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

# CREDITI LIBERI
# PROGRAMMI
## secondo semestre

| | RELATORE | TITOLO | CFU | PROPONENTE |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Amore Raffaele | *Il cantiere di restauro* | **1** 4 da 2 | Aldo Aveta |
| 2. | Cirafici Alessandra | *Disegno-Graphic Design: quattro lezioni su Design della Comunicazione* | **1** 4 da 2 | Antonella Di Luggo |
| 3. | Giugliano Michela | *Questioni grafiche delle funzioni* | **1** 4 da 2 | Luciano Basile |
| 4. | Landolfi Paolo | *Isolanti termici, impermeabilizzazioni e barriere al vapore in edilizia* | **1** 4 da 2 | Francesco Minichiello |
| 5. | Ventre Aldo | *Grafi e morfologia architettonica* | **1** 4 da 2 | Livia D'Apuzzo |
| 6. | Anatriello Giuseppina | *Curve e superfici con geogebra* | **2** 8 da 2 | |
| 7. | Anselmi Carlalberto | *Complementi di Fondamenti di Scienza delle Costruzioni (ex lege 270)* | **2** 8 da 2 | |
| 8. | Bossi Agostino | *Lo spazio della dimora. L'idea, l'immagine, il progetto e la rappresentazione dell'interno domestico* | **2** 8 da 2 | |
| 9. | Cavallo Bice | *Elementi di teoria delle decisioni* | **2** 4 da 4 | |
| 10. | Ceniccola Giovanna | *I teatri storici (XVIII-XX sec.). Dalla conoscenza al progetto di conservazione* | **2** 8 da 2 | Valentina Russo |
| 11. | Giovene di Girasole Eleonora | *Ripensare le periferie. Il ruolo del progetto di architettura negli interventi di recupero* | **2** 8 da 2 | Maria Cerreta |
| 12. | Guarracino Federico | *Calcolo automatico delle strutture* | **2** 4 da 4 | |
| 13. | Iardino Ombretta | *La costruzione dell'oggetto di scena* | **2** 8 da 2 | Clara Fiorillo |
| 14. | Mele Roberta | *Sistemi Informativi Territoriali (GIS)* | **2** 8 da 2 | Salvatore Sessa |
| 15. | Pane Andrea | *I monumenti e la guerra in Europa: memoria, ricostruzione, restauro* | **2** 8 da 2 | |
| 16. | Patrone Lorenzo | *Riflessioni matematiche per la formazione dell'architetto* | **2** 8 da 2 | Marella Santangelo |
| 17. | Rago Giuseppe | *Lineamenti di storia dell'arte contemporanea* | **2** 8 da 2 | Alessandro Castagnaro |
| 18. | Saitto Viviana | *Decor-azioni architettoniche* | **2** 8 da 2 | Paolo Giardiello |
| 19. | Scala Paola | *4 esercizi di architettura* | **2** 4 da 4 | |
| 20. | Seminario Gioia | *Il progetto dello spazio sacro* | **2** 4 da 4 | Giancarlo Priori |
| 21. | Trupiano Guglielmo | *Politiche urbane e territoriali* | **2** 8 da 2 | |
| 22. | Vitellio Ilaria | *Collaborative Urban Mapping / Impression of the city* | **2** 4 da 4 | Michelangelo Russo |
| 23. | Boccia Teresa | *Genere e generazioni, tempi, spazi e sicurezza urbana per la città plurale* | **3** 12 da 2 | |
| 24. | Calderoni Alberto | *Il linguaggio architettura: la casa e la città* | **3** 12 da 2 | Ferruccio Izzo |
| 25. | Capasso Aldo | *Archeologia e leggerezza* | **3** 12 da 2 | Valeria D'Ambrosio |
| 26. | Cassese Francesco | *Architettura sostenibile* | **3** 12 da 2 | |
| 27. | Clemente Massimo | *Le città dei sette mari* | **3** 6 da 4 | Marina Rigillo |
| 28. | D'Amato Gabriella | *Storia del design* | **3** 12 da 2 | |
| 29. | Della Corte Teresa | *Rilievo urbano ed ambientale. Metodologie di acquisizione, rappresentazione e conoscenza dello spazio urbano storico* | **3** 12 da 2 | Riccardo Florio |
| 30. | Della Gatta Antonino | *Il colore nell'architettura* | **3** 12 da 2 | Antonella Di Luggo |
| 31. | Galizia Filomena | *Elementi di progettazione in zona sismica* | **3** 12 da 2 | Attilio De Martino |
| 32. | Giugliano Dario | *La città e l'educazione estetica per un'architettonica della ragione* | **3** 8 da 3 | Antonio Mariniello |
| 33. | Guida Ermanno | *Disegno esecutivo per il design* | **3** 8 da 3 | Alfonso Morone |
| 34. | Laino Giovanni | *Migranti e città* | **3** 8 da 3 | |
| 35. | Meo Vincenzo | *Progettazione urbanistica nella rigenerazione urbana* | **3** 12 da 2 | |
| 36. | Riccio Giacomo | *Letteratura disegnata: il pensiero architettonico progettante tra utopia, disegno, invenzione, narrazione e fumetto* | **3** 8 da 3 | |
| 37. | Spada Gennaro | *Sistemi innovativi per l'illuminazione* | **3** 8 da 3 | Laura Bellia |

