

# PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA III Prof. Emiliano Romagnoli

# Corso di Laurea Magistrale in **ARCHITETTURA**

# CORSO B | A.A. 2015/16

http://lab.architettura.ambiente.blogspot.it

PROGETTAZIONE AMBIENTALE Prof.ssa Maria De Santis

TECNICHE DEL CONTROLLO AMBIENTALE Prof.ssa Cristina Carletti

#### **Obiettivi formativi**

Il corso prevede un insegnamento integrato multidisciplinare (*progettazione architettonica, progettazione ambientale, tecniche del controllo ambientale*) incentrato sulle relazioni tra ambiente naturale e ambiente costruito.

Obiettivo generale del corso è di fornire allo studente gli strumenti e i metodi per generare un approccio ambientale al progetto di architettura: identificazione e acquisizione delle strategie concettuali e compositive della forma e dello spazio, nelle relazioni del sito e nelle determinanti sociali, tecnologiche e ambientali.

Il laboratorio intende fornire competenze sullo sviluppo progettuale, sulla scelta dei materiali, sulle valutazioni energetiche e sull'uso di strumenti di verifica di un'architettura improntata ai caratteri di sostenibilità ambientale.

I temi affrontati dal Laboratorio riguardano lo sviluppo contemporaneo delle città a partire innanzitutto dal recupero di aree e manufatti in disuso, tramite la loro revisione e ricomposizione in nuovi statuti urbano-architettonici nei quali esistente e nuove integrazioni ritrovano l'organicità vitale e la qualità estetica perdute.

I tre moduli disciplinari concorrono a indagare e risolvere questi obiettivi secondo le chiavi progettuali della conservazione selettiva del patrimonio esistente, del suo adeguamento ed incremento volumetrico e funzionale, della sua sostenibilità ambientale e fisica, in modo che stratificazione storica e innovazione progressiva trovino le più opportune modalità di conciliazione e di espressione.

Le cifre compositive, costruttive e fisico-impiantistiche dell'incontro-confronto tra passato e contemporaneità, tra traccia documentale e sua integrazione, tra vecchio e nuovo, tra consolidamento e attualizzazione sovrintendono al processo progettuale in termini di sintesi dialettica di analogie e opposizioni, di assonanze e contrappunti, declinati in termini distributivo-configurativi, tecnologici e infine linguistico-formali, secondo tutti i registri disciplinari di intervento: la conservazione restaurativa, il recupero, la ristrutturazione, la demolizione, l'integrazione ex novo.

Si tratta principalmente del coinvolgimento di aree ed edifici esistenti che si offrono come inattesa risorsa di superfici ed edifici interni alle città, in grado di garantirne ancora uno sviluppo stratificato ed articolato, bloccandone l'espansione colonizzatrice di ulteriore territorio naturale circostante.

# Tema Progettuale | WOLFSBURG AWARD FOR URBAN VISION 2016

Wolfsburg è una delle poche città di nuova fondazione del 20° secolo in Europa. La sua urbanistica è stata legata alle tendenze politiche, sociali, economiche e agli sconvolgimenti degli ultimi 76 anni. La crescita si è sviluppata parallelamente alla nascita della fabbrica Volkswagen, passata da semplice impianto di produzione di auto a società attiva a livello globale. L'arco di tempo che va dal 1951 al 1972, cioè l'epoca del modernismo post-bellico, è ricordato come il suo periodo più eccitante dal punto di vista architettonico. Nell'arco degli anni sono stati realizzati anche episodi singolari, firmati da nomi come Alvar Aalto, Hans Scharoun e Zaha Hadid, volti a favorire lo sviluppo urbano della città.

Proprio questo è il tema del WOLFSBURG AWARD: questo concorso, indetto dalla municipalità cittadina, per il secondo anno aperto a proposte da tutta Europa, mira ad assimilare nuove idee per lo sviluppo urbano della città. Molti degli edifici dell'ultimo cinquantennio si stanno confrontando con la necessità di ammodernamento, l'architettura del modernismo post-bellico e lo sviluppo urbano improntato al concetto dell'automobile (a tutti i livelli nel caso di Wolfsburg) si confronta adesso con l'idea di città contemporanea.

