Hence, the title of the studio: Gratosoglio Ground Zero.

Ground zero has a twofold meaning here:

- on the one hand the centrality of an exploration of "what is already there", what works and what does not work in a place, before any intentional project/form of intervention;
- on the other hand, an exploration addressed at observing the ground floors of a big housing estate in the South of Milan.

Field work is the crucial word/work.

Students will be guided in understanding:

- the role played by the space and its design in organizing the social life of people living and using those spaces (e. g. spaces may connect people, being helpful in defining social groups, families, communities, but also in separating them; may reproduce some kind of social order, but also disrupt

ing it; may define "proper" and "un-proper" uses etc);

- how direct participant observation of people, spaces and practices of everyday life as well as "listening" in an active way to "spatial cultures" may play an active role in designing spaces that are more sustainable and able to respond to people needs.

Gratosoglio Ground Zero will propose an urban exploration, literally entering in the research object – meaning that a core role will be given to direct observation of a place/field. The working site is the Gratosoglio neighbourhood, located in the Southern part of the periphery of Milan. It was built as a public housing estate in the 1960s, and it is composed by high-rise buildings of towers and blocks of flats. The area that will be considered by the course hosts 18.679 inhabitants. Despite a series of critical issues, the Gratosoglio neighbourhood is not considered in the plan for the peripheral areas of the Comune di Milano. For this reason, the local associations asked help to the university to make their problems/potentialities more visible, putting them "on the map" of Milan's policy making. These means that during the course it will be possible to count on a strong "mandate" and commitment from the local population and associations.

Students will be invited to develop their work according to three different strategic dimensions:

methodologies

observing, representing, collecting, comparing;

tools

walking, speaking, interviewing, photographing, drawing, doing maquettes and editing postcards, writing and video-recording

keywords

people, materiality, resources, policies, boundaries, practices, dimensions, places, uses.

Organisation

Lectures, short excursions and field exercises, meetings with the local associations and stakeholders, as well as a set of open seminars given by invited scholars and professionals on the course approaches and topics will be organized also jointly with other cooperating and partner courses.

Materials, documents, texts and references presented in class will be made available online to the participants.

The Studio is scheduled in three main working phases:

1. Exploration and mapping (of places, practices, policies and options at work)
2. Research and analysis (of collected information and data)
3. Drafting of scenarios (based on a comparative perspective with projects developed in similar situations)

GRATOSOGLIO GROUND ZERO
People Places Practices

WHAT?

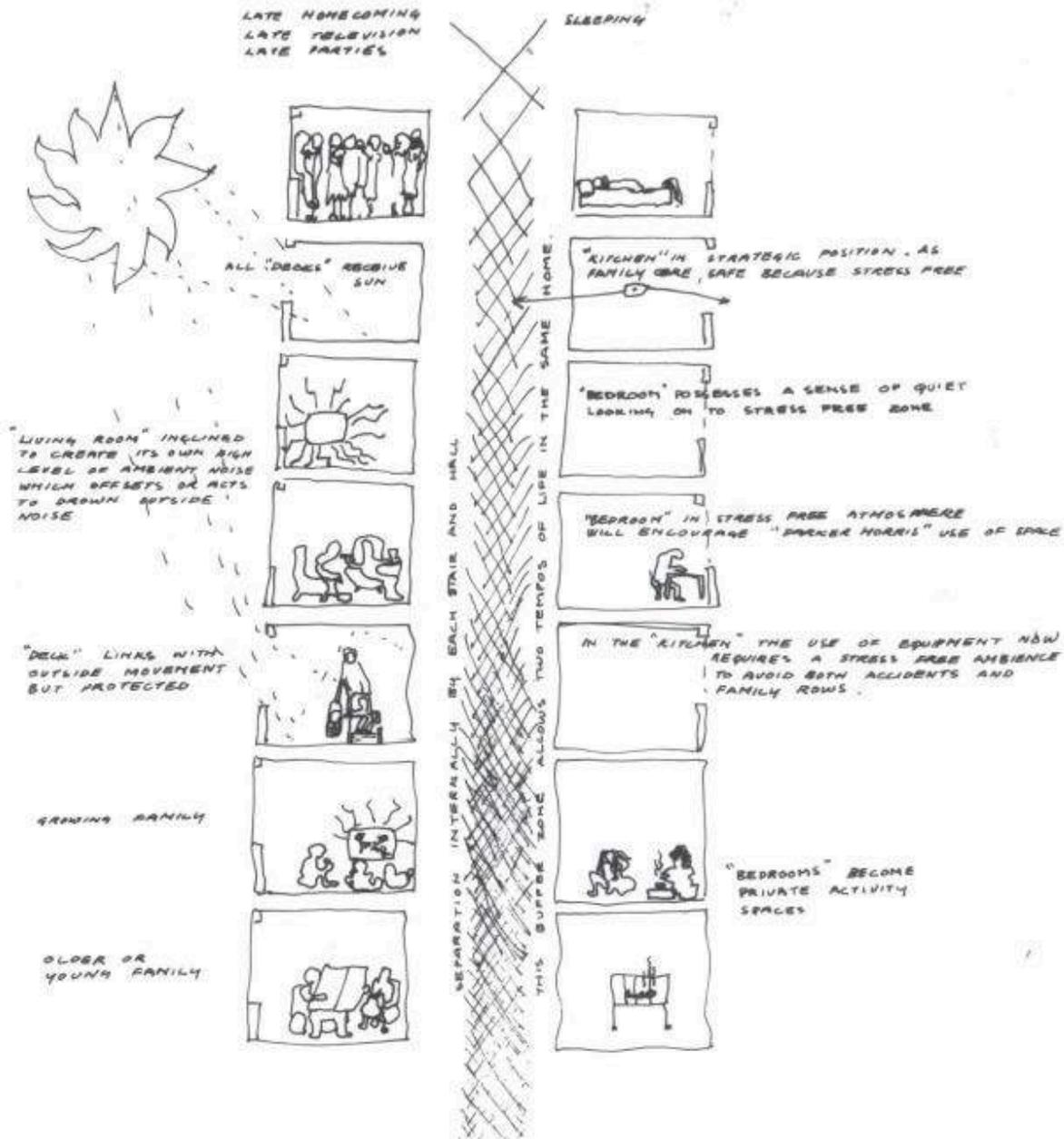
Gratosoglio Ground Zero is a Studio based course that, coming at the end of the third year of the formative program of a Bachelor Degree in Architecture, aims at bringing the students' back to the 'roots of places' through **the direct observation of the intertwining between people, spaces and practices of everyday life**, in some way keeping the design dimension on the background.