# Indice


1 Il cantiere di restauro . . . . . 7
2 Disegno-Graphic Design: quattro lezioni su Design della Comunicazione . . . . . 8
3 Questioni grafiche delle funzioni . . . . . 9
4 Isolanti termici, impermeabilizzazioni e barriere al vapore in edilizia . . . . . 10
5 Grafi e morfologia architettonica . . . . . 11
6 Curve e superfici con GeoGebra . . . . . 12
7 Complementi di Fondamenti di Scienza delle Costruzioni (ex lege 270) . . . . . 14
8 Lo spazio della dimora. L'idea, l'immagine, il progetto e la rappresentazione dell'interno domestico . . . . . 15
9 Elementi di teoria delle decisioni . . . . . 16
10 Teatri storici (XVIII-XX sec.). Dalla conoscenza al progetto di conservazione . . . . . 17
11 Ripensare le periferie. Il ruolo del progetto di architettura negli interventi di recupero . . . . . 19
12 Calcolo automatico delle strutture . . . . . 21
13 La costruzione dell'oggetto di scena . . . . . 22
14 Sistemi Informativi Territoriali (GIS) . . . . . 24
15 I monumenti e la guerra in Europa: memoria, ricostruzione, restauro . . . . . 25
16 Riflessioni matematiche per la formazione dell'architetto . . . 27
17 Lineamenti di storia dell'arte contemporanea . . . . . 28
18 Decor-azioni architettoniche . . . . . 29
19 4 esercizi di architettura . . . . . 30
20 Il progetto dello spazio sacro . . . . . 31
21 Politiche urbane e territoriali . . . . . 33
22 Collaborative Urban Mapping / Impression of the city . . . . 35
23 Genere e generazioni, tempi, spazi e sicurezza urbana per la città plurale . . . . . 36

24 Il linguaggio architettura: la casa e la città . . . . . 37
25 Archeologia e leggerezza . . . . . 38
26 La costruzione sostenibile: materiali, processi, sistemi . . . . . 39
27 Le città dei sette mari . . . . . 40
28 Storia del design . . . . . 41
29 Rilievo urbano ed ambientale.
Metodologie di acquisizione, rappresentazione e conoscenza dello spazio urbano storico . . . . . 42
30 Il colore nell'architettura . . . . . 43
31 Elementi di progettazione in zona sismica . . . . . 47
32 La città e l'educazione estetica per un'architettonica della ragione . . . . . 48
33 Disegno esecutivo per il design . . . . . 49
34 Migranti e città . . . . . 50
35 Progettazione urbanistica nella rigenerazione urbana . . . . . 51
36 Letteratura disegnata: il pensiero architettonico progettante tra utopia, disegno, invenzione, narrazione e fumetto . . . . . 53
37 Sistemi innovativi per l'illuminazione . . . . . 56

# 1 Il cantiere di restauro

**dott. Amore Raffaele – prof. Aldo Aveta**
1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Il seminario si pone l'obiettivo di fornire le conoscenze essenziali sull'organizzazione di un cantiere di restauro. Negli interventi di consolidamento e restauro la fase attuativa risulta, spesso, molto complessa per una serie di vincoli costituiti sia dalla tipologia e dall'assetto distributivo del manufatto architettonico, sia dal contesto urbano in cui esso è ubicato. Si tratta di una fase in cui si intrecciano e si integrano professionalità e competenze differenti coordinate dall'architetto direttore dei lavori.

**Programma delle lezioni:**

1. Le specificità del cantiere di restauro.
2. Il quadro normativo di riferimento.
3. L'organizzazione del cantiere edile nel periodo greco e romano, le "macchine da cantiere" descritte da Vitruvio.
4. L'evoluzione del cantiere nel periodo medioevale e rinascimentale.
5. Le trasformazioni del cantiere edilizio con l'avvento dell'industrializzazione.
6. Progettare, organizzare e allestire il cantiere di restauro oggi: principi di razionalità, funzionalità, sicurezza.
7. Le macchine nel cantiere di restauro.
8. Alcuni esempi pratici.

**Note per la frequenza:** frequenza del corso di Laboratorio di restauro.

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

# 2 Disegno-Graphic Design: quattro lezioni su Design della Comunicazione

**dott. Cirafici Alessandra – prof. Antonella Di Luggo**
1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Il corso si articolerà in quattro incontri il primo dedicato al rapporto tra segno e senso, il secondo tra comunicazione e città, il terzo tra comunicazione e Cultural Heritage il quarto tra comunicazione, informazione e processi cognitivi.

