

Laboratorio di progettazione 4D
Facoltà di Architettura, "Sapienza" - Università di Roma

Professore Antonino Saggio vedi profilo: <http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/cv/>
Web site: <http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/>

Progettazione architettonica, prof. architetto Antonino Saggio
Modulo di Tecnologia di Igiene edilizia e Ambientale, prof. architetto Maria Morlacchi
Modulo di Impianti, docente architetto Valentina Sforzini
Assistenti alle ricerche: dottorandi arch. Rosetta Angelini, arch. Gaetano De Francesco,
arch. Giovanni Romagnoli

Questo Laboratorio di progettazione ha lo scopo di coinvolgere gli studenti nella progettazione di un edificio di media complessità inserito in un vuoto urbano della città di Roma. La particolarità del Laboratorio consiste nel rapporto che si instaura tra il programma, l'area di progetto, i previsti occupanti e l'insieme di aspetti teorici e pratici della progettazione architettonica e urbana che vengono affrontati in questo corso. Il programma del progetto ricade nel grande ambito della Mixité. Propone di conseguenza una combinazione di attività diverse organizzate a partire da una forte idea d'uso, una *driving force* che motiva il progetto e la sua necessità nella città di contemporanea, ma anche molto più specificatamente nell'area. Ogni studente sceglierà un'area specifica per il proprio progetto in un Vuoto urbano - "Urban Voids" - localizzato nel settore nord della capitale lungo le aree interessate dal Fiume Tevere già pre-scelte dalla docenza. In questa area svilupperà il proprio programma in stretto rapporto con la docenza, ma anche con un promoter o cliente virtuale. Il corso si avvale dei moduli tecnologici e impiantistici per rendere il progetto bioclimaticamente consapevole e si organizzerà in cicli tematici successivi che dalla scelta dell'area al programma ai concetti spaziali, distributivi ed espressivi vedrà sempre una o più lezioni teoriche, revisioni personali e collettive e consegne progressive. Il complesso intreccio delle prassi promosse dal corso di appoggeranno al sito, alle mappe google, e da un blog del corso e anche all'insieme di blog di ciascuno studente in una fitta rete di condivisione necessaria ad affrontare una esercitazione progettuale oggi. Il corso prevede un pre esame nella seconda metà di giugno e si chiude con una unica sessione di esame il 17 e 18 Luglio 2013

In sintesi i progetti redatti in questo laboratorio, già ampiamente pubblicati su carta (vedi Bibliografia) e sul Web, intendono promuovere la realizzazione di micro architetture che si basano su sei caratteristiche chiave:

- la creazione di programmi d'uso innovativi basati sul concetto di "Mixité"
- la valorizzazione di ambiti abbandonati o sotto utilizzati della città
- lo studio di nuovi approcci dal punto di vista bioclimatico e ambientale
- l'utilizzazione dell'informatica nella diffusione e co-responsabilizzazione del progetto
- l'attivazione di rapporti concreti con possibili partner del progetto considerati come attori irrinunciabili nel contesto sociale ed economico della città
- il contributo ad un ruolo professionale del progettista quale portatore di un ruolo "Pro-Active" nella società contemporanea.

Naturalmente la forza dei circa trecento progetti realizzati sino ad oggi con questa impostazione non risiede nei singoli aspetti sopra elencati, ma nel loro intreccio sinergico

che è la caratteristica peculiare di ogni sforzo nell'ambito disciplinare della Progettazione architettonica e urbana.

Aspetti teorici

Nella didattica della progettazione riteniamo centrale lo sforzo di colmare la separazione tra una fase analitica (le conoscenze) e una fase sintetica (la progettazione). Il rischio è avere da una parte la settorializzazione dei contributi specialistici, quasi fino alla loro stessa ineffettualità nello sviluppo delle decisioni, e dall'altra una «aura» del momento progettuale. Lo scopo del corso è al contrario rendere gli studenti consapevoli degli strumenti, delle tecniche, dei concetti e dei "ferri del mestiere" del fare progettuale. Da questo punto di vista il corso si tenta di porre dentro la categoria della "strumentalità" progettuale, una strumentalità che lega sempre il momento teorico agli effettivi strumenti progettuali per affrontare gli argomenti proposti. A tale fine anche i contributi dei moduli di Impianti e di Igiene edilizia e Ambientale verranno a fare parte integrante delle strutturazioni del Laboratorio in un continuo ciclo di approfondimento e verifica.

Il metodo di conduzione del Laboratorio è basato su una filosofia didattica di origine deweyana la cui base consiste nel tentativo di non scindere la fase di Analisi (cioè la trasmissione di una serie di conoscenze e problematiche legate al tema) dalla fase di Sintesi (cioè l'elaborazione del progetto). Il metodo di ipotesi-verifica lega le decisioni progettuali alle analisi lungo tutto il periodo del corso e in tutto il processo progettuale: la raccolta di nuove informazioni (cioè le lezioni ex cathedra, i seminari, le letture, le visite eccetera) sono strutturate in cicli tematici successivi in rapporto al maturarsi e approfondirsi delle ipotesi progettuali. Le informazioni creano così un momento di verifica, un «test», per le ipotesi progettuali mano a mano formulate e impongono modifiche e affinamenti successivi del progetto.