L'obiettivo del corso consiste nello sviluppo di un progetto rispondente ai requisiti richiesti dal bando della municipalità di Wolfsburg.

#### 1° STEP | Riunione preliminare (5 Febbraio)

Formazione preliminare dei gruppi di lavoro (2-3 studenti max) e chiarimenti riguardo al viaggio studio/Workshop.

#### 2° STEP | Viaggio di studio/Workshop a Wolfsburg (22 – 26 Febbraio)

La partecipazione al laboratorio prevede il viaggio di studio necessario per il sopralluogo e gli incontri organizzati con la municipalità di Wolfsburg. Per chi fosse interessato, il viaggio di studio si protrae fino a domenica 28 includendo una visita nella città di Berlino. Per il programma e tutti i dettagli si rimanda al seguente link: http://labarchitetturaambiente.blogspot.it/

## 3° STEP | 15 marzo – Casi di studio - gruppi seminariali

Analisi dei casi di studio relativi alle funzioni e alle categorie progettuali previste nell'esercitazione progettuale. Ogni progetto deve considerare le seguenti chiavi di lettura: concept /highlights funzionali-ambientali-costruttivi/strategie fisico-ambientali/configurazione compositiva e linguistico-formale.

## 4° STEP | 12 aprile - Masterplan

#### n.1 Stampa A0 - Plastico di studio

Sviluppo dell'impianto planivolumetrico: riferimenti analogici, riconfigurazione generale del sito (accessi, circolazione e sosta, nuovi volumi, spazio pubblico, verde), tipologie di intervento progettuale (conservazione, riuso, recupero, demolizione, nuova costruzione),

schemi distributivo-funzionali, ambientali e di controllo energetico, almeno 2 sezioni ambientali, fotomontaggi e renderings delle viste urbane.

# 5° STEP | 24 maggio – PROGETTO

## Stampe A0 - Plastico di studio

- Concept progettuale;
- schemi funzionali;
- tabella riassuntiva delle superfici e dei volumi di progetto;
- layout funzionali;
- schemi che descrivono gli elementi di innovazione e sperimentazione;
- piante, sezioni e prospetti 1:100;
- schema di montaggio con esploso della struttura e degli strati funzionali;
- sezioni terratetto 1:20 (nuovo e recupero);
- · concept «energetico» e schemi impiantistici;
- renderings /fotoinserimenti.

#### 5° STEP | ESAME (12 luglio\_26 luglio)

Elaborazione finale del progetto: processo analitico, analogie progettuali, concept planivolumetrico e architettonico, planivolumetria generale, caratteri distributivo-funzionali, piante, sezioni, prospetti, concept e impianto ambientale, concept e progetto di controllo fisico-energetico, viste esterne ed interne, fotomontaggi, rendering, plastico

## n° 1 relazione in formato A4:

10 pagine di sintesi critico-illustrativa, riportante il racconto dell'idea progettuale tramite sintesi dei caratteri concettuali, analogici, planivolumetrici, distributivo-funzionali, strutturali, tecnologici, fisico tecnici e linguistico-formali del progetto (Allegati - verifiche ambientali).

## n° 7 tavole in formato A0:

concept, schemi e ideogrammi distributivo-funzionali, urbani e architettonici, planivolumetria in scala 1:200, piante, sezioni e prospetti in scala 1:200 e/o 1:100, dettagli architettonici significativi in scala adeguata, renderings di viste urbane e architettoniche interne ed esterne, diurne e notturne, foto dei plastici

#### Plastico/i

n° 1 CD con: relazione, tavole d'esame e foto del plastico nel formato JPG - 150 dpi, colori RGB

# 6° STEP | Elaborati per la partecipazione al concorso (deadline - 08 Agosto 2016)

Seguire le indicazione del bando per l'invio del materiale!! 2 A1 + 1 CD (in inglese).