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

# 3 Questioni grafiche delle funzioni

**dott. Giugliano Michela – prof. Luciano Basile**
1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Il corso, strutturato in quattro lezioni, intende fornire agli studenti gli strumenti di calcolo differenziale per rappresentare le funzioni reali di una variabile reale.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** prova scritta relativa ai contenuti del corso.

# 4 Isolanti termici, impermeabilizzazioni e barriere al vapore in edilizia

**dott. Landolfi Paolo – prof. Francesco Minichiello**
1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

L'isolamento termico dell'involucro edilizio ha assunto negli ultimi anni una grande importanza, considerando anche i vincoli imposti dalla legislazione vigente (d.lgs 192/2005, d.lgs 311/2006 e smi). Infatti, l'isolamento termico consente di ridurre significativamente i fabbisogni termici sia invernali che estivi, e quindi i relativi consumi di energia e le emissioni inquinanti.

Nel seminario, della durata di circa otto ore, saranno innanzitutto analizzati i vari tipi di materiale isolante sia sotto l'aspetto termico che acustico, evidenziandone le caratteristiche e le differenze. Verranno visionati campioni di materiali isolante di tipo cellulare e di tipo fibroso tra quelli più diffusi in edilizia.

Saranno poi esaminate diverse possibili applicazioni per i vari isolanti, differenti schemi applicativi e sistemi di posa in opera, nonché i dettagli costruttivi.

Successivamente, saranno analizzate le principali caratteristiche di barriere al vapore ed impermeabilizzazioni per involucri edilizi.

Saranno poi esaminate varie soluzioni di pacchetti di involucro comprendenti isolamento termico, barriera al vapore ed impermeabilizzazione (in particolare, vari possibili pacchetti di isolamento nelle murature di tompagno sia nell'applicazione in intercapedine sia in quella a cappotto interno ed esterno).

Infine, saranno analizzati i sistemi di isolamento termico e di impermeabilizzazione in copertura, sia con tecnologie di tipo tradizionale bituminosa che con tecnologie di tipo sintetico a base di poliolefine e in PVC, esaminando ogni strato che compone la copertura (dallo strato di pendenza, allo strato di barriera al vapore, fino allo strato di tenuta impermeabile). Infine, saranno mostrati e commentati casi di studio realizzati sul territorio nazionale.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione scritta (al massimo 5 pagine).

**Note per la frequenza:** per gli studenti che hanno superato l'esame di Fisica tecnica.

# 5 Grafi e morfologia architettonica

**prof. Ventre Aldo – prof. Livia D'Apuzzo**
1 credito = 8h: 4 incontri da 2h

Gestione di problemi di adiacenza. Grafo delle richieste e dualità. Razionalizzazione della fase pre-progettuale e sviluppi in pianta. Casi studio.

**Programma delle lezioni:**

1. Elementi di Teoria dei grafi.
2. Cenni di topologia.
3. Planarità. Un caso studio.
4. Rappresentazione topologica dello spazio architettonico. Un caso studio.

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

# 6 Curve e superfici con GeoGebra

**prof. Giuseppina Anatriello**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

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.

# 7 Complementi di Fondamenti di Scienza delle Costruzioni (ex lege 270)

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

**Scopi del corso:** Il corso fornisce approfondimenti sulle tematiche trattate nel corso di Fondamenti di Scienza delle Costruzioni. Esso si colloca nel secondo semestre per consentire agli studenti del suddetto corso - che, in parallelo, seguono i tre crediti finali relativi alla trave elastica - di acquisire maggiore padronanza degli argomenti trattati nel corso ufficiale.

**Contenuti:** Richiami e approfondimenti sulla Geometria delle masse e delle aree. Applicazioni alle sezioni con e senza assi di simmetria. Richiami e approfondimenti su: equazione differenziale della linea elastica, analogia di Mohr, metodo delle quattro integrazioni, metodo delle forze. Applicazioni alle travi isostatiche e iperstatiche. Richiami sul teorema delle forze virtuali. Applicazioni alle travi, ai sistemi meccanici e alle strutture reticolari.

**Articolazione didattica:** Il corso si articola in lezioni ed esercitazioni pratiche.

**Bibliografia**

- C. Anselmi, *Appunti di Teoria delle Strutture*, (dispensa).
- E. De Rosa, *Elementi di Teoria delle Strutture*, Liguori Editore, Napoli (2008).
- E. Viola, *Esercitazioni di Scienza delle Costruzioni 2*, Pitagora Editrice, Bologna.

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

**Note per la frequenza:** per gli studenti del II anno in poi che hanno superato l'esame di Analisi matematica 1.

# 8 Lo spazio della dimora. L'idea, l'immagine, il progetto e la rappresentazione dell'interno domestico

**prof. Agostino Bossi**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

**Programma delle lezioni:**

1. La fiducia nell'architettura.
2. La vocazione oikologica dello spazio.
3. Tecnica e oikologia.
4. Il progetto tra memoria, innovazione e permanenza.
5. Interno domestico a cielo aperto, lo sviluppo storico.
6. Interno domestico a cielo aperto, la ricerca progettuale contemporanea.
7. Interno domestico a cielo aperto, l'uomo, lo spazio e i manufatti.
8. Interno domestico a cielo aperto: l'oikos come apertura al mondo.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Prova orale: contributo dialogico all'approfondimento dei temi trattati relativo ai contenuti del corso; Relazione critica scritta sui singoli temi trattati (4 relazioni di 1000-1500 battute ognuna).

