Università degli Studi di Napoli "FEDERICO II"
Dipartimento di Architettura

CREDITI LIBERI
PROGRAMMI
primo semestre

ATTIVITÀ A CREDITI LIBERI
a.a. 2014/2015

I SEMESTRE

	RELATORE	TITOLO	CFU	PROPONENTE
1.	Boursier Luca	*Il progetto del verde dalla ideazione al cantiere*	**1** 4 da 2	Vito Cappiello
2.	Cerami Federica	*Visioni fotografiche dell'architettura*	**1** 4 da 2	Antonella Di Luggo
3.	Guida Giuseppe	*Rappresentazioni di città: schizzi, schemi e mappe*	**1** 4 da 2	Michelangelo Russo
4.	Manna Piero	*I sistemi di supporto alle decisioni in ambito urbanistico/ambientale. Un caso applicativo, il sistema SOILCONSWEB*	**1** 4 da 2	Francesco Domenico Moccia
5.	Anatriello Giuseppina	*Curve e superfici con GeoGebra*	**2** 4 da 4	
6.	Anselmi Carlalberto	*Complementi di statica*	**2** 8 da 2	
7.	Candela Michele	*Elementi di consolidamento di edifici storici*	**2** 4 da 4	Ottavia Corbi
8.	De Fusco Renato	*Lineamenti di storia dell'architettura contemporanea*	**2** 8 da 2	Alessandro Castagnaro
9.	De Fusco Renato	*Teorie e critica dell'architettura*	**2** 8 da 2	Alessandro Castagnaro
10.	Di Cristina Benedetto	*Housing e progetto urbano*	**2** 4 da 4	Sergio Stenti
11.	Formato Enrico	*Lafayette Park Detyroit. Architettura, paesaggio, città*	**2** 4 da 4	Renato Capozzi
12.	Gallucci Pierpaolo	*La variazione ammissibile e il tema della casa*	**2** 8 da 2	Valeria Pezza
13.	Guarracino Federico	*Fondamenti di calcolo automatico delle strutture*	**2** 4 da 4	
14.	Martuscelli Isabella	*Metodologie e tecniche per la legislazione in materia urbanistica*	**2** 8 da 2	
15.	Mauriello Cristiano	*Il CAD per i Sistemi Informativi Territoriali*	**2** 8 da 2	Salvatore Sessa
16.	Minopoli Armando	*Architettura sostenibile*	**2** 4 da 4	Gabriele Szaniszlò
17.	Pastore Renato	*Modellazione solida e realtà virtuale in architettura*	**2** 8 da 2	Salvatore Sessa
18.	Vasta Angela	*Tipologia teatrale e macchina scenica*	**2** 4 da 4	Clara Fiorillo
19.	Berruti Gilda	*The image of river landscapes. Inchiesta partecipata per la gestione delle aree fluviali*	**3** 12 da 2	Francesco Domenico Moccia
20.	Castagnaro Alessandro	*L'architettura del '900 a Napoli*	**3** 8 da 3	
21.	Corbi Ileana	*Elementi di analisi delle strutture murarie*	**3** 6 da 4	
22.	Farina Antonio	*Costruzione e progetto in architettura*	**3** 8 da 3	Mario Losasso
23.	Meo Vincenzo	*Rigenerazione urbana e densificazione*	**3** 12 da 2	
24.	Russo Enrico	*Le strutture nel progetto di architettura*	**3** 8 da 3	Francesco Marotti De Sciarra
25.	Sepe Marichela	*Analisi e progettazione del paesaggio urbano contemporaneo*	**3** 8 da 3	
26.	Varone Francesco	*La conoscenza del paesaggio*	**3** 12 da 2	Francesco Domenico Moccia

Per tutti i corsi è previsto l'obbligo della frequenza per cui potrà sostenere la modalità di verifica finale solo chi avrà ottenuto almeno l'80% delle presenze.

Indice

1	Il progetto del verde dalla ideazione al cantiere	6
2	Visioni fotografiche dell'architettura	8
3	Rappresentazioni di città: schizzi, schemi e mappe	9
4	I sistemi di supporto alle decisioni in ambito urbanistico/ambientale. Un caso applicativo, il sistema SOILCONSWEB	10
5	Curve e superfici con GeoGebra	12
6	Complementi di statica	14
7	Elementi di consolidamento di edifici storici	15
8	Teoria e critica dell'architettura	16
9	Lineamenti di storia dell'architettura contemporanea	17
10	Housing e progetto urbano	18
11	Lafayette Park Detriot. Architettura, paesaggio, città	22
12	La variazione ammissibile e il tema della casa	24
13	Fondamenti di calcolo automatico delle strutture	26
14	Metodologie e tecniche per la legislazione in materia urbanistica	27
15	Il CAD per i Sistemi Informativi Territoriali	29
16	Architettura sostenibile	30
17	Modellazione solida e realtà virtuale in architettura	32
18	Tipologia teatrale e macchina scenica	33
19	The image of river landscapes. Inchiesta partecipata per la gestione delle aree fluviali	35
20	L'architettura del '900 a Napoli	37
21	Elementi di analisi delle strutture murarie	41
22	La costruzione sostenibile: materiali, processi, sistemi	42
23	Rigenerazione urbana e densificazione	44
24	Le strutture nel progetto di architettura	46
25	Analisi e progettazione del paesaggio urbano contemporaneo	48
26	La conoscenza del paesaggio	50

1 Il progetto del verde dalla ideazione al cantiere

dott. Luca Boursier – prof. Vito Cappiello

1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Il ciclo di seminari mira a trasferire agli studenti competenze specifiche relative alla sistemazione a verde di spazi aperti, quali parchi, giardini o piccoli spazi verdi prossimi ad edifici. L'analisi dello stato dei luoghi volta alla progettazione del verde sarà il primo tema trattato per consentire l'acquisizione degli strumenti necessari alla valutazione del sito, dell'interazione con gli elementi architettonici, dell'analisi con strumenti informatici (analisi microclimatiche: ENVI-met, Ecotect, Google SketchUp). Seguirà una lezione nella quale saranno forniti concetti di anatomia vegetale e biogeografia (L'influenza dell'ambiente sullo sviluppo dei vegetali; Cenni di botanica sistematica; Areale di distribuzione; Corotipi o forme corologiche; Forme biologiche) che agevoleranno gli studenti nella comprensione dell'esistenza dei corotipi e di come ciò fornisca gruppi di scelta ben precisi in funzione del clima presente nell'area di progetto. Altro tema trattato saranno le specie vegetali ornamentali e alcuni strumenti di semplificazione della scelta varietale, di grande utilità per gli studenti (Attitudini funzionali delle specie vegetali; livelli di vegetazione, prima, seconda, terza grandezza). Seguirà una lezione sul progetto del verde, l'uso del colore e gli schemi compositivi con precise indicazioni sulla consultazione dei cataloghi vivaistici per la scelta delle specie idonee ed infine la rappresentazione della sistemazione a verde (sesti d'impianto, abaco vegetazione, sezioni, ecc.). L'ultima lezione, intitolabile "Dalla progettazione al cantiere", tratterà problematiche d'impianto e di manutenzione di parchi e giardini: Lavori preparatori e d'impianto; La gestione dell'acqua; Le cure colturali: controllo patogeni e infestanti; La potatura per preservare il progetto originario e una sintesi tecnico-operativa sul cosiddetto "verde tecnologico", cioè riguardante le moderne tecniche di costruzione del verde pensile e verticale.

Uno degli obiettivi principali è trasferire agli studenti la capacità di valutare, con l'impiego di strumenti informatici adeguati, le eventuali interferenze prodotte da edifici o costruzioni in genere nella sistemazione a verde di spazi aperti. Con una piena conoscenza delle criticità ambientali dell'area di progetto, gli studenti potranno raggiungere un altro obiettivo primario, cioè l'elaborazione di un progetto del verde, formulato secondo dettagli in piante e sezione delle sistemazioni, riuscendo ad orientarsi nella scelta della vege-

tazione appropriata. Si tratta di un tema molto complesso, che si cercherà di trasferire agli studenti con alcune semplificazioni e schemi applicativi, in modo da colmare parzialmente le ovvie lacune di carattere agronomico derivanti dal percorso di studi. Infine, saranno fornite indicazioni operative su tipologie di sistemazione a verde di recente introduzione o frequente utilizzo in ambito cittadino, quali la pareti verdi ed il verde cosiddetto "pensile".

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici: A ciascuno studente sarà richiesto di approfondire la progettazione del verde relativo ad un'area già sviluppata in altro laboratorio o ex novo. Dagli elaborati dovrà risultare la piena comprensione delle criticità, soprattutto di vista microclimatico, la scelta di specie adeguate e una capacità di rappresentazione adeguata.

2 Visioni fotografiche dell'architettura

dott. Cerami Federica – prof. Antonella Di Luggo

1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Ci occuperemo della fotografia analizzandola in ambito compositivo e storico e lavoreremo alla rappresentazione fotografica di un luogo ipotizzandone i suoi cambiamenti attraverso la tecnica del foto collage. Ogni lezione prevede un percorso un due tappe: una teoria ed una pratica.