Deriva da questa impostazione il fatto che il corso risulti diviso in diversi cicli tematici. Ogni ciclo si compone di una o più lezioni ex-cathedra, revisioni individuali, un seminario collettivo con le presentazioni di ipotesi progettuali. I cicli fondamentali sono i seguenti:

1. La città e i vuoti urbani
2. Il luogo (Modulo ambientale e Impianti)
3. Il programma d'uso, il concetto di Mixité e il promoter
4. L'articolazione degli spazi e dei volumi la Scacchiera di progetto
5. Il Sistema tecnologico e degli impianti (Modulo ambientale e Impianti)
6. Il sistema distributivo e la conquista del centro
7. Il sistema espressivo e le cinque categorie della visione
8. La Sintesi progettuale

Aspetti organizzativi e moduli

L'obbligo di frequenza da parte degli studenti sarà controllato. L'uso del calcolatore elettronico portatile è considerato strumento di particolare utilità all'interno di questo corso e per le sue particolari modalità si consiglia l'uso del programma Sketch up, che ha una versione light scaricabile gratuitamente. <http://it.sketchup.com/>. Allo stesso tempo la creazione di un blog individuale è richiesto come strumento di rapporti con gli altri studenti, di consegna e di approfondimento del progetto. Si consiglia la creazione attraverso <https://www.blogger.com/>

In particolare, il Modulo di Tecnologia per l'igiene edilizia ed ambientale sarà così mirato a definire il contesto microclimatico del sito con indicazioni riguardanti la ventilazione prevalente ed il soleggiamento in situazione estiva ed invernale. Da questo

conseguiranno alcune influenze sulla progettazione che riguardano l'orientamento e l'esposizione per l'ottimizzazione della captazione solare invernale e della schermatura estiva e naturalmente alcuni possibili conseguenze sulla sistemazione esterna degli spazi comuni a verde come dispositivo bioclimatico per il controllo e la gestione passiva del microclima interno all'edificio.

Inoltre in questo modulo ci si occuperà del comportamento energetico degli edifici, in particolare:

Inquadramento generale su sistemi di accumulo termico e raffreddamento naturale degli edifici

Selezione delle tipologie di dispositivi, sulla base delle tempistiche di utilizzo proprie della destinazione d'uso dell'edificio oggetto della sperimentazione.

Sistemi passivi integrati nella progettazione: facciate e coperture

Sistemi attivi di produzione energetica da fonti rinnovabili.

Introduzione sulle nuove normative nazionali e comunali sul risparmio energetico (decreto legislativo 192 e delibera n°48 del comune di Roma)

Integrazione dei dispositivi scelti e funzionamento bioclimatico dell'edificio nella situazione estiva ed invernale.

Consulenze in fase di revisione dei progetti.

Il Modulo di Impianti è visto, come occasione per intervenire nel processo creativo/progettuale degli studenti, attraverso nozioni riguardanti il comfort e il benessere dell'uomo all'interno del costruito.

Partendo dalle più recenti normative edilizie, verrà trattato il tema del fabbisogno energetico dell'edificio in relazione all'utilizzo di fonti rinnovabili e all'introduzione di sistemi solari passivi e attivi.

Una panoramica di esempi di architetture con caratteristiche di risparmio energetico, potrà fornire alcuni gli strumenti per riconoscere, analizzare e comprendere le soluzioni adottate in ogni edificio.

Inoltre, a seconda delle esigenze dei progetti in corso, saranno effettuati approfondimenti sui temi della psico acustica e dell'acustica architettonica.

Modalità d'esame

Nel laboratorio vi è obbligo di frequenza e si accede all'esame finale avendo presentato e superato ciascuno degli otto cicli sopra indicati.

I materiali per sostenere l'esame sono:

1. Un portfolio dettagliato che contiene la sintesi delle lezioni, delle letture, degli studi e delle ipotesi progettuali redatte in ciascun ciclo didattico.
2. Una serie di tavole, di cui sarà oltre dettagliato il contenuto, e che sintetizzano insieme a un plastico la proposta progettuale.
3. Un blog attivo e funzionante come elemento di presentazione discussione approfondimento

Lo studente dovrà rivelare una sufficiente padronanza del materiale presentato nel laboratorio e il l'elaborazione di una proposta progettuale adeguata agli obiettivi.

Bibliografia

La bibliografia specifica a ciascun ciclo sarà fornita contestualmente allo svolgersi dell'attività didattica. I seguenti volumi sono ausili e supporti fondamentali per un efficace sviluppo delle tematiche progettuali del corso

* Urban Green Line. Progetti sistemici per una infrastruttura ecologica a Roma, Lulu.com 2012

* UrbanVoids, **UrbanVoids™ Strategie nuove partnership per progetti sostenibili nella città di Roma**, lulu com 2010

* Antonino Saggio &Scanner@Nitro, **Roma a venire, progetti per una città dell'informazione e della storia vita**, Aracne editori, Roma 2009 anche <http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/roma/>
Antonino Saggio, **Architettura e Modernità, Dal Bauhaus a la Rivoluzione Informatica**, Carocci, Roma 2010

“Urban Green Line” una infrastruttura ecologica a Roma tra passato e futuro. «L’Arca international» marzo 2012

* Anche in ePub download <http://www.lulu.com/spotlight/ITools>