# 9 Elementi di teoria delle decisioni

**prof. Bice Cavallo**
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

**Programma delle lezioni:**

1. Sviluppo sostenibile del territorio.
2. Le valutazioni.
3. Problemi di scelta ed ordinamento.
4. Analisi multi-criterio.
5. Un metodo multi-criterio: Analytic Hierarchy Process (AHP).
6. Teoria dell'utilità.
7. Problemi in condizioni di rischio e in condizioni di incertezza.
8. Propensione ed avversione al rischio.

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

# 10 Teatri storici (XVIII-XX sec.). Dalla conoscenza al progetto di conservazione

**dott. Ceniccola Giovanna – prof. Valentina Russo**

2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Oggetto del ciclo dei seminari è il rapporto tra conoscenza e progetto di restauro dell'architettura teatrale compresa tra il Settecento e il Novecento, affrontando questioni di ordine storico-artistico, architettonico, acustico, strutturale, di sicurezza (in particolare rispetto al rischio di incendio) oltre che scenografico, scenotecnico e sociale.

Attraverso un processo di interpretazione delle specificità dell'edificio-teatro e di esperienze recenti di intervento in ambito italiano e internazionale, sono approfonditi i nodi critici e le questioni-chiave intorno a cui si definisce il processo di conservazione. Il rapporto tra architettura del teatro e uso è un punto di riflessione particolarmente significativo; trattasi, infatti, di architetture estremamente influenzate dalla loro stessa funzione. In ragione di ciò, si evidenzieranno, attraverso numerosi casi-studio, diversi orientamenti attuali della progettazione evidenziando problematiche di compatibilità o incompatibilità tra il nuovo e l'antico. L'attenzione, inoltre, sarà volta ai teatri chiusi, alle loro criticità in vista della conservazione per le future generazioni.

Il ciclo di seminari ha come obiettivo l'approfondimento della conoscenza dell'architettura teatrale storica nelle sue componenti materiali e immateriali, nel suo funzionamento e nella sue molteplici valenze culturali. Obiettivo è, inoltre, sottolineare come tale conoscenza sia essenziale in termini progettuali al fine di evitare trasformazioni tali da mutare o cancellare i significati propri dell'architettura teatrale intesa quale patrimonio culturale. I seminari mirano a fornire agli allievi un bagaglio di conoscenze relativa allo specifico processo di conservazione del teatro storico, in vista delle molteplici esigenze contemporanee.

**Programma delle lezioni:**

1. **Evoluzione e trasformazione del teatro storico**
   *L'architettura del teatro nella trattatistica storica. Il "rimodernamento" dei teatri. I cine-teatri del primo Novecento.*

2. **La scenotecnica storica**
   *Componenti e funzionalità della scenotecnica storica. Istanze dello spettacolo e trasformazione della macchina scenica: una dialettica possibile. Casi-studio*

3. **Il teatro storico e le questioni acustiche**
   *Materiali e acustica del teatro nella trattatistica storica. Trasformazioni architettoniche, interventi strutturali e qualità acustica. Casi-studio*

4. **L'incendio "a teatro"**
   *L'incendio nella storia del teatro. Gli impianti di prevenzione e protezione dall'incendio e le esigenze conservative.*

5. **Funzione e conservazione: attuali orientamenti progettuali**
   *L'indifferenza della funzione: teatri-contenitori. Teatro contemporaneo nel teatro storico. "Dov'era e com'era".*

6. **Nuovi usi del teatro storico**
   *Funzioni "compatibili". Esempi.*

7. **Teatri chiusi, teatri aperti**
   *Stato dell'arte del patrimonio teatrale storico in Italia.*

8. **Teatri chiusi. Il caso Campania**
   *Valenze e futuro dei teatri chiusi*

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

# 11 Ripensare le periferie. Il ruolo del progetto di architettura negli interventi di recupero

**dott. Giovene di Girasole Eleonora – prof. Maria Cerreta**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il contributo didattico che si intende offrire tratterà delle pratiche e delle tecniche per la riqualificazione delle periferie residenziali. Attraverso la presentazione della ricerca architettonica che il XX secolo ha svolto sulla residenza urbana, si forniranno gli elementi per una lettura di base della "città pubblica" dalla scala dell'alloggio e delle sue parti, a quella dell'edificio e della sua aggregazione negli spazi della città.

Le periferie rappresentano il maggiore "fenomeno architettonico" del Novecento, una sorta di "non finito" aperto a nuove soluzioni, in cui alcuni episodi (quasi dei monumenti), concepiti su delle basi ideologiche e culturali, si distinguono dall'edilizia di bassa qualità. Lo spazio periferico contemporaneo è, infatti, costituito, di parti dalle articolate qualità, dai differenziati stati di degrado fisico e sociale; parti costruite in stagioni differenti, esito di politiche abitative, urbanistiche e sociali diversificate, rappresentazioni di differenti ipotesi sull'abitare che si sono succedute nel tempo e accostate nello spazio.