Il corso intende fornire elementi di comunicazione fotografica volti alla comprensione ed alla rappresentazione di uno spazio architettonico, attraverso un uso creativo e libero dello strumento fotografico.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici: Elaborati fotografici e discussione dei risultati ottenuti.

3 Rappresentazioni di città: schizzi, schemi e mappe

dott. Guida Giuseppe – prof. Michelangelo Russo

1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Gli incontri del seminario avranno come fuoco il tema della rappresentazione della città e del paesaggio contemporanei attraverso strumenti sintetici grafici, quali mappe, schizzi, schemi, concept, e si articoleranno in 4 lezioni:

Programma delle lezioni:

1. Le mappe, il linguaggio, il territorio.
2. Lo scarabocchio e lo schizzo. Idee e modelli di città.
3. Mappe, schemi e concept come racconti di paesaggio e città.
4. Esempi di rappresentazione della città contemporanea.

Suggerire una riflessione su possibilità interpretative e rappresentative della città contemporanea, attraverso esempi rilevanti e specifici autori. L'obiettivo sarà di indirizzare un nuovo sguardo sulla città e sul suo progetto, superando le usuali tecniche di rappresentazione, sollecitando, attraverso il disegno schematico e diagrammatico, il formarsi di concetti ed immagini inedite sulle contemporaneità urbane.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Un elaborato grafico di sintesi.

4 I sistemi di supporto alle decisioni in ambito urbanistico/ambientale. Un caso applicativo, il sistema SOILCONSWEB

dott. Manna Piero – prof. Francesco Domenico Moccia

1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Programma delle lezioni:

1. Le funzioni ecosistemiche dei suoli ed i metodi di valutazione.

   Bibliografia

   - *Use of the Ecosystem Services Concept in Landscape Management in the Netherlands*, 2013. Joke van Wensem. Integrated Environmental Assessment and Management - Volume 9, Number 2, pp. 237-242.
   - *A framework for classifying and quantifying the natural capital and ecosystem services of soils*, 2010. Estelle Dominati et al. Ecological Economics 69 (2010), pp. 1858-1868.

2. Monitoraggio suolo e territorio (consumo di suolo, landscape metrics).

   Bibliografia

   - *Proposta per una metodologia di stima dell'impermeabilizzazione del suolo in Italia*, 2010. Michele Munafò et al., RIVISTA DI STATISTICA UFFICIALE N. 2-3/2010.
   - *Monitoraggio del consumo di Suolo in Piemonte. Regione Piemonte, 2012*, Redazione a cura di Francesca Finotto e Giovanni Paludi. http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/documentazione/pianificazione/consumoSuolo.pdf.

3. I Sistemi di Supporto alle Decisioni in campo ambientale.

   Bibliografia

   - *Spatial Decision Support Systems*, P J Densham. http://gisknowledge.net/topic/problem_solving_and_decision_making/densham_bb1_ch26.pdf

- *A GIS-based multicriteria spatial decision support system for planning urban infrastructures*, 2011, J. Couthinho-Rodrigues et al., Decision Support Systems 51 (2011), 720-726.
- *Interdisciplinary Decision Support Dashboard: A New Framework for a Tanzanian Agricultural and Ecosystem Service Monitoring System Pilot*, 2012. Eric H. Fegraus et al., IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING, VOL. 5, NO. 6, DECEMBER 2012.
- *IA-SDSS: A GIS-based land use decision support system with consideration of carbon sequestration*, 2010. Jun Wang et al.. Environmental Modelling & Software 25 (2010), 539-553.

4. Il sistema SOILCONSWEB, esercitazioni pratiche.

Bibliografia

- *www.landconsultingweb.eu*

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Verifica della capacità d'uso dell'applicazione.

5 Curve e superfici con GeoGebra

prof. Giuseppina Anatriello
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Al momento GeoGebra (da Geometria e Algebra) è uno dei più innovativi open-code math software che può essere liberamente scaricato da www.geogebra.org. GeoGebra lavora su un largo spettro di piattaforme di sistemi operativi che hanno istallato Java, consente di utilizzare in simultanea le funzioni computer algebra system e di interactive geometric system e rappresenta una rapida inizializzazione per avvicinarsi all'utilizzo di tecnologie più sofisticate con sintassi molto più complesse. Grazie all'utilizzo di questo software viene individuato un percorso che consente di avere immediatamente a disposizione gli elementi analitici essenziali della Geometria delle curve e delle superfici che possono tornare utili nel percorso formativo di un architetto.

Strumenti analitici per la geometria delle curve e delle superfici. Approccio al software GeoGebra per la rappresentazione grafica di curve e superfici notevoli in Architettura.

Programma delle lezioni:

1. Calcolo Geometrico;
2. Rappresentazione con GeoGebra;
3. Elementi analitici essenziali della geometrica delle curve e delle superfici con rappresentazione con GeoGebra;
4. Curve e superfici notevoli; approfondimenti e rappresentazione con GeoGebra.

Bibliografia

- Alsina, C., Moral, J. J., Belenguer: *Geometria a l'Arquitectura*. Edicions UPC, 2007.
- Anatriello G., Allegro M.: *Calcolo con GeoGebra*, Aracne, 2014.
- Anatriello G., Allegro M.: T*avole di Calcolo con GeoGebra*, Aracne, 2014.
- Caddeo R., Gray A.: *Lezioni di Geometria differenziale su curve e superfici*, vol. I, Cuec 2001.
- Capone M.: *Geometria per l'Architettura*, Giannini, 2012.

Note per la frequenza: prerequisiti di Analisi Matematica I e Geometria.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici.

6 Complementi di statica

prof. Carlalberto Anselmi
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Sistemi meccanici: il problema cinematico in presenza di cedimenti e distorsioni; le soluzioni grafiche dell'equilibrio; la problematica del nodo triplo; l'applicazione dei teoremi dei lavori virtuali per la soluzione dei problemi statici e cinimatici più complessi.

Archi: soluzione analitica e grafica, diagrammi delle sollecitazioni.

Strutture tridimensionali: equilibrio e diagrammi delle sollecitazioni.

Il corso fornisce approfondimenti sulle tematiche trattate nella prima parte del corso di Fondamenti di scienza delle costruzioni. Esso si colloca nel I semestre per consentire agli studenti per consentire agli studenti del suddetto corso - che, in parallelo, seguono i primi cinque crediti relativi alla Statica dei corpi rigidi - di acquisire maggiore padronanza degli argomenti trattati nel corso ufficiale.

Bibliografia

- Anselmi, C.: *Appunti di statica*, prima e seconda parte (dispensa).
- De Rosa E.: *Statica*, Liguori Editore, Napoli (II edizione 1999).

Note per la frequenza: Possono accedere al corso gli studenti iscritti dal II anno. Prerequisiti: Analisi Matematica I.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Il corso si articola in lezioni ed esercitazioni pratiche e si conclude con una prova orale relativa ai contenuti del corso.

7 Elementi di consolidamento di edifici storici

ing. Candela Michele – prof. Ottavia Corbi

2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Il corso intende fornire agli studenti tutti gli elementi indispensabili per una corretta analisi tipologica dell'edificato storico oggetto:

- di danneggiamento strutturale;
- di adeguamento funzionale;

finalizzato a formulare un'esaustiva diagnosi delle carenze che si sono manifestante o che se sono insite nel manufatto. Ciò anche mediante l'ausilio di campagne d'indagine sui materiali con i metodi propri delle PnD (prove non distruttive). Il tutto in conformità alla vigente legislazione di settore NTC 2008 ed alle Linee Guida emanate dal Ministero per i Beni Culturali, Ambientali e per il Turismo.

Acquisiti gli elementi diagnostici si procederà ad illustrare le modalità esecutive di un progetto di consolidamento di edifici storici, realizzato con un approccio metodologica che tenderà a coniugare le esigenze della Conservazione con quelle della Sicurezza. Durante il corso sono previste visite in cantieri di restauro, ove sono in corso opere di consolidamento strutturale, su costruzioni storiche, soggette a regime vincolistico da parte del già citato Ministero per i Beni Culturali.

Agli allievi è richiesto lo sviluppo progettuale di un caso reale di consolidamento, che loro stessi proporranno e che costituirà argomento d'esame.

Note per la frequenza: Possono accedere al corso gli studenti che hanno superato l'esame di Statica, Fondamenti, Teoria delle strutture.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici con accenni dei contenuti del corso.

8 Teoria e critica dell'architettura

prof. emerito Renato De Fusco
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Lo storicismo - Mimesi, symmetria, struttura - Einfühlung e astrazione La pura visibilità - Lo spazialismo - Il razionalismo - Firmitas, Utilitas, venustas - Lo strutturalismo - La semiologia - Il linguaggio della progettazione - Le macrostrutture - La "riduzione" culturale - Verum-factum - L'ermeneutica.

Il ciclo di seminari si pone l'obiettivo di dare gli strumenti operativi per la critica architettonica e la lettura della stessa.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione.