WHY?

Ground zero has a twofold meaning here:

on the one hand the centrality of **an exploration of 'what is already there'**, what works and what does not work in a place, before any intentional project/form of intervention;

on the other hand, an exploration addressed at observing **the ground floors of a big housing estate** in the South of Milan.





Giovanni Hänninen, Gratosoglio, Milano (2010)

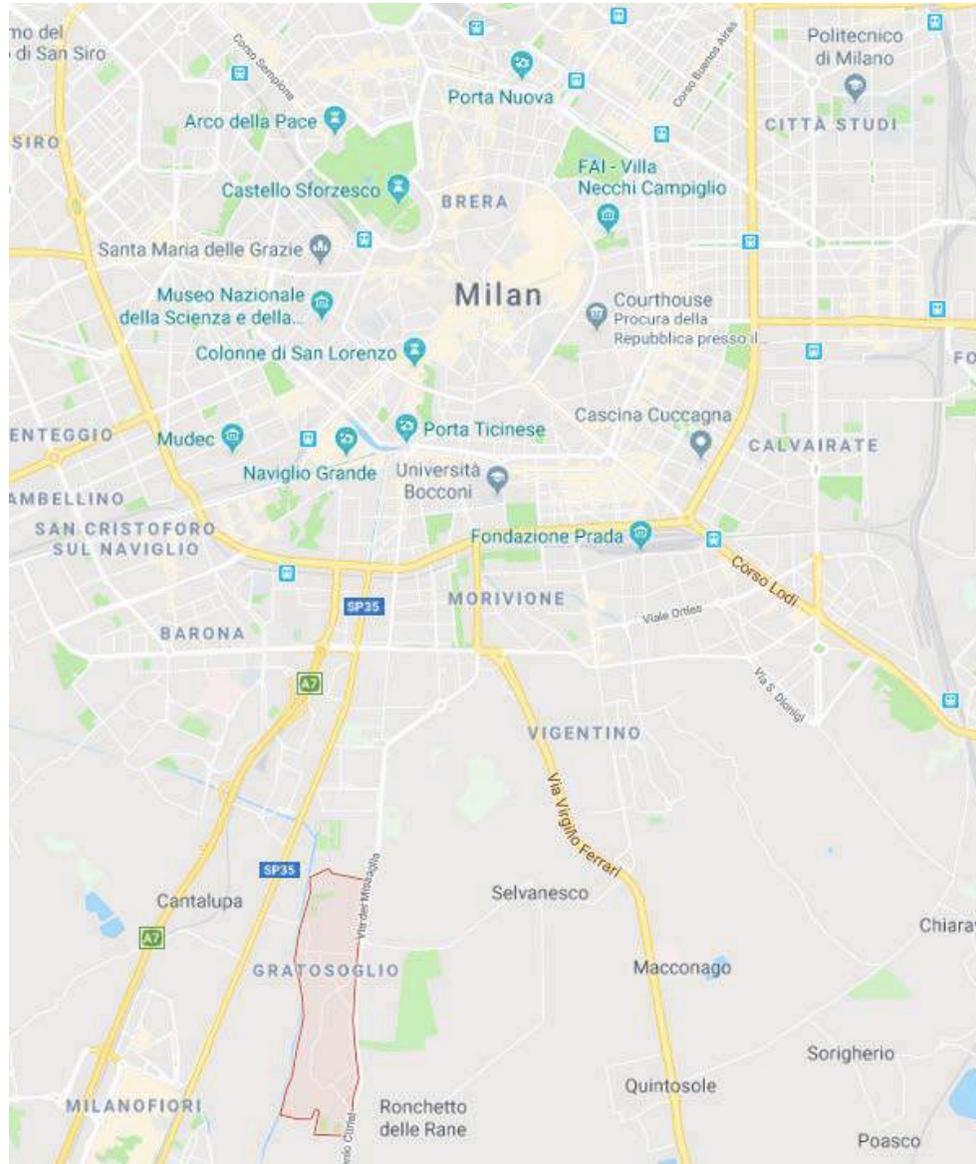
WHERE?

The Gratosoglio neighbourhood is located in the Southern part of the periphery of Milan along the main axis of Via dei Missaglia.