## **Bibliografia**

#### RIGENERAZIONE URBANA

- A. Jolles, "Planning Amsterdam: Scenarios for Urban Development 1928-2003", Nai Uitgevers Pub, 2003 (inglese)
- S. Komossa, H. Meyer, N. Jutten, S. Thomaes, "Atlas of the Dutch Urban Block", Thoth, 2005 (inglese)
- J. Gehl, "Vita in città. Spazio urbano e relazioni sociali", Maggioli Editore, 2012
- J. Gehl, "Cities for People", Island Press, USA, 2010, (inglese).
- Panerai P., Castex J. E Depaule J., Isolato urbano e città contemporanea, CLUP 1981
- M. Segantini, "Atlas dell'abitare Contemporaneo", Skira 2007

#### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- M. Moro (a cura di), Architettura sostenibile: 29 esempi europei di edifici e insediamenti ad alta qualità ambientale, Dominique Gauzin-Muller, Milano, Edizioni Ambiente, 2003
- S. Croce, T. Poli (a cura di), Case a basso consumo energetico: strategie progettuali per edifici a climatizzazione spontanea in Italia, Milano, Il sole-24 ore, 2007
- Manfred Hegger ... [et al.], Atlante della sostenibilità e della efficienza energetica degli edifici, Torino: UTET Scienze Tecniche, 2008

#### **HOUSING**

- F. Rossi Prodi, G. De Luca, M. De Santis, S. Stanghellini, Abitare sociale: modelli architettonici e urbanistici per l'housing: linee quida, Firenze, Alinea Editrice, 2013
- Ebook http://altralineaedizioni.it/portfolio-item/abitare-sociale/
- Christian Schittich (ed.), High-density housing: concepts, planning, construction, München: Detail-Institut für internationale Architektur Dokumentation; Basel, Birkhäuser, 2004
- M. C. Casolo (a cura di), Edilizia sociale in Europa: premio Ugo Rivolta 2007, Milano, Abitare, Segesta, 2008

#### **PARCHEGGI**

- J. McCluskey, Parking: a handbook of environmental design, London, Spon, 1987
- G. Ferrari, M. Riccardi, Posto auto: tipologie e tecnologie nella realizzazione di parcheggi pubblici e privati,
  Milano, BE-MA, 1992
- P. Chrest, M. S. Smith, S. Bhuyan, Parking structures: planning, design, construction, maintenance and repair, Boston, Kluwer, 2001
- S. Sanders McDonald, The parking garage: design and evolution of a modern urban form, Urban Land Institute, Washington DC, 2007
- A. Roli, M. Roli, M. Medeghini, Parcheggi. Soluzioni per la sosta nelle città italiane, Dario Flaccovio 2009

#### **CONTOLLO AMBIENTALE**

- C. Carletti, F. Sciurpi (a cura di), Passivhaus. Evoluzione energetica e comfort ambientale negli edifici italiani,
  Pitagora Editric, Bologna, 2005
- G. Dall'Ò (a cura di), con G. Carbonara, Gli impianti nell'architettura e nel restauro, ed. UTET, Torino, 2003
- U. Sasso (a cura di), *Il nuovo manuale europeo di bioarchitettura*, Mancosu, Roma, 2007.

## SISTEMI COSTRUTTIVI

- Josef Kolb, Systems in timber engineering, ed. Birkhäuser, 2008
- Laura Bardella, Edifici in legno: sistemi costruttivi, tecnologia e comportamento, vol. 5, ed. Mancosu Roma,
  2013
- Marco Imperadori, La meccanica dell'architettura. La progettazione con tecnologia stratificata a secco, Il Sole 24 Ore, 2010
- Marco Imperadori, Costruire sul costruito : tecnologie leggere nel recupero edilizio, ed. Carocci, Roma, 2001