9 Lineamenti di storia dell'architettura contemporanea

prof. emerito Renato De Fusco
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il ciclo di seminari tende ad approfondire l'approccio all'Architettura Contemporanea mediante lo studio e l'analisi dei maggiori codici-stile, degli autori e delle opere in essi riuniti. Pertanto si svilupperà attraverso lo studio dei seguenti argomenti: L'Eclettismo storicistico - L'Art Nouveau - Il Protorazionalismo - Le arti visive e l'architettura - Il razionalismo - L'architettura organica - Il codice virtuale.

Il ciclo di seminari mediante l'approfondimento dell'Architettura Contemporanea si pone l'obiettivo di fornire agli studenti che parteciperanno uno strumento metodologico per la lettura e l'analisi di quanto progettato e realizzato nel corso del Novecento. Inoltre mira a fornire gli strumenti necessari per la progettazione oggi.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione.

10 Housing e progetto urbano

dott. Di Cristina Benedetto – prof. Sergio Stenti
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Ciclo di lezioni sulla storia dello housing europeo, dalla nascita del settore pubblico alla sua parziale dismissione e alle prospettive che ha aperto, con particolare attenzione sia ai modelli di progettazione sperimentati da tempo e tramandati con successo, che alla proposte più recenti di maggiore interesse e pertinenza. Nella lingua inglese housing, termine che si è imposto sugli altri per indicare l'aspetto collettivo dell'abitare, è anche il gerundio di un verbo (to house: provide -a person or animal- with shelter or living quarters: attempts by the government to house the poor) e, diversamente da altri termini come "habitat" e "residenza", rimanda a un'azione, un'impresa in corso. Nel XX secolo questa azione si è svolta con intensità e efficacia senza precedenti, unificando e finalizzando i contributi della produzione edilizia, dell'architettura e dell'urbanistica. L'eredità che ha lasciato è preziosa perché trasmette il lavoro di tre generazioni di progettisti sui temi della città e della casa: progetti, realizzazioni, visioni, esperimenti e ricerche; ma è anche problematica perché i suoi esiti non hanno sempre colto gli obiettivi che si erano stabiliti all'inizio, malgrado la competenza e l'impegno dei protagonisti, che talvolta sono figure chiave dell'architettura moderna. In particolare la nozione di edilizia sociale, dipendente da un intervento pubblico che associa pianificazione urbanistica e produzione edilizia in progetti di grande dimensione, non si è dimostrata applicabile con successo fuori dall'Europa, dove fu concepita tra le due guerre. Inoltre la grande massa di edilizia costruita nella seconda parte del Novecento per far fronte a carenze drammatiche, è ormai socialmente e tecnicamente inadeguata, e richiede decise azioni di rinnovo per continuare a svolgere il ruolo che le è stato assegnato a suo tempo, ma anche per migliorare la relazione tra insediamenti e ambiente naturale. Anche se la crisi del settore pubblico e la dismissione del suo patrimonio sono punti di partenza per comprendere il presente, la storia dell'edilizia sociale europea, intesa come storia di una ricerca, è ancora la narrazione più appropriata per comprendere e valutare il patrimonio che ci è stato trasmesso, come eredità e come tradizione.

I. La questione delle abitazioni tra XIX e XX secolo

Condizioni abitative dei lavoratori nelle grandi città europee - I tipi edilizi della speculazione fondiaria: immobili d'affitto e case e schiera - Vivere nei

tuguri - Proposte di riformatori e utopisti - Housing come impegno dei filantropi e degli industriali illuminati - Contributi della legislazione urbanistica e dell'ingegneria sanitaria - Le posizioni dei partiti operai - Le prime leggi sulla casa.

II. La nascita del settore pubblico e la sua attività nel periodo tra le due guerre

Piani urbanistici e programmi di edilizia sociale - Amsterdam e le città olandesi - Francoforte, Berlino e altre città tedesche - Vienna, Breslavia - Una nuova idea di spazio pubblico nasce in parallelo all'invenzione dei nuovi tipi edilizi - La riforma dell'isolato urbano, il fabbricato in linea di media altezza, i primi esperimenti di case a torre.

III. Ricostruzione, espansione, edilizia di massa

Ricostruzione ed espansione tra 1950 e 1975 - L'impegno statale, l'abitazione come servizio pubblico garantito dallo stato sociale - Sinergia tra programmi statali di edilizia pubblica, i piani di crescita urbana e la standardizzazione di tipi edilizi e metodi costruttivi, uniformità come sintomo - Records quantitativi e prefabbricazione - Il ruolo dei funzionari dell'edilizia pubblica ("noi sappiamo di cosa avete bisogno"). - Rinnovare il fabbricato in linea: le abitazioni-strada degli Smithsons e la ricerca di Le Corbusier dall'Immeuble Villa alle Unità d'Abitazione. - Oltre l'Europa: la sfida del settore informale e degli insediamenti irregolari - Freedom to build, Housing by people, Previ-Lima 40 anni dopo - Processo edilizio e partecipazione - Tentativi di rinnovare dall'interno il modello di intervento pubblico inventato tra le due guerre - Il contributo di John Habraken - Altre direzioni di ricerca - L'edilizia orizzontale urbana dalla Siedlung Halen di Berna alle opere del London Borough di Camden - I virtuosi del low rise high density, Atelier 5, Neave Brown, Piet Bloom.

IV. Recupero e rinnovo urbano tra 1975 e 1990

La rinascita della città europea - Il recupero dei valori urbani e dello spazio urbano tradizionale - Strade, piazze, isolati, facciate - Conservazione dell'edilizia antica, riqualificazione della periferia del Novecento, nuove residenze nelle aree abbandonate dalla produzione - Il rinnovo dell'edilizia abitativa tra riparazione Berlino, l'anello 20-40 e le aree portuali orientali ad Amsterdam.

V. Crisi del settore pubblico e prospettive del XXI secolo

Conclusione del ciclo storico dell'edilizia sociale europea - Smantellamento del suo apparato tecnicoburocratico e vendita del patrimonio - Contrazione della produzione - operazioni puntuali di riqualificazione della città del Novecento agendo sugli spazi di relazione - Mancata la prospettiva indicata dal settore pubblico europeo si cercano alternative al settore informale per l'immensa domanda di abitazioni nel mondo povero - Ridimensionata la mano pubblica nel campo dell'edilizia sociale, sostituiti i funzionari del servizio pubblico con nuovi managers ("noi sappiamo ciò che voi volete") restano settori di ricerca che chiedono un contributo progettuale. Si aprono prospettive diverse (esempi e casi di studio) - Qualche difficoltà nel seguirle senza farsi sviare dagli aspetti di autopromozione e spettacolo indotti, anche nel campo dello housing, dai processi di marketing urbano.

Bibliografia

- Il testo più completo (esauriente, ben documentato e illustrato con disegni leggibili nelle scale appropriate) sull'edilizia sociale europea del XX secolo è ancora oggi: *Housing in Europa*, Edizioni Luigi Parma, Bologna (prima parte 1978; seconda parte 1979) a cura di un gruppo coordinato da Giorgio Trebbi. Non si può più acquistare, ma certamente la biblioteca ne possieda una copia.

- L'altro testo completo sull'argomento è il catalogo della mostra "*Logement, matière de nos villes*" che si è tenuta nel 2007 al Pavillon de l'Arsenal di Parigi. Pubblicazione in francese-inglese, a cura di Nasrine Seraji, che si acquista in rete dal sito www.pavillon-arsenal.com. Meno documentato e sistematico di Housing in Europa ha però il vantaggio di arrivare all'anno 2007.

Altre pubblicazioni:

- Hilary French, *New Urban Housing*, Laurence King Publishing Ltd, 2006.

- Luisella Gelsomino, Ottorino Marinoni, T*erritori europei dell'abitare 1990-2010*, Editrice Compositori, Bologna 2009.

- Javier Mozas, Fernandez Per Aurora, Densidad-Density, *Nueva vivenda colectiva - New Collective Housing*, A+T Editiones, Madrid 2006.

- Javier Mozas, Fernandez Per Aurora. *HOCO- Density Housing Construction & Cost*, A+T Editiones, Madrid 2009.

- *New Forms of Collective Housing in Europe*, a cura di Arc en Reve centre d'architecture, Brikhauser, Basel 2009.

- La rivista tedesca DETAIL www.detail.de ha pubblicato due numeri sull'EdiliziaCollettiva (n. 3 marzo 2006, n. 9 settembre 2008) e, nel 2005, un volume su Alta Densità Abitativa.

- La rivista italiana LOTUS www.editorialelotus.it ha pubblicato 4 numeri monografici sull'abitazione: n. 120 Urban Housing (2003); n. 132 Housing Differentiation (2007); n. 147 New Urban HousingI (2011; n. 148 New Urban Housing II (2012).

- Il sito www.housingprototypes.org avviato nel 2002 da Roger Sherwood, autore nel 1981 di Modern Housing Prototypes è diventato un riferimento per le ricerche sui principali progetti di residenza.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione.