It was built as a public housing estate in the 1960s, and it is composed by high-rise buildings of towers and blocks of flats.

Despite a series of critical issues, the Gratosoglio neighbourhood is not considered in **the plan for the peripheral areas** of the Comune di Milano. For this reason, **the local associations asked help to the university to make their problems/potentialities more visible, putting them 'on the map' of Milan's policy making.**

These means that we can count on a strong 'mandate' and commitment from the local population and associations.





Giovanni Hänninen, Gratosoglio, Milano (2010)

HOW?

Filed work is the crucial word/work!

We will work crossing **three different strategic dimensions:**

Methodology, Tools and Keywords; and every week, students will be required to deliver a “performed research action”.

Methodologies

observing

representing

collecting

comparing

Tools

walking

speaking

interviews

photography

drawing

maquette

postcards

writing

video-recording

Keywords

people

materiality

resources

policies

boundaries

practices

dimensions

places

uses

Methodologies

 <p>via Noc <i>#UnfoldingTheContext</i></p>	 <p>via delle Orsole <i>#UnfoldingTheContext</i></p>	 <p>viale Umbria <i>#UnfoldingTheContext</i></p>	 <p>viale Umbria <i>#Project</i> <i>Inquadrare scenari urbani</i></p>
			
			
 <p>BellaLi</p>			<p><i>Inquadrare scenari urbani</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Simmetria Monotonia Filari Misurare la sosta Sostare Attraversando La strada delle macchine Emergenze invernali Emergenze estive Esagerare...verde Essenze Sezione dopo Come Manifattura

Keywords



WHO?

The course will be held in a truly integrated way by an expert of **Interiors (Gennaro Postiglione)**, meant as a practice able to connect people, places, spaces and objects; an expert of **Planning and Urban Policy (Paola Briata)**, meant as a practice of control and care of places; and a **professional Photographer**.

WHEN?

Spring Term 2019



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE
A. A. 2018 - 2019

SEZIONE P

Fondamenti di progettazione per l'edilizia storica (4 cfu)
Rilievo per l'architettura (4cfu)
Tecnologia dell'architettura (4cfu)

Susanna Bortolotto
Fabio Zangheri
Paolo Gasparoli

Programma del laboratorio

L'attività didattica del Laboratorio è orientata a far sperimentare la complessità del progetto sul costruito su un organismo edilizio esistente proposto dalla docenza.

Obiettivo formativo del Laboratorio è quello di promuovere negli studenti, attraverso l'esperienza del progetto, la capacità di governare il sistema di relazioni che lega, nel processo di configurazione dell'architettura, materiali, elementi costruttivi, tecniche esecutive, esigenze funzionali, assetti normativi, peculiarità del contesto. Ciò all'interno di una prospettiva culturale che nel processo di definizione di riuso o riqualificazione dell'organismo architettonico, ai diversi livelli e alle diverse scale di approfondimento, considera l'attività progettuale come elemento regolatore della complessità in cui centrale è il tema della gestione della trasformazione. In questa logica è essenziale che gli studenti acquisiscano la capacità di sviluppare consapevoli dosaggi di attività di conservazione e attività di trasformazione a partire dalla valutazione dei valori rappresentati o leggibili sull'edificio e con l'obiettivo di corrispondere al quadro esigenziale espresso dall'utenza, ma entro logiche di compatibilità delle funzioni insediate.

In questa prospettiva, le attività organizzate all'interno del La-

boratorio sono finalizzate all'apprendimento, all'approfondimento e alla sperimentazione, attraverso l'azione progettuale, delle conoscenze di base necessarie al rilievo e alla rappresentazione del costruito alle varie scale, alla conoscenza dei materiali e delle tecniche costruttive storiche, al dimensionamento degli spazi, alla loro definizione tipologico-distributiva ed al controllo delle principali opzioni relative al sistema ed agli elementi tecnologici sotto il profilo morfologico, dimensionale, funzionale, del dettaglio costruttivo.

Gli studenti saranno guidati, in un graduale processo di acquisizione e di applicazione degli strumenti metodologici ed operativi necessari, allo sviluppo del progetto inteso nella sua dimensione di realizzabilità costruttiva.

Attraverso comunicazioni della docenza ed esercitazioni guidate, finalizzate all'acquisizione di adeguate capacità di analisi e sintesi, verranno sviluppati approfondimenti riferibili ai seguenti aspetti del progetto:

- interpretazione di progetti e realizzazioni di valore paradigmatico, approfonditi nel rapporto tra materiali, tecniche costruttive, logiche produttive, contesti ambientali e nella relazione che lega i principi costruttivi al linguaggio archi-

tettonico;

- acquisizione degli strumenti e delle abilità pratiche di rilievo e rappresentazione dell'architettura con particolare riferimento sia ai tradizionali metodi diretti, sia ai più recenti metodi indiretti quali scansione laser tridimensionale e fotogrammetria digitale;
- assunzione di un sistema articolato di vincoli a partire dall'individuazione del contesto normativo di riferimento e delle esigenze fondamentali a cui il progetto deve corrispondere;
- definizione e selezione delle alternative spaziali e tecno-tipologiche in relazione al rapporto tra esigenze, requisiti e prestazioni;
- configurazione di alcuni aspetti del progetto esecutivo portato sino al dettaglio, indagato nella sua dimensione materiale, come strumento di attuazione e costruzione dell'architettura e di verifica della realizzabilità;
- corretta rappresentazione del progetto alle diverse scale, nei suoi diversi livelli di approfondimento in relazione alle differenti esigenze di conoscenza, comunicazione e verifica.