Questo implica l'esigenza di attuare strategie diversificate: da un lato, interventi di restauro conservativo su singoli esempi, rispettando e tutelando l'eredità del moderno che racchiude un valore documentario e patrimoniale, dall'altro, realizzare programmi più articolati sugli insediamenti privi di valore architettonico, intervenendo rimodellando e ricucendo in profondità.

Il tema sarà trattato attraverso casi studio, italiani ed europei, relativi sia al "recupero del moderno", sia a processi sperimentali di démolition-remolition, ovvero attività di demolizione mirata e limitata che permette il rimodellamento. In particolar modo saranno analizzati progetti di riqualificazione, ritenuti interessanti per aver sviluppato soluzioni integrate ed innovative in quartieri particolarmente problematici, caratterizzati da un forte degrado, in cui si sono realizzati interventi significativi sulle condizioni fisiche dell'edificato, tramite un recupero "spinto" dell'esistente e in cui si sono considerati i temi nella doppia scala della ricomposizione urbana e della riqualificazione edilizia.

**Programma delle lezioni:**

1. Nuovi paesaggi: dall'Ina-Casa alla città diffusa.
2. La costruzione del paesaggio italiano dal secondo dopoguerra ad oggi.
3. La riqualificazione sostenibile delle periferie residenziali: riferimenti teorici

4. Elementi di inquadramento: dalla periferia come problema alla periferia come risorsa.
5. La riqualificazione sostenibile delle periferie residenziali: approcci metodologici
6. La "rimodellazione" delle periferie e il recupero del moderno.
7. Valorizzazione della periferia storica: analisi di casi studio - Interventi in Europa e in Italia.
8. Riqualificazione sostenibile delle periferie residenziali: analisi di casi studio - Interventi in Europa e in Italia.

**Articolazione didattica:** Il corso sarà articolato in lezioni teoriche ed esempi applicativi.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Elaborati grafici: lettura di un quartiere significativo, con l'obiettivo di individuare e applicare, i temi e gli elementi trattati nelle lezioni. L'esercitazione sarà effettuata, tramite l'utilizzo di tecniche libere, nella quale saranno sollecitati interventi e discussioni collettive sui singoli lavori.

# 12 Calcolo automatico delle strutture

**prof. Federico Guarracino**
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Attraverso esercitazioni pratiche gli allievi sono messi in grado di procedere alla modellazione e alla analisi computazionale di problemi strutturali mediante l'impiego di codici di calcolo commerciali. Particolare attenzione è rivolta alla interpretazione critica dei risultati.

**Programma delle lezioni:**
Il metodo degli Elementi Finiti: utilizzo di codici commerciali. Modellazione, analisi e interpretazione dei risultati per strutture di interesse dell'ingegneria civile e dell'architettura.

**Prerequisiti:** Esame di Fondamenti di scienza delle costruzioni.

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

# 13 La costruzione dell'oggetto di scena

**dott. Iardino Ombretta – prof. Clara Fiorillo**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il Seminario si articolerà in due fasi. Nella prima fase saranno forniti i principi teorici che ordinano l'intero processo di "costruzione" dello spettacolo del teatro moderno e contemporaneo con una particolare attenzione alla contestualizzazione dell'oggetto di scena rispetto al contesto tipologico. Già in questa fase verrà proposto un esercizio compositivo, dal titolo *La stanza di Violetta*, che consiste nella progettazione di un oggetto di scena per un pezzo chiuso dell'opera *La Traviata*, musica di G. Verdi, libretto F.M. Piave. Nella seconda fase, di supporto teorico-metodologico alla progettazione, si affronteranno le problematiche inerenti la costruzione di una architettura di scena e degli oggetti che la definiscono compositivamente, attraverso l'analisi delle componenti spettacolari del teatro delle avanguardie del primo '900 (con particolare attenzione al Futurismo) e attraverso l'opera di tre grandi Maestri del teatro moderno: T. Kantor, J. Svoboda, B. Wilson.

L'obiettivo del Corso è quello di fornire, dal punto di vista teorico e metodologico, le nozioni necessarie per poter impostare il progetto di un oggetto di scena, in particolare per un'aria tra quelle indicate in aula, dell'opera La traviata di G. Verdi, il cui carattere è definito, però, da una decisa componente evocativa. L'opera verrà analizzata nelle sue parti costitutive e cioè nella sua "struttura musicale" e nella sua "struttura drammaturgica" attraverso l'individuazione dei rispettivi "luoghi deputati" nei quali è ambientata l'azione. L'oggetto di scena da progettare andrà contestualizzato rispetto all'atto scelto e al tema drammatico e, oltre ad essere un punto di appoggio specifico per il canto, quindi oltre a soddisfare precise esigenze di interazione del cantante con l'oggetto, dovrà anche possedere un carattere tale da concentrare nella sua forma il senso stesso del pezzo chiuso che, nella struttura di una partitura, rappresenta un momento musicale di forte impatto simbolico.