11 Lafayette Park Detriot. Architettura, paesaggio, città

dott. Formato Enrico – prof. Renato Capozzi

2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Il corso ha per oggetto il "Lafayette Park" di Detroit, insediamento realizzato nei primi anni sessanta su progetto di Mies Van Der Rohe (architettura), Hilberseimer (urbanistica) e Caldwell (paesaggio).

L'obiettivo principale è quello di fornire agli studenti la conoscenza approfondita e critica, mediante una lettura che mette in tensione gli approcci provenienti da due differenti settori disciplinari, di uno degli esempi di maggiore interesse dell'esperienza del Movimento Moderno nella seconda metà del '900.

Al progetto di Lafayette Park collaborano, dialetticamente, tre dei principali esponenti della ricerca moderna sull'architettura e la città, portando a sintesi, anche attraverso poetiche contrapposizioni, visioni e tecniche nate in contesti ed ipotesi ermeneutico-interpretative differenti. È inoltre significativo il fatto che qui la tradizione europea proveniente dalla Bauhaus e del razionalismo tedesco entri in contatto con la grande tradizione paesaggistica americana, iniziata da Olmsted, portata avanti (tra gli altri) da Caldwell, attualizzata ai nostri giorni dalle tesi e dai progetti del cosiddetto "Landscape Urbanism".

Programma delle lezioni:

1. Descrizione del caso di studio (Lafayette Park, Detroit) e suo inquadramento critico all'interno della coeva ricerca architettonica ed urbanistica.

2. Architettura ed insediamento. Inquadramento del caso all'interno della ricerca stilistica di Mies Van Der Rohe. Rapporti tra tipi edilizi e morfologia insediativa. Mescolanza tipologica, multi-scalarità, "trasparenze": relazioni moderne tra natura, suolo, paesaggio.

3. Paesaggio ed insediamento. Inquadramento del caso all'interno della ricerca progettuale di Hilberseimer e Caldwell. Elementi di struttura urbanistica, rapporti dei tracciati con la griglia di Jefferson (sua deformazione e gerarchizzazione), continuità dello spazio pubblico ed "inversione" tra edifici e spazi aperti.

4. Città-paesaggio. Un'ipotesi interpretativa e, al contempo, una prospettiva per la città diffusa. Lafayette park come "processo" di trasformazione dell'esistente e matrice di una possibile strategia territoriale contemporanea.

Bibliografia

- Desvigne M. 2012, *The Landsape as Precondition*, Lotus International, n. 150/2012.
- Waldheim C. (ed.) 2004, *Case: Lafayette Park Detroit*, Prestel Pub
- Waldheim C., (ed.) 2006, *The landscape urbanism reader*, Princeton Architectural Press, New York
- Forman R.T.T. 2008, *Urban regions: ecology and planning beyond the city*, Cambridge University Press, Cambridge-New York
- Scotti F. 2010, *Lafayette park, Detroit. La forma dell'insediamento/The form of settlement*, Il libraccio, Milano
- Scotti F. (ed.) 2008, *Ludwig Hilberseimer. Lo sviluppo di un'idea di città*, Il libraccio, Milano 2008

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso.

12 La variazione ammissibile e il tema della casa

dott. Gallucci Pierpaolo – prof. Valeria Pezza
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

L'argomento della "variazione ammissibile" consiste nella persistenza di determinate invarianti rispetto alle quali la vita delle forme progredisce per variazioni che non ne intaccano il nucleo più autentico, e pertanto si possono definire "ammissibili". Avendo presente quel centro architettonico che Leon Battista Alberti chiamò "il cuore della casa", il ciclo di lezioni intende mostrare una successione di esempi che risalgono alle medesime famiglie formali, dalle case antiche a quelle rinascimentali fino alle formulazioni avvenute nel XX secolo da parte degli architetti del Movimento moderno, ciascuno dei quali sarà osservato dalla duplice angolatura della propria articolazione individuale e della propria collocazione, nella città o più in generale nel luogo per il quale è stato concepito. Il seminario consisterà in lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche e si avvarrà di alcuni contributi teorici e di ricerca dell'architetto Daniele Balzano.

Obiettivo del seminario è avviare gli allievi sia a identificare questo luogo della casa sia verso un modo di progettare attraverso il quale controllarne gli elementi costitutivi, visti nelle loro relazioni reciproche, verificando la loro congruenza stilistica e linguistica con riguardo all'adesione al tema, al rapporto tra sintassi e costruzione, alle soluzioni tecniche con cui sono stati prodotti degli avanzamenti rispetto ai temi residenziali assunti, aspetto quest'ultimo in base al quale verranno svolti particolari approfondimenti nel corso delle diverse lezioni.

La verifica dell'apprendimento degli esempi e dei concetti discussi avverrà facendo svolgere a ciascuno studente un'esercitazione di ridisegno di uno in particolare tra gli esempi della successione sviluppata durante il ciclo seminariale, inserendovi un elemento architettonico compatibile, diretta a verificare il progresso delle sue riflessioni in materia di composizione architettonica rispetto al tema assunto.

Questioni discusse all'interno delle lezioni: elementi della casa, caratteri distributivi, il tema della residenza nell'architettura della storia tra Grecia e Roma, il tema della residenza nell'architettura della storia nelle ricerche di epoca umanistica, il tema della residenza rispetto ai tipi edilizi identificati nella ricerca architettonica del XX secolo. Gli studenti sono tenuti a dotarsi fin dalla prima lezione dei materiali necessari per il disegno a mano e di un

taccuino per schizzi.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso. Elaborati grafici. Agli studenti è richiesto di dotarsi di strumenti per il disegno a mano (matite dure e morbide, portamine, taccuino, fogli bianchi extra-strong A3 e carta mozzarella) fin dalla prima lezione. I materiali da loro accumulati sotto forma di appunti faranno parte della discussione conclusiva.

13 Fondamenti di calcolo automatico delle strutture

prof. Federico Guarracino

2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Finalità del corso: acquisizione dei principi di base dei metodi di calcolo automatico delle strutture. Gli allievi sono informati sui metodi di calcolo automatico e sui fondamenti del metodo degli Elementi Finiti.

Programma delle lezioni:

1. Elementi di calcolo matriciale.
2. Il metodo degli spostamenti.
3. Le funzioni di forma.
4. Introduzione al metodo degli Elementi Finiti.

Prerequisiti: Esame di Fondamenti di Scienze delle Costruzioni.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso.

14 Metodologie e tecniche per la legislazione in materia urbanistica

prof. Isabella Martuscelli

2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il Corso ha per oggetto l'approfondimento e la comprensione della produzione normativa finalizzata al governo ed all'uso del territorio ai fini dell'orientamento nelle scelte delle soluzioni possibili.

L'obiettivo è quello di consentire una informazione esaustiva ed un orientamento sistematico nella materia giuridica che regola la pianificazione e l'uso del territorio e che condiziona, sul piano dei programmi e dell'attuazione, le attività edilizie e socio-economiche svolte sul territorio.

Programma delle lezioni:

1. Profili di disciplina legislativa urbanistica ed edilizia, finalizzati alla comprensione ed all'uso degli strumenti giuridici di assetto e di gestione del territorio.

2. Le fonti giuridiche, evoluzione, gerarchia e tipologia.

3. Funzioni degli enti pubblici, organi e uffici, Ministeri e organizzazione periferica dello Stato, enti strumentali, Regioni ed enti locali.

4. I poteri della P.A. ed i principi fondamentali dell'azione amministrativa.

5. Il procedimento amministrativo e le fasi, gli attori pubblici e le funzioni della P.A., funzione di controllo.

6. Le Giurisdizioni, gli aspetti sanzionatori relativi agli abusi e le procedure di tutela giurisdizionale.

7. Disamina dei riferimenti giurisprudenziali inerenti ai problemi urbanistici e gli orientamenti della giurisprudenza, al fine di agevolare la comprensione del sistema e facilitare la ricerca delle possibili soluzioni nel rispetto delle disposizioni normative.

8. Evoluzione normativa e giurisprudenziale del concetto di territorio, paesaggio ed ambiente.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione stampata di 40/50 righi su uno dei temi trattati.

15 Il CAD per i Sistemi Informativi Territoriali

dott. Cristiano Mauriello – prof. Salvatore Sessa

2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Questi seminari forniranno le conoscenze teoriche necessarie per georiferire sistemi CAD all'interno di tematismi di urbanistica, di progettazione urbana, di pianificazione, per costruire sistemi informativi territoriali.

Saranno finalizzati anche l'apprendimento dei processi di classificazione di problemi dedicati e come fare analisi urbane a partire da dati provenienti da fonti esterne quali CAD, ISTAT, ENTI PUBBLICI E PRlVATI, ETC., legate a progetti come un PRG, PUA, PUC, etc.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso.