POLITECNICO
MILANO 1863

IL PROGETTO SUL COSTRUITO

è il risultato dell'insieme di valutazioni/dosaggi tra quanto **CONSERVARE** e quanto **TRASFORMARE** alla luce di ciò che deriva dalla **CONOSCENZA** dell'edificio e del contesto



Costruito storico

- insieme interrelato di parti (*sistema*)
- deriva da processi umani (*cultura materiale*)
- propone utilità di diversa natura (*offre prestazioni*)



Tema:

Il progetto di riuso/riqualificazione di un edificio storico

Verrà predisposto dalla docenza un 'DPP' che definisce obiettivi e requisiti

Attività progettuali:

- rilievo
- attività analitica e diagnostica (analisi delle condizioni di degrado, ma anche delle 'utilità')
- analisi delle attività/destinazioni da insediare
- confronto tra requisiti richiesti e prestazioni in essere
- definizione di un *layout* funzionale
- sviluppo del progetto preliminare e definitivo con dettagli di esecutività

Organizzazione:

- comunicazioni di carattere metodologico
- sopralluoghi sul caso studio
- attività guidata in aula
- test a domande aperte su principi e metodologia
- 3 momenti di verifica intermedia
- consegna finale ed esame



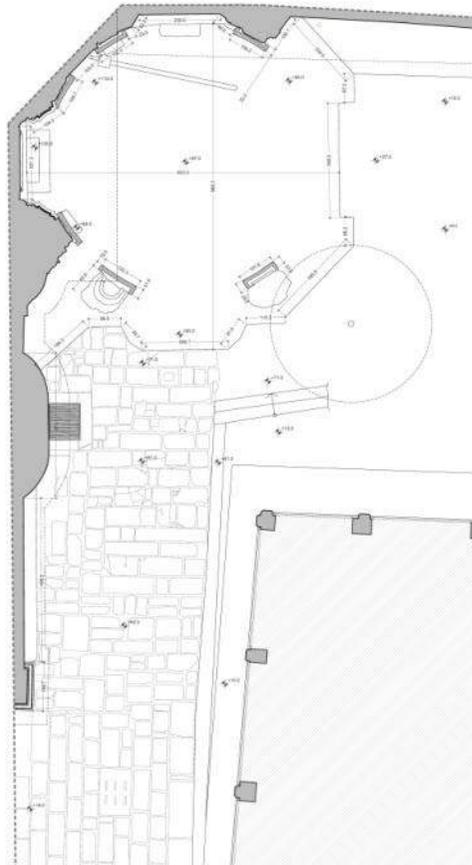
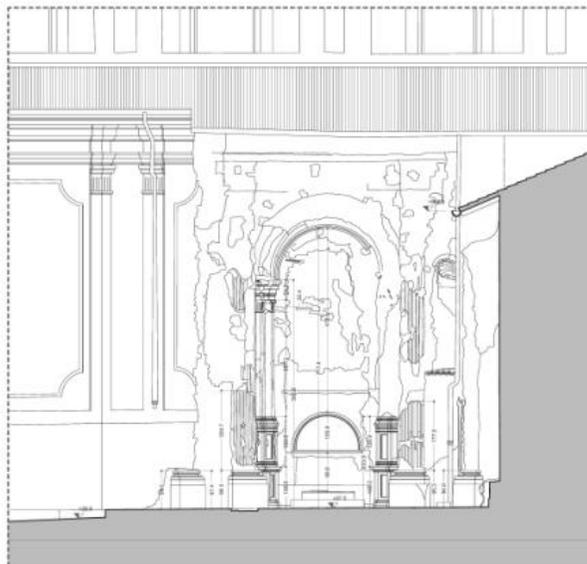
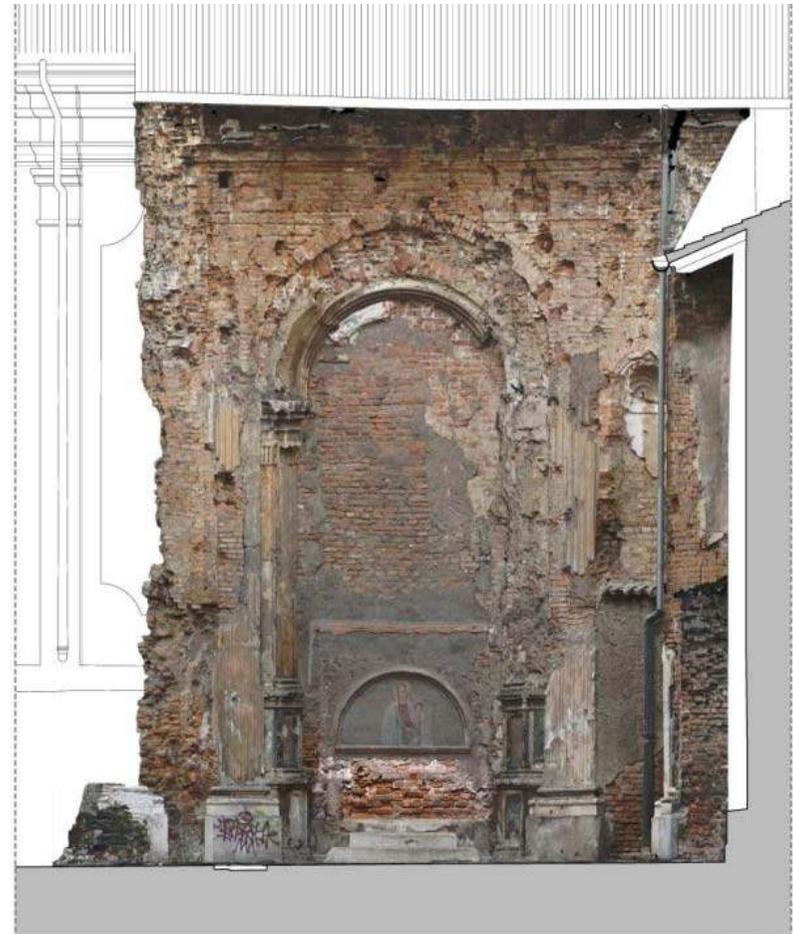
POLITECNICO
MILANO 1863