**Programma delle lezioni:**

1. **Oggetto di scena e contesto tipologico. Dal Naturalismo di Stanislavskij allo spazio memoriale di T. Kantor.**

2. **Oggetti di scena ed elementi di architettura in A. Appia e G. Graig. Problemi teorici e metodiche per la progettazione di architetture di scena per il Teatro in Musica.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta.* Analisi delle parti dell'opera *La traviata* (musica di

Giuseppe Verdi, libretto Francesco Maria Piave). Individuazione dei temi drammatici relativi ai tre atti.

3. **La scena costruttivista di Mejerchol'd. La macchina scenica come macro oggetto dinamico nelle mani dell'attore.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. Analisi degli oggetti e degli elementi di architettura dei tre atti dell'opera (*La traviata* di G. Verdi).

4. **Struttura, forma e funzione dell'oggetto di scena.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. Il processo di progetto.

5. **Oggetti di scena ed elementi di architettura nella scena futurista.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. La costruzione dell'oggetto. La forma.

6. D**all'oggetto reale alle macchine sceniche del teatro di T. Kantor.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. La costruzione dell'oggetto. La materia.

7. **Architetture dell'immaginario. La scena di J. Svoboda.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. La costruzione dell'oggetto. Il carattere.

8. **Architetture di luce e Design nella composizione della scena di B. Wilson.** Esercizio compositivo in aula: *La stanza di Violetta*. La costruzione dell'oggetto. Il colore.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Elaborati grafici: L'esercizio compositivo dal titolo "*La stanza di Violetta*" si articola in due fasi. La prima fase è un "progetto di idee" (corredato da ampie didascalie di circa 1000 battute) per la caratterizzazione della scena di un atto (a scelta) dell'opera *La Traviata* di G. Verdi, inteso come rielaborazione critica degli argomenti teorici sviluppati durante gli incontri (relativi al rapporto dell'oggetto di scena con il contesto tipologico), ovvero come sistematizzazione degli appunti e degli schizzi presi in aula. Nella seconda fase, ogni studente sceglierà un'aria (pezzo chiuso), per la quale dovrà progettare un oggetto di scena da inserire all'interno dello spazio ideato per l'intero atto. Elaborati richiesti: piante, prospetti e schizzi dimensionati dell'oggetto di scena corredati da ampie didascalie (circa 1000 battute) con le quali lo studente espliciterà il processo metodologico di costruzione dell'oggetto.

# 14 Sistemi Informativi Territoriali (GIS)

**dott. Roberta Mele – prof. Salvatore Sessa**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il ciclo di seminari sarà strutturato in 8 incontri di due ore ciascuno, per un totale di 16 ore di formazione. Nelle prime lezioni verranno illustrati i concetti di base di introduzione al GIS, mentre successivamente verranno trattate le metodologie per l'analisi dei dati geografici.

Ciascun incontro sarà diviso in due parti: una teorica e una di esercizi guidati.

**Programma delle lezioni:**

1. Introduzione al GIS.
2. Viste.
3. Tabelle.
4. Classificazioni tematiche.
5. Editazione grafica ed alfanumerica di dati vettoriali.
6. Geoprocessing I.
7. Geoprocessing II.
8. Esercitazione finale.

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

# 15 I monumenti e la guerra in Europa: memoria, ricostruzione, restauro

**prof. Andrea Pane**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Tra memoria e oblio: i monumenti e la guerra, questioni teoriche e nodi critici. Bombardamenti e danni bellici in Europa tra primo e secondo conflitto mondiale. La protezione dei monumenti.

I protagonisti italiani del dibattito sul restauro e la ricostruzione postbellica. Le posizioni di Gustavo Giovannoni, Guglielmo de Angelis d'Ossat, Roberto Pane, Cesare Brandi, Ranuccio Bianchi Bandinelli, Bernard Berenson, Carlo Ludovico Ragghianti, Carlo Ceschi. Le istanze psicologiche della ricostruzione.

Danni bellici, restauri e ricostruzioni in Italia meridionale, 1940-1950: i casi delle chiese di S. Chiara e S. Anna dei Lombardi a Napoli, della Basilica di S. Nicola a Bari e del centro storico di Palermo.

Danni bellici, restauri e ricostruzioni in Italia settentrionale e centrale, 1940-1950: i casi dei centri storici di Milano e Brescia, del ponte a Santa Trinita a Firenze e del Tempio Malatestiano a Rimini.

"Bombed churches as war memorials". Guerra e rovine in Inghilterra, da Londra a Coventry. Il dibattito sulla conservazione delle chiese bombardate come memoriali di guerra. "Germania anno zero". La ricostruzione in Germania attraverso i casi di Berlino e Dresda: dalla chiesa della Rimembranza alla Frauenkirche. La ricostruzione della città di Le Havre come paradigma dell'urbanistica postbellica in Francia. Uno sguardo oltre l'Europa: prospettive per i beni culturali nei paesi in conflitto, dal ponte di Mostar ai Buddha di Bamiyan.