16 Architettura sostenibile

dott. Minopoli Armando – prof. Gabriele Szaniszlò
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Aspetti concettuali e metodologici connessi al tema della sostenibilità e agl'esiti di carattere strettamente architettonico che si sono determinati nella nostra disciplina e che hanno dato vita ad un approccio metodologico sotteso da nuovi principi di carattere etico. Essere architetti significa assumersi una grande responsabilità, in quanto il nostro lavoro consiste nel sottrarre materia al pianeta, trasformarla e rimontarla sotto forma di contenitori che contengono spazi che contengono noi, la nostra vita, ogni singolo atto del nostro quotidiano esistere. Si presenteranno gli esiti linguistici, attraverso un ampio repertorio di riferimenti di opere realizzate, che i principi della sostenibilità hanno determinato nella composizione architettonica, che poi significa nella pratica del "fare" architettura.

Il tema della sostenibilità interessa la totalità delle azioni dell'uomo nei confronti dell'ambiente, azioni che negl'ultimi anni hanno coinvolto anche il mondo dell'edilizia alle varie scale di intervento: a livello di pianificazione territoriale; alla scala dell'architettura in cui i principi della bioclimatica e della bioedilizia sono sempre più diffusi; e alla scala tecnologica. Gli architetti pertanto hanno un ruolo sicuramente importante nel compito di ripensare l'assetto fisico del'abitare contemporaneo sul territorio: a partire dall'edificio e dalla scelta di materiali e tecnologie, fino al disegno della forma urbana, alla regolamentazione dei trasporti e all'uso della vegetazione. L'edificio viene considerato come il frammento più piccolo di un più ampio sistema definito "luogo", nel rifiutare il carattere di mero oggetto isolato, partecipa ad un processo continuo di evoluzione e trasformazione del luogo stesso.

Programma delle lezioni:

1. **Imagine all the people: pensare globalmente, agire localmente.** Note introduttive al tema della sostenibilità. L'identità dei luoghi: Il tema del verde, il tema dell'acqua, il tema della neve. Appropriatezza ai luoghi: Álvaro Siza ad Évora; Heikkinen-Komonen in Nuova Guinea.

2. **Il progettare con.** Riferimenti all'architettura spontanea ed erudita della tradizione e della storia. Esperienze del Movimento Moderno. La specificità geografica e climatica nell'opera di Kahn e Le

Corbusier. Esperienze contemporanee in Europa alla scala urbana ed architettonica.

3. **Composizione e Sostenibilità. Caratteri compositivi dell'architettura.** Definizione dell'architettura sostenibile. Forma dell'architettura sostenibile: caratteri compositivi costitutivi. Opere di carpenteria e opere di pietra secondo la definizione di Frampton. Opere di: Françoise-Hélène Jourda e Gilles Perraudin; Georg W. Reinberg. Linee di sviluppo dell'architettura contemporanea in Europa: Tre quartieri sostenibili sperimentali.

4. **Principi di architettura bioclimatica. Esempi di edilizia residenziale in Europa.** Casi studio nell'opera di Georg W. Reinberg, Thomas Herzog, Common & Gies, Heikkinen-Komonen.

5. **Progettazione ambientale ed efficienza energetica.**

6. **Esercitazione metaprogettuale su un edificio nella città di Napoli.**

Lezioni interne al corso:

- *dott. arch. Luisa Mauro*: Sostenibilità sociale, economica, ambientale nell'abitare contemporaneo.

- *dott. arch. Mirko Russo:* Della appropriatezza inconsapevolmente sostenibile.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione. Elaborati grafici.

17 Modellazione solida e realtà virtuale in architettura

dott. Pastore Renato – prof. Salvatore Sessa

2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Questi seminari forniranno le conoscenze teoriche necessarie per modellare in grafica 3D sia programma del corso ambiti architettonici che oggetti dalle forme organiche, quindi mirate alla progettazione industriale. Saranno finalizzati anche l'apprendimento dei processi di texturing e previsualizzazione con gli strumenti necessari per conferire aspetti materici ai modelli virtuali realizzati, con quelli necessari per la stampa, per filmati e per la navigazione sul web.

Programma delle lezioni: Teoria del colore e spazi colorimetrici - Applicazione della teoria del colore al web ed alla carta stampata - Impostare le unità di misura - Impostare gli snap - SelezionI - Spostare, scalare e selezionare gli oggetti - Utilizzare il gizmo di trasformazione - Il pannello LAYER - Concetti base sulle spline. - Renderizzabilità delle spline - Concetti base sulla modellazione poligonale - Estrusione di poligoni - Modificatori - CINEPRESE - Il controller PATH - Luci standard - Ombre - Caricare i materiali - Il materiale RAY TRACING - Sottoporre una scena a rendering - Ottimizzazione del modello 3D per ambienti low poly - Postproduzione - Fondamenti per il ritocco fotografico

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso.

18 Tipologia teatrale e macchina scenica

dott. Angela Vasta – prof. Clara Fiorillo

2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Nel corso verranno illustrate le tipologie teatrali fondamentali, spiegandone, per ciascuna, il processo di sviluppo rispetto alle esigenze rappresentative delle specifiche drammaturgie ed evidenziandone il legame con la macchina scenica.

Nel primo incontro saranno trattate la nascita del teatro greco come elemento della polis, la seguente evoluzione dei modelli ellenistici con la skené, la creazione del teatro romano come architettura strutturalmente autonoma, la riproposizione della tipologia all'aperto nei teatri di paesaggio.

Nel secondo si mostrerà la scomparsa dell'edificio teatrale nel Medioevo, la sua successiva riscoperta con il vitruvianesimo, la genesi del teatro barocco in relazione alla scena prospettica.

Nel terzo incontro si confronteranno il teatro all'italiana e quello wagneriano come tipologie antitetiche nella concezione dell'auditorium.

Nel quarto si definirà il concetto di teatro totale come spazio unico di azione per attori e spettatori, capace di assumere varie configurazioni.

Il corso intende fornire, ai fini del progetto di scenografia, i fondamenti per l'analisi tipologica dell'architettura teatrale, rivolta all'individuazione delle parti compositive e alla definizione dei caratteri distributivi e formali del tipo specifico. Si punta, cioè, a trasmettere gli strumenti metodologici per una lettura critica degli elaborati grafici relativi al teatro, in modo da acquisire piena consapevolezza dello spazio e delle sue qualità di interno architettonico, per valutarne le potenzialità contenitive e figurative, che servano a contestualizzare il progetto della macchina scenica.

Programma delle lezioni:

1. **Il progetto del teatro all'aperto dell'antichità.** Il teatro greco classico. Il teatro ellenistico. Il teatro romano.

2. **I caratteri della tipologia teatrale al chiuso.** La teatralità diffusa nei luoghi sacri ed urbani del medioevo. La riscoperta dell'edificio teatrale antico nel rinascimento. L'invenzione della scena prospettica. Il teatro da sala. Il teatro da torneo.

3. **Le parti del teatro all'italiana e del teatro wagneriano.** L'affermazione della tipologia all'italiana attraverso XVIII e XIX secolo. Il

modello wagneriano come tipologia alternativa. La scena tridimensionale di Adolphe Appia.

4. **Il teatro totale come rivoluzione spaziale.** Il Totaltheater di Gropius per Piscator. Il laboratorio teatrale della Bauhaus di Oskar Schlemmer. Il Teatro di Mejerchol'd. La scena costruttivista di Varvara Stephanova e Alexandra Exter.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione sulle tipologie teatrali trattate, applicando le conoscenze acquisite all'analisi di teatri specifici (circa 20.000 battute). Tale relazione sarà completata da schizzi e schemi analitici sulle parti tipologiche e gli elementi di architettura del teatro.

19 The image of river landscapes. Inchiesta partecipata per la gestione delle aree fluviali

dott. Berruti Gilda – prof. Francesco Domenico Moccia

3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

Il corso si propone di fornire le basi per realizzare un'inchiesta partecipata sul campo per indagare l'immagine dei paesaggi fluviali sul modello dell'inchiesta lynchiana. In particolare, l'inchiesta è strutturata in parti, che approfondiscono: il viaggio lungo il fiume, i luoghi del paesaggio fluviale, i servizi/disservizi ecosistemici.

Il lavoro sarà strutturato con un avvicendarsi di lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche che permettano di testare il grado di acquisizione dei concetti e delle abilità pratiche essenziali da parte degli studenti.

Le lezioni teoriche riguarderanno: l'inchiesta urbana, come si progetta e quali sono le competenze per aprire il dialogo con gli abitanti; l'immagine della città, una teoria in azione; la natura in città e i processi naturali, con un approfondimento sul tema dell'acqua; il rapporto tra paesaggio e comunità: come si indaga, come si rappresenta; i Contratti di fiume, il procedimento amministrativo.

La finalità del corso è duplice. Da un lato, si propone di formare lo studente a praticare strumenti di ascolto attivo e restituire gli esiti dell'inchiesta sul campo con un report strutturato; dall'altro, promuove un avvicinamento alla città dal punto di vista delle componenti naturali e del loro funzionamento, indagando il tema dei servizi ecosistemici nei paesaggi fluviali.