Nuvola di punti tridimensionale da Laser Scanner



IL RILIEVO

Restituzione fotografica bidimensionale - fotoraddrizzamento



Restituzione geometrica bidimensionale



POLITECNICO
MILANO 1863

IL PERCORSO PROGETTUALE DEL LABORATORIO

Documento Preliminare
alla Progettazione (DPP)



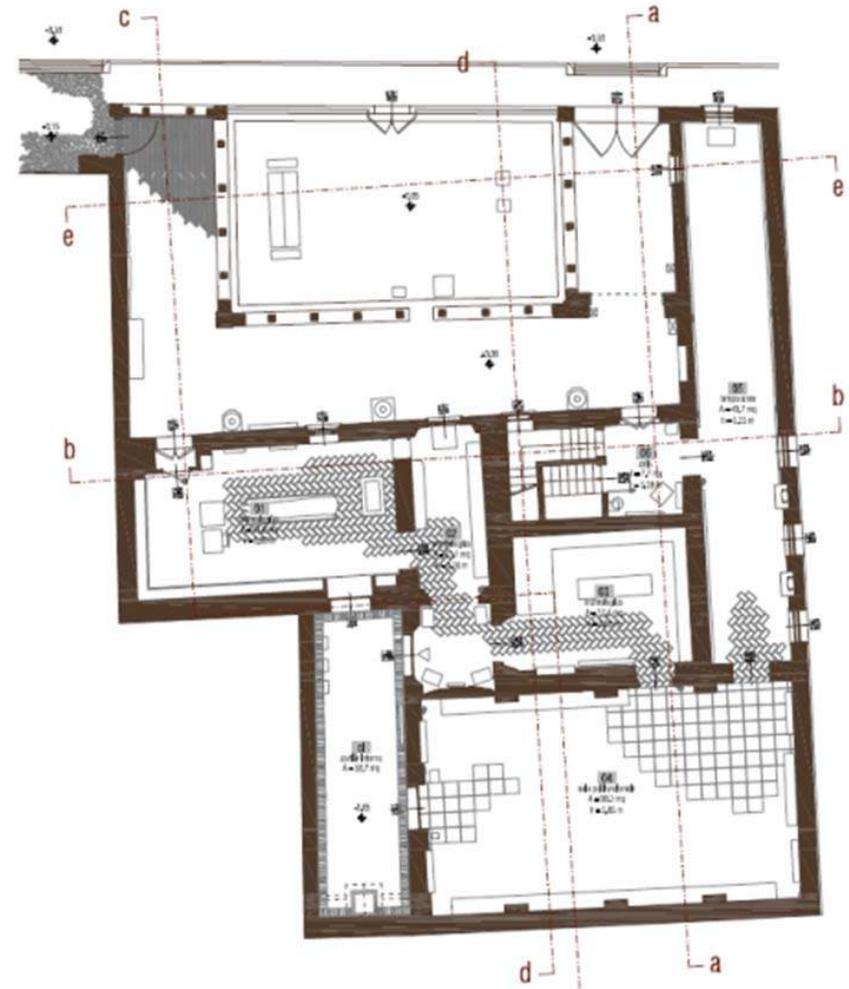
Approfondimento
attività di rilievo, analitica e diagnostica