**Bibliografia**

1. R. Pane, *Il restauro dei monumenti e la chiesa di S. Chiara in Napoli*; *Il ponte S. Trinita in ID.*, *Attualità e dialettica del restauro*, Solfanelli, Chieti 1987, pp. 23-40.

2. S. Casiello (a cura di), *I ruderi e la guerra. Memoria, ricostruzioni, restaur*i, a cura di S. Casiello, Nardini, Firenze 2011, pp. 11-99.

3. L. De Stefani, C. Coccoli (a cura di), *Guerra, monumenti, ricostruzione. Architetture e centri storici italiani nel secondo conflitto mondiale*, Marsilio, Venezia 2011, pp. 14-112, 211-223.

**Articolazione didattica:** Lezioni ex cathedra, accompagnate da proiezioni di immagini.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Prova orale relativa ai contenuti del corso basata su due domande: una posta dal docente sugli argomenti della bibliografia minima ed una a scelta dell'allievo come esposizione critica di uno dei quattro argomenti della bibliografia di approfondimento.

# 16 Riflessioni matematiche per la formazione dell'architetto

**dott. Patrone Lorenzo – prof. Marella Santangelo**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

**Programma delle lezioni:**

1. La storia del V postulato di Euclide.
2. Un modello di geometria iperbolica.
3. La geometria proiettiva.
4. Dicussione con gli studenti.
5. Il nastro di Möbius (co-relatore Giovanna Spinelli).
6. Flatlandia e l'ipercubo (co-relatore Giovanna Spinelli).
7. Un'interpretazione del canto XVII del Paradiso di Dante tramite modelli di geometria non euclidea.
8. Discussione con gli studenti.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione. Alla fine del corso gli studenti sceglieranno due argomenti trattati e elaboreranno su questi una relazione in formato A4, che verrà consegnata prima dell'esame.

# 17 Lineamenti di storia dell'arte contemporanea

**dott. Giuseppe Rago – prof. Alessandro Castagnaro**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

1. A monte dell'avanguardia: l'Impressionismo.
2. Neo e post impressionismo: Seurat e Signac; Scuola di Pont Aven, Van Gogh, Gauguin.
3. Cezanne "padre" delle avanguardie.
4. La linea dell'espressionismo figurativo. Fauve (Derain e Matisse); Die Bruke (Nolde, Kirchner); Schiele, Kokoschka; Groz; Munch (espressionismo nordico); Bacon; Modigliani.
5. Cubismo (Braque, Picasso, Gris).
6. L'espressionismo astratto e il razionalismo, Der Blaue Reiter: Kandinsky, Klee Bauhaus (Gropius); Mondrian.
7. Futurismo (Boccioni; Balla; Severini; Soffici).
8. Il sogno, l'incongruo, l'inconscio:Dada e Surrealismo; Metafisica e Novecento.
9. Tra Europa e USA: gli anni '40-'60. Il problema critico dell'Informale tra USA ed Europa.
10. Tra Europa e USA II Pop Art e New Dada (Rauchemberg); Nouveau Realisme (Rotella); il pop in Italia.
11. Il medium come messaggio, il messaggio oltre il medium: l'Arte Concettuale (Kosuth, Paolini, Beuys) e l'Arte Povera (Burri, Merz, Kounellis).
12. La Transavanguardia e la Nuova figurazione dell'ultimo decennio del Novecento.

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

# 18 Decor-azioni architettoniche

**dott. Saitto Viviana – prof. Paolo Giardiello**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

La decorazione è secondo Gottfried Semper un'arte in grado di "misurare", rappresentare e rendere riconoscibile lo spazio abitato riproponendo, o semplicemente evocando, la conoscenza del mondo circostante. Considerata parte integrante della progettazione di interni, forma di comunicazione in grado di individuare valori e posizioni nel sociale, è stata vista per un lungo periodo come una sorta di "demone da addomesticare", un "delitto", per riprendere le parole di autori come Ernst Gombrich e Adolf Loos. Superando banali definizione da dizionario che limitano il significato del termine a "l'insieme degli ornati con cui si abbellisce un edificio", a qualcosa di accessorio, superfluo, l'architettura ha fatto ricorso alla decorazione per esprimere, con un proprio linguaggio, le aspirazioni di singoli individui, di gruppi élitari, altre volte della massa. Il corso ha l'obiettivo di analizzare, dagli inizi del Novecento ad oggi, interni architettonici emblematici in cui il trattamento superficiale dei margini rappresenta una parte fondamentale del progetto e un costante stimolo per il fruitore.