Tenendo insieme i due campi, l'approccio transattivo alla pianificazione e l'attenzione per la natura in città, il corso mira a costruire competenze nel campo della gestione di processi decisionali inclusivi, oltre che nell'elaborazione del quadro conoscitivo relativo alla percezione del paesaggio fluviale e delle questioni critiche emergenti.

Propone una lettura dei paesaggi fluviali che superi il carattere strettamente tecnico e settoriale connessa alla tutela delle acque, per rispondere all'obiettivo di riconnettere, attraverso un processo decisionale inclusivo e integrato, il fiume con i territori limitrofi.

Il prodotto finale del corso è il report delle interviste portate avanti dagli studenti sull'immagine del fiume e una mappa che restituisca la lettura dei paesaggi approfonditi con l'inchiesta.

Bibliografia

- Chiesi L., Costa P., L*'immagine mentale dell'area vasta. Le categorie di Lynch applicate alla percezione del paesaggio*, Sociologia urbana e rurale, n. 97, 2012, pp. 115-130.
- Clifford S., Places: *The City and the Invisible*, Public Art Development Trust, London, 1993.
- Lynch K., *L'immagine della città*, Marsilio, Padova, 1964.
- Moccia F.D., *L'urbanistica nella fase dei cambiamenti climatici*, Urbanistica LXI, n.140, 2009, pp. 95-102
- Saija L., *Proactive conservancy in a contested milieu: from social mobilisation to community-led resource management in the Simeto Valley*, Journal of Environmental Planning and Management, v. 57, n. 1, 2014, pp. 27-49.
- Voghera A., Avidano V., *Contratti di fiume. Una proposta metodologica per il torrente Tinella nel quadro delle esperienze italiane*, Archivio Studi Urbani e Regionali XLIII, n. 103, 2012, pp. 42-65.
- Winston Spirn A., *Urban Nature and Human Design: Renewing the Great Tradition*, in Stein J. M. (ed.), Classic Readings in Urban Planning, Island Press, Washington DC, 2001, pp. 475-497.

Note per la frequenza: Il corso, aperto agli studenti di tutti i corsi di laurea, è ritenuto di particolare interesse per gli studenti del Laboratorio 3 di Pianificazione del territorio del corso di laurea in Pianificazione Territoriale Urbanistica e Paesaggistico-Ambientale.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Relazione: report delle interviste sull'immagine del fiume. Elaborati grafici: una mappa che restituisca la lettura dei paesaggi approfonditi con l'inchiesta.

20 L'architettura del '900 a Napoli

prof. Alessandro Castagnaro
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Posto che l'obiettivo primario del corso consiste nel fornire indicazioni di metodo per imparare a leggere l'architettura, come supporto per progettare secondo le esigenze attuali nella storicità del nostro tempo, è stata analizzata la città di Napoli nel Novecento attraverso lo studio di piani urbanistici, di linguaggi architettonici, o codici-stile, con l'approfondimento di teorie e metodologie, utili guide alla disciplina.

Sono state esaminate opere paradigmatiche inserite nel codice stile di appartenenza, in modo da evidenziare le matrici culturali di riferimento, i modelli, i vincoli imposti al progettista in fase esecutiva, le distribuzioni interne, i rapporti del manufatto con il sito circostante, l'uso dei materiali e delle tecniche costruttive, eventuali compromessi con i committenti.

Il corso si è articolato con lezioni teoriche, supportate da immagini, e da una serie di sopralluoghi che hanno consentito all'allievo di visionare ed analizzare dal vero, nella loro spazialità interna, alcune delle architetture trattate.

Programma delle lezioni:

1. Gli interventi del piano di Risanamento

2. Il Floreale a Napoli e le opere dei maggiori autori: *Giulio Ulisse Arata* (in part.: Palazzo Leonetti, Complesso Termale di Agnano, Palazzo Mannajuolo, Negozio del "Lotto 0"), *Emanuele Rocco* (Palazzina Rocco), *Adolfo Avena* (in part.: Palazzina Loreley, Villa Ascarelli, Villino Frenna Scognamiglio), *Lamont Young* (Castello Aselmeyer), *Francesco De Simone* (Parco Carelli, Palazzina Velardi), *Leonardo Paterna Baldizzi* (Negozio Knight, Prima Casa Marotta, Seconda Casa Marotta, Casa Cifariello, Terza Casa Marotta, Villa Palladino), *Gregorio Botta* (Villa Pappone).

3. Il Neoeclettismo e i quartieri di Case Popolari: dalla fondazione dell'I.A.C.P. fino al 1940. I progetti di Domenico Primicerio (in part.: Rione Diaz, Rione Vittorio Emanuele III, Rione Duca d'Aosta, Rione Luzzatti), i quartieri Rione Nicola Miraglia, Rione Principe di Piemonte, Rione Santa Caterina da Siena, Rione Duca di Genova, Rione Galleria Vittoria, Rione Garibaldi. Le opere di *Roberto Pane* (Facoltà

di Scienze Economiche e Commerciali, *Alfonso e Camillo Guerra* (Mausoleo Schilizzi), *Adolfo Avena* (Corte dei Leoni, Villa Palazzolo), *Lamont Young* (Villa Ebe), *Pier Luigi Nervi* e A*rnaldo Foschini* (Teatro Augusteo), *Cesare Bazzani* (Stazione marittima).

4. *Luigi Cosenza*: il Mercato Ittico.

5. Il Rione Carità. Le opere di *Marcello Canino* (in part.: Palazzo degli Uffici Finanziari ed Avvocatura di Stato, Palazzo Ente Autonomo Volturno, Palazzo INA), *Marcello Piacentini* (Banco di Napoli), *Giuseppe Vaccaro* e *Gino Franzi* (Palazzo Poste e Telegrafi), *Ferdinando Chiaromonte* e *Marcello Canino* (Palazzo della Provincia), *Camillo Guerra* (Casa del Mutilato), *Alessandro Carnelli* (Palazzo Troise).

6. La Mostra d'Oltremare: il planovolumetrico di *Marcello Canino* e le architetture della Mostra (in part.: Palazzo degli Uffici e Piazza Roma di *Marcello Canino*, Fontana dell'Esedra di *Carlo Cocchia* e *Luigi Piccinato*, Arena Flegrea di *Giulio De Luca*, Torre delle Nazioni di *Venturino Ventura*, Ristorante con Piscina, Ristorante del Boschetto, Acquario Tropicale, Serre Botaniche di *Carlo Cocchia*, "Cubo d'oro" di *Zanetti*, *Racheli* e *Milillo*, Funivia con stazioni di *Giulio De Luca*, Chiesa e Padiglione della Civiltà Cristiana in Africa di *Roberto Pane*, Padiglione dell'America Latina di *Michele Capobianco*).

7. Le Ville Moderne a Napoli. Le opere di *Luigi Cosenza* (Villa Oro, Villa Savarese, Villa Ferri), *Vittorio Amicarelli* (Villa Ferri), *Davide Pacanowsky* (Villa Crespi, Villa Maderna), *Massimo Nunziata* (Villa Trentaremi), *Stefania Filo Speziale* (Villa Grimaldi).

8. *Gio Ponti* a Napoli: l'Hotel Royal e l'Hotel Parco dei Principi a Sorrento.

9. I quartieri di Case Popolari nel secondo dopoguerra: Rione Cesare Battisti (*Luigi Cosenza* ed altri), Rione Gemito (*Marcello Canino* ed *Alfredo Sbriziolo*), Rione Mazzini (*Luigi Cosenza* ed altri), Isolato al Rione Luzzatti (*Luigi Cosenza* ed altri), Quartiere sperimentale a via Manzoni (*Luigi Cosenza* ed altri), Case popolari a via Consalvo *(Luigi Cosenza* e *Raffaello Salvatori*), Case popolari a Viale Augusto (*Luigi Cosenza* e *Carlo Coen*), Rione Stella Polare (*Carlo Cocchia*, *Giulio De Luca*, *Francesco Della Sala*).

10. Le grandi opere: Stadio San Paolo (*Carlo Cocchia*), Stazione Centrale ed Edifico delle Ferrovie dello Stato (*Cocchia*, *Zevi*, *Nervi*, *De*

Luca), Grattacielo Cattolica (*Stefania Filo Speziale*), Fabbrica Olivetti a Pozzuoli (*Luigi Cosenza*), Edificio Decina (*Michele Capobianco* e *Giulio De Luca*). Le opere di *Giulio De Luca*: Quartiere La Loggetta, Chiesa alla Loggetta, Nuovo Ospedale Cotugno, Villa Moro, Terminal Circumvesuviana).

11. Le Metropolitane dell'arte. Progettisti: *Gae Aulenti* (Cavour, Dante), *Michele Capobianco* (Vanvitelli), *Alessandro Mendini* (Materdei), *Anish Kapoor* (Monte Sant'Angelo), *Alvaro Siza* ed *Eduardo Souto De Moura* (Plebiscito), *Dominique Perrault* (Garibaldi), *Oscar Tusquets Blanca* (Toledo), *Karim Rashid* e *Sergio Cappelli* (Università), *EMBT* (Centro Direzionale), *Richard Rogers* (Aeroporto), *Mario Botta* (Tribunale, Poggioreale), *Vittorio Magnago Lampugnani* (Mergellina), *Boris Podrecca* (San Pasquale), *Hans Kollhoff* (Arco Mirelli), etc.