Sviluppo del progetto
preliminare-definitivo

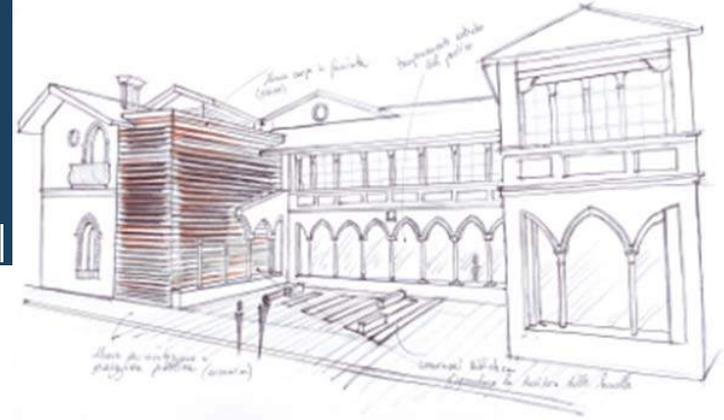


Approfondimento
di dettagli esecutivi

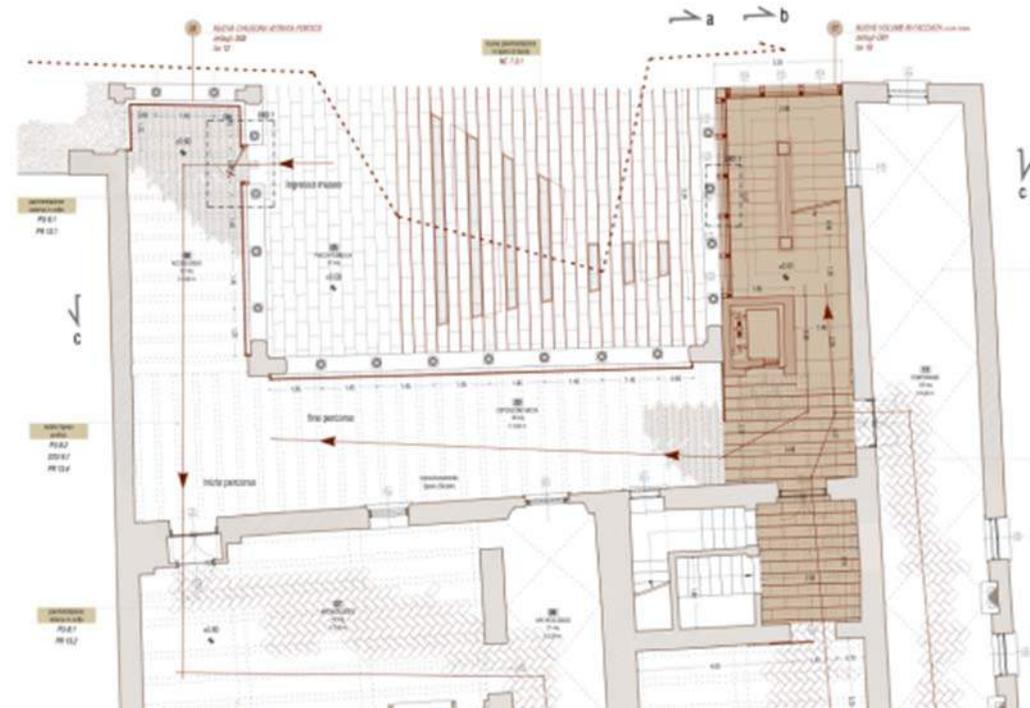
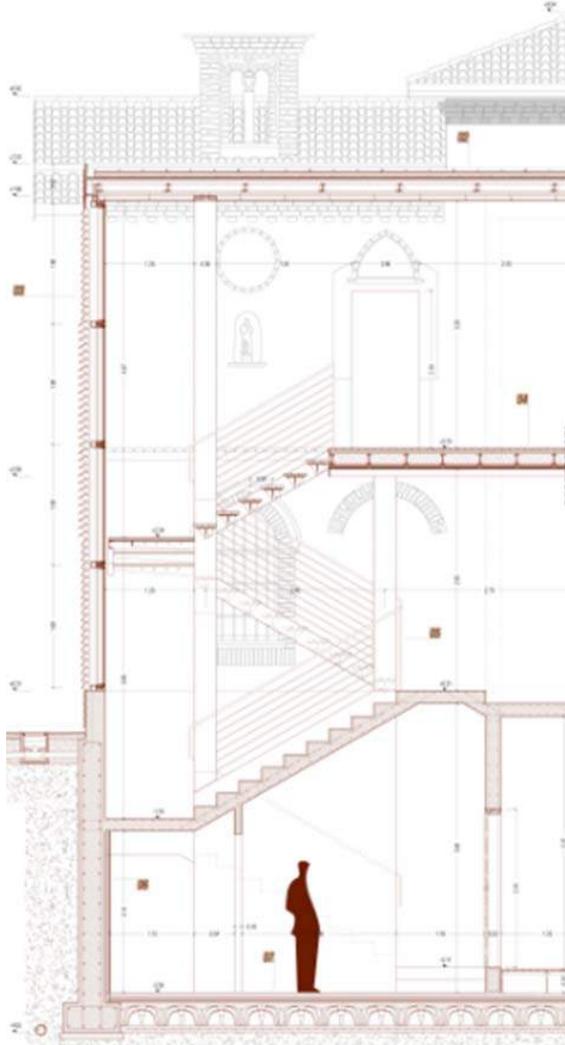




POLITECNICO
MILANO 1863



LO SVILUPPO DEL PROGETTO





FINAL DESIGN WORKSHOP
A. A. 2018 -2019

SECTION Q

Architectural design (4 cfu)
Landscape architecture (4 cfu)
History of architecture (4 cfu)

Antonella Contin
Edward Duncan Wall
Gaia Caramellino

Studio details

Architectural design (Antonella Contin)

Metropolitan Discipline. The Metropolitan Architecture & Landscape meaning: Traces of the history and the geography of the place within maps

Due to the Metropolization issue, - its spatial extension and temporal acceleration -, a specific equipment of techniques for structuring and intervening at big scale, related to a formal definition, is needed. At this scale the urban disciplines get a new and vast meaning and so start to consider the Landscape such as a possible element of their composition. The Metropolitan discipline, that the MSLab of the Politecnico di Milano and the Mit Metro Lab promote, deals with the specialization of the different methodology related to the form issue at different scales deling also with the environmental issue. According to Gregotti (Gregotti, 1966), in fact, the environmental question not only concerns a biggest set of problems but rather different problems. If it is so, the territory of the urban disciplines becomes more extended dealing with environmental sets at the all scales. The New York project areas are perfect to test our cabapility to work locally thinking globally, trying to insert into our Architectonical and Urban design disciplines a critic approach about sustainable history within the environmental issue.

Topics of the project:

- _ Public spaces between new urban morphologies and transforming building typologies
- _ Layered infrastructures and post-industrial environments
- _ Natural ecosystem and urban ecologies
- _ Resilience, transition processes and urban growth
- _ Retrofitting strategies, new technologies and digital tools

Fiel of Action:

Roosevelt Island: The island of undesiderables

Through the 19th century, the island housed several hospitals

and a prison. Right now the island hosts the Kahn Memorial. The Cornell Tech Campus, a join venture with Technion Israel Institution, is going to be built.

The island offers a great opportunity to develop a metropolitan project trying to understand that the project is not nostalgia for the past, but therefore, cannot be subordinated to the environmental engineer practices. The project, in fact, must present a polemical theory about how to make new mega-blocks, neighbourhood plan and urban design framed by the regional planning approach. The theory is a dialectical discussion about the 'ideal' and the 'real'. This is combined with an argument for "contextualism". The project is a "case-study" as a demonstration of the theory.

Landscape architecture (Ed Wall, Greenwich University)

Public city: collective landscape relations across metropolitan territories

Proposed Topic:

The urban (and metropolitan) metabolism of the public city is the key topic of this course. The course explores the relational aspects of urban and metropolitan landscapes through the lens of public spaces and collective actions. Urban (and metropolitan) landscapes are frequently defined by overlapping, intermixing, recombining and hybridising relations such as transport infrastructures, ecological networks and hydrological systems. Through these discourses the public frame of infrastructures and the collective contribution to/of urban spaces can be obscured through the demands of spatial, environmental and technological concerns. This course aims to reframe the urban (and metropolitan) metabolism through critical issues of public space. The course is focused on the transformation of growing metropolitan areas and their relationships across urban and territorial contexts. It will engage with site-specific

ecologies across contrasting scales, reimagining socio-spatial relations of public spaces, to propose new public infrastructures and spaces aggregated. The course proposes landscape as public space exploring new infrastructures which enhance relations with the land and our environments, but not as singular or individual relations, but as essential components of a collectivity.

History of architecture (Gaia Caramellino)

The lessons from seminal discourses and projects over the 20th century

Proposed topic:

Conceiving New York as an observatory and laboratory of experimentation, the course contributes to provide an historical and theoretical frame to explore the roots of approaches that investigate the relation between the architectural and metropolitan scale, as well as the emergence of a new attention for an "intermediate scale" in-between the building and the city. Through a series of lessons and the research work, the course will explore the affirmation of a number of seminal discourses and projects over the 20th century (from the Park Movement to the Regional Plan of New York and its Environs; from the new attention for neighborhood design and community planning during WWII, to the discourse on the core and the affirmation of urban design, in its shift from the schools to the practice, to the new forms of planning regulation...).

Considered for a long time as an "unused land" and an "unsolved project", Roosevelt Island provides a real laboratory of research and testing ground during the second half of the century, capable to generate new urban visions and ideals, architectural solutions, housing models, planning policies and tools, community ideals...

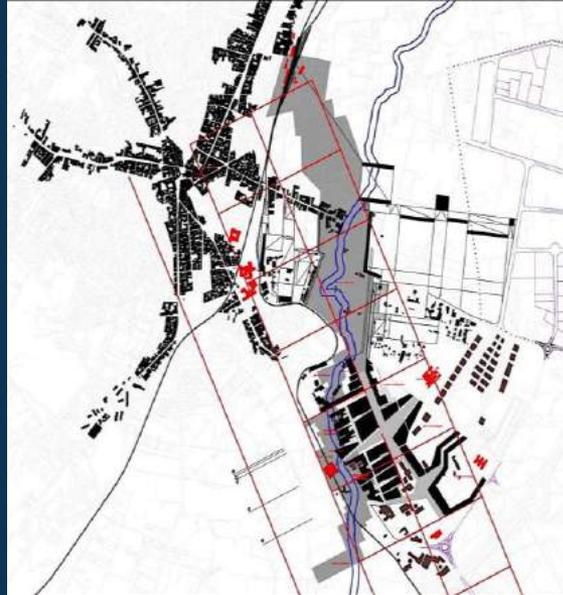
WHAT

A Practice of Metropolitan Discipline
(for the quality of life in the *bigness* era)

reading
GEOGRAPHY



interpreting
HISTORY



MENTAL MAPS

to identify the structure of the metropolis (green/grey infrastructures)
to identify the relationships among sites at the different scales