Bibliografia

- Alessandro Castagnaro, *Architettura del Novecento a Napoli*, il noto e l'inedito, E.S.I., Napoli 1998.
- Alessandro Castagnaro, *Architettura accade oggi – scritti brevi tra il 2000 ed il 2006*, Alfredo Guida Editore, Napoli 2006.

Per ulteriori approfondimenti

- S. Stenti, Napoli moderna: città e case popolari 1868-1980, CLEAN, Napoli 1993
- P. Belfiore, B. Gravagnuolo, Napoli architettura e urbanistica del Novecento, Editori Laterza, Roma-Bari 1994
- R. De Fusco, Napoli nel Novecento, Electa Napoli 1994
- F. Mautone, Ponti e la committenza Fernandes, Electa, Verona 2009

Per aggiornamenti sulle progettazioni delle stazioni delle metropolitane d'arte

- Rivista Rassegna Aniai n. 1/2011, n. 2/2011, n. 3/2011, n. 4/2011, Paparo Edizioni

Per approfondimenti sull'opera di Luigi Cosenza

- A. Buccaro G. Mainini, Luigi Cosenza oggi, CLEAN Edizioni, Napoli, 2006

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso.

21 Elementi di analisi delle strutture murarie

prof. Ileana Corbi

3 crediti = 24h: 6 incontri da 4h

Parte 1: Cenni generali sulla muratura, elementi costitutivi e procedimento costruttivo. Tipologie di muratura. Proprietà fisiche e meccaniche degli elementi che costituiscono la muratura e verifiche di resistenza dei materiali. Descrizione, tessitura e comportamento della muratura, ruolo dell' attrito e della malta, assettamento delle murature. Modelli di comportamento delle murature, elasticità, resistenze a compressione, a trazione, a taglio, carichi di rottura e carichi ammissibili, verifiche di resistenza delle murature. Modelli con vincoli interni, modelli non reagenti a trazione, modelli con attrito.

Parte 2: Concezione statica dell'arco, Costruzione del poligono funicolare per più punti, Quadri fessurativi. Principi di analisi strutturale: calcolo a Rottura, analisi strutturale non lineare, metodi di calcolo, modello di calcolo NRT. Cenni generali su volte e cupole. Tipi di volte, statica della volta, analisi strutturale non lineare. Consolidamento degli organismi murari: tecniche tradizionali e uso dei materiali innovativi.

Bibliografia

- Appunti dalle lezioni.
- E. Benvenuto: *La Scienza delle Costruzioni e il suo sviluppo storico.*
- A. Baratta, G. Voiello: *Introduzione alla statica delle costruzioni murarie*, Liguori Editore, Napoli 1996.

Note per la frequenza: Possono accedere al corso gli studenti che hanno superato l'esame di Statica, Fondamenti, Teoria delle Strutture o similare.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici.

22 La costruzione sostenibile: materiali, processi, sistemi

dott. Antonio Farina – prof. Mario Losasso

3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Il ciclo di lezioni seminariali è suddiviso in due parti strettamente correlate:

- una prima parte prettamente conoscitiva che introduce al procedimento creativo del fare architettura basato su una struttura logica-interpretativa della realtà culturale e fisica definita da principi, da materiali e da tecniche operative propri;
- una seconda parte di verifica che sperimenta l'applicazione e la lettura critica delle nozioni trasmesse nella prima parte.

Le due parti insieme hanno l'obiettivo di introdurre l'allievo verso una grammatica ed un lessico propri del corpus disciplinare dell'architettura.

Prima parte: *lezioni frontali*

1. La costruzione di una forma dell'abitare: la casa a patio;
2. Tecnica, forma e procedure compositive;
3. La casa a patio e la città a bassa densità;
4. Costruzione di un modello: la casa tre corti di Mies;
5. Costruzione di altri modelli: Libera, Dioatellevi-Marescotti, Siza;
6. Costruzione dei caratteri dello spazio esterno e dello spazio domestico;
7. Costruzione e forma del recinto: dicotomia tra interno e esterno;
8. Costruzione e decoro: il tetto, il recinto e il vestibolo.

Bibliografia

- Mies Van der Rohe, Principi di insegnamento dell'architettura, in W. Blaser (a cura di), Mies Van der Rohe, Zanichelli, Bologna 1977;
- Le Corbusier, *Architettura pura creazione dello spirito, in verso una architettura*, Longanesi, Milano 1973;

- L. Kahn, *L'architettura è meditata creazione di spazi; La stanza, la strada e il patto umano*, in Idea e immagine, (a cura di Norberg-Schulz), Officina, Roma 1980;
- L. Quaroni, *Progettare un edificio*, Roma 1977;
- C. Rowe, F. Koetter, *Collage city*, Milano 1981 (cap.III-La crisi dell'oggetto e la superficie instabile);
- A. Rossi, *L'architettura della città*, Padova 1966 (rip.);
- R. Koolhas, *Generic city*, saggio tratto da SMLXL e tradotto in italiano su domus;
- R. Moneo, *La solitudine degli edifici*, Casabella n. 666, 1999;
- F. Purini, *Comporre l'architettura*, Laterza, Bari 2000.

Seconda parte: *Fase di verifica dell'apprendimento con elaborazione di schede grafiche.* Gli studenti dovranno redigere delle schede grafiche-interpretative relative alle nozioni trasmesse nella prima parte.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Elaborati grafici.

23 Rigenerazione urbana e densificazione

prof. Vincenzo Meo

3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

In considerazione dei risultati ottenuti con il Corso a Crediti Liberi di "Rigenerazione Urbana e Densificazione" negli anni accademici precedenti è stato richiesto, anche per l'Anno Accademico 2014/2015 il Corso con CFU (3 + 3) uno al primo e uno al secondo semestre. Ciò anche in considerazione che le attuali tendenze urbanistiche assegnano alla "Rigenerazione Urbana" un ruolo fondamentale per il rilancio dell' economia e per la riqualificazione delle grandi, medie e piccole città anche in rapporto alle costituenti "Città Metropolitane" su tutto il territorio nazionale tra cui Napoli.

A tale scopo si propone, per il nuovo anno accademico, un ampliamento delle attività didattiche con particolare interesse alla progettazione urbanistica collegata sia alla riqualificazione del tessuto urbano delle città che ai quartieri periferici degradati di edilizia pubblica. Tutto ciò dando grande significato al concetto dell'Urbanistica Partecipata tenendo conto che nelle più avanzate esperienze di Riqualificazione Urbana e Ambientale la partecipazione deve essere intesa come produzione di conoscenza utilizzabile e attiva per la selezione mirata all'operatività che ricorre alla prassi argomentativa per mettere a disposizione conoscenze comuni e realizzare modalità di ascolto reciproche all'interno di forme inclusive aperte e rappresentative intorno a differenti livelli di complessità del processo dalla fase di consultazione a quella di progettazione, a quella finalizzata alla gestione.

In questo senso è importante che la progettazione strategica continui ad avere, anche nel Corso richiesto per l'Anno Accademico 2014/2015 una attenta e completa consapevolezza dei vari aspetti dei luoghi (analisi specifiche) proponendo una visione di città proiettata nel futuro (migliorare la qualità della vita dei cittadini con residenze idonee, collegamenti, attrezzature e servizi, viabilità, sviluppo occupazionale, igiene ed ambiente, ecc.). In questo senso particolare attenzione si continuerà a rivolgere all'esperienza dei progetti URBAN come programma di "Riqualificazione Urbana" collegato ai Fondi Strutturali dell'Unione Europea che hanno avuto come obiettivo prioritario quello di rilanciare lo Sviluppo Urbano, migliorare la qualità della vita dei cittadini e dell'ambiente della parte del territorio oggetto d'interventi.

Gli approfondimenti, le analisi ed il progetto riguarderanno i seguenti temi:

1. Migliorare le condizioni economiche e l'occupazione per il fabbisogno

attuale e futuro delle città;

2. Rinnovare le aree urbane con la priorità e l' integrazione sociale;
3. Tutelare e migliorare l'ambiente urbano nel rispetto della sostenibilità e della globalizzazione;
4. Contribuire ad una corretta ed efficiente gestione urbana rafforzando i poteri locali.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso; Relazione; Elaborati grafici.