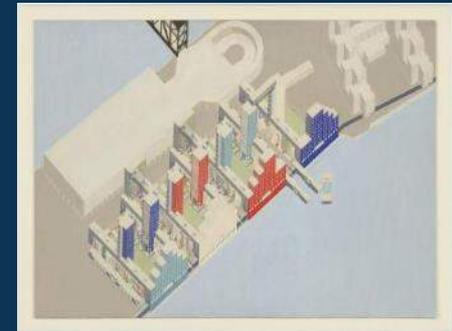
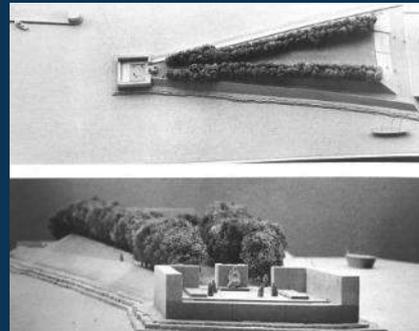
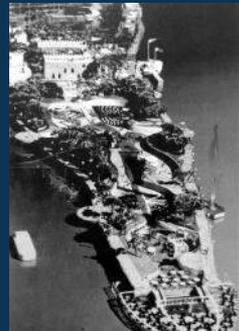
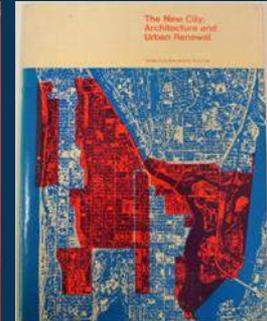
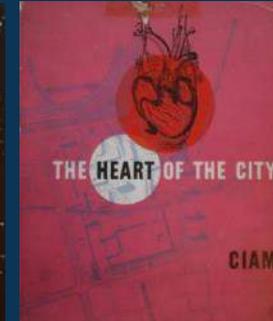
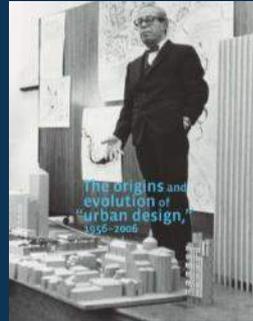
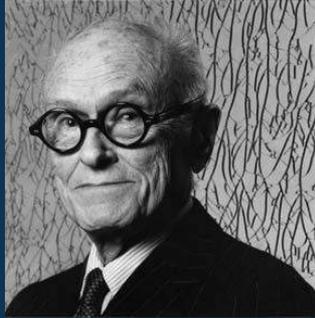
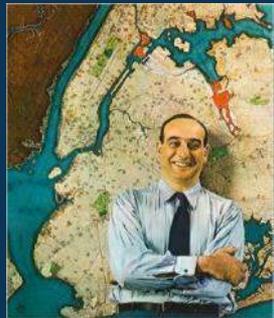
WHERE

Roosevelt Island
The Island of the Undesirables



WHERE

Roosevelt Island, NY : The Island of the Undesirables



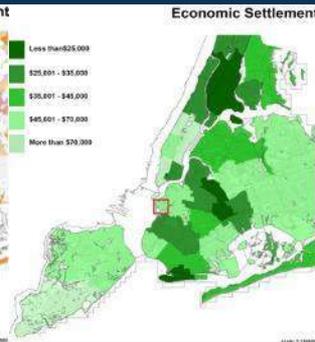
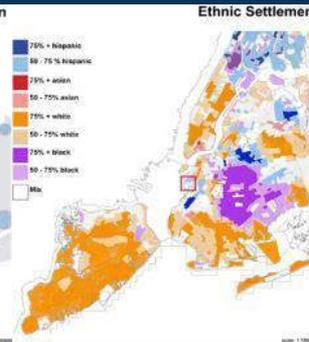
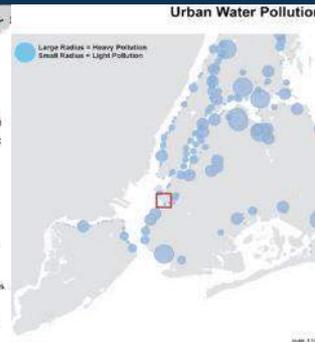
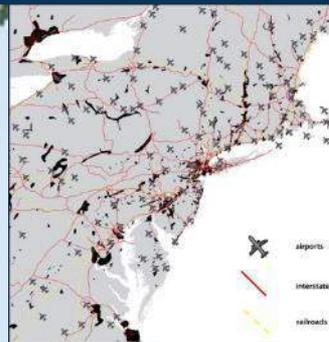
HOW

The project as a Synthesis

GEOGRAPHY



HISTORY



COURSE OVERVIEW

WORKSHOP:

New York. Metabolism of a City – mid-April 2019 (dates tbc)

SCHEDULE:

MID-REVIEW I – early April 2019

MID-REVIEW II – early May 2019

FINAL REVIEW – early June 2019

FINAL SUBMISSION – June-July 2019

BIBLIOGRAPHY:

Ballon, Hilary. 2012. *The Greatest Grid. The Master Plan of Manhattan 1811-2011*. New York : Columbia University Press.

Contin, Antonella. 2003. *Atlante*. Milano : CLUP.

Contin, Antonella ed. 2015. *Questo. Metropolitan Architecture*. Sant'Arcangelo di Romagna : Maggioli.

Johnson, Philip and John Burgee. 1969. *The Island Nobody Knows*. New York : State Urban Development Corporation.

Shane, David Grahame. 2005. *Recombinant Urbanism*. Chichester : Wiley & Sons.

Shane, David Grahame. 2011. *Urban Design since 1945*. Chichester : Wiley & Sons.

Stern, Robert. 1997. *New York 1960s. Architecture and Urbanism Between the Second World War and the Bicentennial*. New York : The Monacelli Press.

Wall, Ed and Tim Waterman. 2010. *Urban Design*. Lausanne : AVA Publishing.

Wall, Ed and Tim Waterman eds. 2017. *Landscape and Agency. Critical Essays*. London : Routledge.