24 Le strutture nel progetto di architettura

dott. Enrico Russo – prof. Francesco Marotti De Sciarra

3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Programma delle lezioni:

1. **Introduzione alle Strutture in Architettura**
   - Definizione di struttura.
   - I requisiti delle strutture: equilibrio, resistenza e stabilità.
   - Tipologie strutturali.
   - Classificazione degli elementi strutturali primari.
2. **Aspetti di base dell'analisi e progetto di strutture**
   - Fenomeni strutturali e soluzioni progettuali.
   - Stabilità e resistenza delle strutture e degli elementi strutturali.
   - La trasmissione dei carichi.
   - La distribuzione degli sforzi negli elementi strutturali.
3. **Il Progetto delle strutture**
   - Criteri generali, procedure e fasi
   - La modellazione strutturale: geometria, materiale e carichi.
   - Il funzionamento di un impalcato.
   - Archi e Telai.
   - Funzione e struttura: moduli e griglie.
4. **Esercitazione**
   - Riconoscimento strutturale di un'opera architettonica.
   - Modellazione della struttura.
   - Determinazione sistemi e sottosistemi strutturali.
   - Flussi di forze tra gli elementi strutturali per l'assorbimento dei carichi verticali.
   - Determinazione delle azioni interne negli elementi strutturali.

Bibliografia

- F. Marotti de Sciarra, *Equilibrio elastico delle strutture*, Liguori, Napoli, 2010.
- F. Marotti de Sciarra, *Fondamenti di statica delle strutture*, Liguori, Napoli, 2010.
- M. Salvadori, R. Heller, *Le strutture in Architettura*, ETAS, Milano, 1992.
- D.L. Schodek, *Strutture*, Pàtron Editore, Bologna 2008.
- E. Torroja, *La concezione strutturale*, UTET, Torino, 1966.

Note per la frequenza: Il corso è rivolto agli studenti iscritti dal III anno.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso; Relazione; Elaborati grafici.

25 Analisi e progettazione del paesaggio urbano contemporaneo

prof. Marichela Sepe
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Obiettivo del corso: Fornire metodi e strumenti per interpretare, rappresentare e progettare il paesaggio urbano della città contemporanea. Sopralluogo ed elaborazioni in aula dei dati raccolti consentiranno di sperimentare un metodo di analisi e progettazione del paesaggio urbano contemporaneo.

Argomenti del corso: Il programma si articola in 8 seminari teorico-pratici nei quali, da una parte, si forniscono nozioni di base sul paesaggio urbano contemporaneo e sull'urban design dalle origini (Lynch e Cullen), all'evoluzione odierna (Gehl, B. Hillier, etc..) e, dall'altra, si verificano e sperimentano su aree studio del territorio napoletano le nozioni acquisite attraverso una "lettura complessa" e una progettazione "sensibile" di quest'ultimo.

Programma delle lezioni:

1. Paesaggio urbano e progetto urbano: definizioni ed evoluzione.
2. Luoghi ed elementi della città contemporanea.
3. l metodi virtuale, laterale e nomade.
4. I metodi people-oriented, multiscala e configurazionale.
5. Il metodo PlaceMaker su un'area a scelta: il rilievo nominale e percettivo.
6. Il metodo PlaceMaker su un'area a scelta: l'analisi urbana e il questionario.
7. Il metodo PlaceMaker su un'area a scelta: il progetto dell'identità dei luoghi.
8. La Carta dello Spazio Pubblico.

Bibliografia

- Augè M. (1990), *Non luoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Eleuthera, Milano.
- Bauman Z. (2003), *Intervista sull'identità*, Laterza, Roma-Bari.
- CABE, DETR (2000), By Design: *Urban Design in the Planning System* - Towards Better Practice, London, Thomas Telford.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., Tiesdell, S. (2010, 2nd edition), *Public places-Urban spaces*, Oxford, Architectural Press.
- Cullen G. (1976), *Il paesaggio urbano*, Edizioni Calderoni, Bologna.
- Lynch K. (1964), L'immagine della città, Marsilio, Venezia.
- Sepe, M. (2007), *Il rilievo sensibile*, FrancoAngeli, Napoli.
- Sepe, M. (2013), *Planning and Place in the City Mapping Place identity*, London, New York, Routledge.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: La verifica finale per il conseguimento dell'idoneità consisterà in un colloquio singolo e/o di gruppo sui temi trattati durante il corso e nella discussione di un elaborato grafico contenente una mappa di analisi ed una di progetto dell'area studio. Gli studenti interessati potranno esporre una versione aggiornata dell'elaborato alla III Biennale dello Spazio Pubblico (Maggio 2015).

26 La conoscenza del paesaggio

dott. Varone Francesco – prof. Francesco Domenico Moccia

3 crediti = 12 da 2h

Paesaggio designa una determinala parte di territorio, cosi come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione difattori naturali c/o umani e dalle loro interrelazioni.

Convenzione Europea del Paesaggio, art. 1 definizioni, Firenze 20/10/2000.

È possibile leggere il paesaggio? Solitamente, quando si parla di lettura, ci si riferisce ad un insieme di segni da decifrare. Il paesaggio è fatto segni? A questa domanda si può rispondere ricorrendo ad una delle formule fondamentali della semiologia: ogni oggetto anche se preminentemente creato come oggetto d'uso nel momento stesso in cui è riconoscibile come tale assunte il valore di segno. Il paesaggio è formato da tanti segni riconoscibili e può dunque essere letto ed interpretato, non solo nei singoli elementi ma nel loro insieme.

Turri, E. (1994). La lettura del paesaggio. In M.C. Zerbi (Ed.), Il paesaggio tra ricerca e progetto. Torino: Giappichelli.

Contenuti minimi: Il paesaggio, come afferma l'art. 9 della Costituzione Italiana, va assunto quale fondamentale connotato della identità culturale della comunità insediata nello spazio. La ***Convenzione Europea del Paesaggio***, nota anche come *Convenzione di Firenze*, promossa dal Consiglio d'Europa e ratificata nell'ottobre del 2000 da un gran numero di paesi europei, afferma i valori universali e diffusi del paesaggio, sollecitando i governi delle nazioni dell'Unione Europea a promuoverne nella prassi la sperimcntazione. Nell'art. 1 vi è la definizione di Paesaggio ossia "*una determinata parte di territorio, cosi come è percepita dalle popolazioni, il carattere deriva dall'azione di fattori naturali c/o umani e dalle loro interrelazioni*".

Tale definizione ha generato una nuova e articolata riflessione sulla questione paesistica: riflessione che ha portato a riconoscere nel paesaggio un'entità fisica, risultato dell'interazione tra cultura, azione dell'uomo ed evoluzione della realtà naturale, sottoposta ad eventi spontanei e ad azioni umane, permeata da culture e da tracce della stratificazione storica e dalle premesse delle future mutazioni; è un importante documento che ha riconosciuto

al paesaggio - insieme ai numerosi valori culturali, economici, ecologici - un importante ruolo di promozione dell'identità europea e il principale legame tra l'uomo e il suo ambiente vitale.

Di conseguenza la pianificazione urbanistica deve indagare i valori del paesaggio decodificandone i caratteri di insieme, i caratteri specifici, i caratteri relazionali, la sua pedagogia come risorsa irriproducibile se compromessa, valutandone le implicazioni nel governo della sua evoluzione, con progetti di valorizzazione.

La decodificazione dei caratteri di paesaggio appare dunque necessario requisito per la valutazione della compatibilità delle azioni di conservazione o trasformazione, assentite attraverso il piano urbanistico.

Il Corso, partendo dalla disamina del contesto attuale, approfondisce le riflessioni sull'uso delle tecniche e degli strumenti di decodificazione del paesaggio nella pianificazione urbanistica.

In particolare verranno illustrati i metodi di anal isi del territorio che devono essere consequenzialmente elaborati per la stesura del "quadro conoscitivo" inerente agli aspetti paesaggistici evidenziando gli aspetti analizzati, sia sul piano oggettivo (riferito alla rappresentazione delle caratteristiche fisiche), sia sul piano percettivo (riferito alla rappresentazione degli aspetti simbolici e dei significati paesaggistici), sia sul piano sistemico (riferito alla rappresentazione delle relazioni tra ambienti naturali, seminaturali e antropici), all'interno di un'unica visione.

Articolazione del corso: Il Corso si articolerà in:

- **Lezioni frontali** tese ad illustrare agli all ievi le metodologie di base nell'affrontare l'approccio allo studio del paesaggio nella pianificazione urbanistica;

- **Disamina di casi studio**, attraverso cui si verificheranno esperienze concrete e strumenti differenti di decodificazione del paesaggio ((PTP della Sellata Volturino, PTCP della Provincia di Napoli, PUC - Piano strutturale del Comune di Moiano);

- **Elaborazioni**, si prevede l'applicazione pratica delle metodologie apprese durante il corso. Gli all ievi saranno tenuti alla prova applicativa attraverso elaborazione di due Carte tematiche (1. *Carta degli Elementi di interesse paesistico*; 2. *Carta degli insiemi Paesistici*). L'ambito di studio oggetto della prova applicativa è il Bacino del fiume SARNO il territorio dei Comuni di Sarno, San Valentino Torio, San Marzano

sul Sarno, Angri, Scafati, Nocera Inferiore, appartenenti alla Provincia di Salerno, e dei Comuni di Striano, Poggiomarino, Pompei, Torre Annunziata e Castellammare di Stabia, appartenenti alla Provincia di Napoli.

Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze: Prova orale relativa ai contenuti del corso. Elaborati grafici.