**Programma delle lezioni:**

1. *Decor*-azioni architettoniche: il ruolo della decorazione nel progetto di interni.
2. Le matrici della decorazione.
3. L'Ornamento *non* è un delitto.
4. Quando le cattedrali *non* erano bianche.
5. Il senso del *dis*ordine.
6. Le *dis*inibizioni dell'architettura moderna.
7. *Ir*Reale e virtuale.
8. Verso un'*arti*tettura.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione, consegnata al termine del corso, indagherà una delle tematiche approfondite. La relazione sarà composta da uno scritto (min 2 cartelle - 3600 battute) e da massimo tre immagini di riferimento. La relazione sarà successivamente discussa in un colloquio orale.

# 19 4 esercizi di architettura

**prof. Paola Scala**
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

Il corso intende aiutare gli studenti ad affrontare i molteplici problemi che caratterizzano il progetto architettonico attraverso alcune lezioni tematiche sui temi della composizione. L'obiettivo è quello di provare a "usare" la teoria dell'architettura come "strumento" utile al progetto, non soltanto come insieme di principi e regole cui fare riferimento nel processo compositivo ma soprattutto come repertorio di "idee" da usare, leggere e re-interpretare per andare oltre il significato più "esposto" di un'opera: per "trovare" l'idea che ci consenta di "inventare" una nuova architettura. I contenuti delle lezioni sono "ispirati" all'Atlante di progettazione architettonica a cura di Riccardo Palma e Carlo Ravagnati e si concentrano sui rapporti che il progetto stabilisce con i testi, con i luoghi, con le architetture di riferimento e con le tecniche compositive.

Il corso si articolerà in 4 incontri di 4 ore ciascuno articolati in due momenti. La prima parte consisterà in una lezione teorica sviluppata a partire da una delle sezioni tematiche dell'Atlante, durante le quali si proverà non solo a mettere a fuoco una specifica questione ma anche la varietà di approcci possibili ad un singolo tema. Nella seconda parte dell'incontro gli studenti lavoreranno, da soli o in gruppo, per "risolvere" uno degli esercizi proposti nel libro.

**Note per la frequenza:** Il corso è principalmente orientato agli studenti del primo e del secondo anno.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione. La verifica avviene al termine di ciascuna lezione con la consegna dell'esercizio. Il corso si intende superato se si è adempiuto ad almeno 3 consegne.

# 20 Il progetto dello spazio sacro

**dott. Seminario Gioia – prof. Giancarlo Priori**
2 crediti = 16h: 4 incontri da 4h

**Obiettivi formativi:** Il Ciclo di Seminari sul progetto dello spazio sacro ha lo scopo di approfondire il tema della progettazione delle chiese contemporanee in rapporto con i significati simbolici, gli aspetti liturgici e le caratteristiche tecniche e funzionali che caratterizzano le recenti elaborazioni formali relative a questo tema, interpretando in primo luogo il rapporto con territorio ed il contesto urbano e sociale che influisce sulla progettazione di una chiesa in termini di tettonica e di comunicazione, e successivamente analizzando la spazialità interna dei luoghi sacri e dei singoli elementi architettonici che la compongono, in rapporto alle norme sopraggiunte con la revisione conciliare e alle mutate esigenze tecniche ed espressive dell'era post-giubilare che ha portato alla luce i due aspetti fondamentali della riqualificazione delle periferie ex-industriali o ad alta densità abitativa e della revisione in chiave di sostenibilità e di efficienza energetica dei nuovi manufatti architettonici. Tali temi mirano a restituire una visione d'insieme di quei concetti che, inoltrandosi nel terzo millennio, possono essere considerati fondamentali per la composizione architettonica nel campo delle opere di culto e ad individuare riferimenti espressivi validi per l'architettura sacra, con particolare riferimento alla fede cattolica che, in un'epoca di rapida crescita delle società multietniche e multi-religiose, avrà il compito di rappresentare in segni i propri valori millenari.

**Programma delle lezioni:** Il Ciclo sarà articolato in quattro seminari che comprendono sia lezioni teoriche che una esercitazione pratica sul tema della progettazione dello spazio sacro. Le discussioni teoriche, suddivise in quattro lezioni da due ore ciascuna, tratteranno il tema dell'architettura sacra a partire dal periodo tra le due guerre e fino all'epoca post-gìubìlare, per poi analizzare dapprima il rapporto dell'edificio sacro con il contesto urbano e in seguito gli elementi cardine della composizione dello spazio liturgico (Evoluzioni dell'architettura sacra dalle due guerre alla società gtobale, L'edificio sacro ed il rapporto col contesto urbano; Lo spazio liturgico I - L'aula e l'uso della luce come manifestazione divina; Lo spazio liturgico II - Elementi essenziali dell'aula liturgica). La fase di esercitazione pratica prevede la stesura di elaborati grafici che consentano di verificare l'acquisizione dei concetti fondamentali da parte degli allievi, attraverso l'esecuzione in aula di schizzi di studio e di elaborazioni grafiche di schemi tipologici semplici utili a verificare l'acquisizione delle competenze teoriche impartite che ciascun allievo potrà integrare inserendo di volta in volta appropriati riferimenti progettuali.

**Strumenti didattici:** Le elaborazioni grafiche margine delle lezioni frontali, sono rivolte a verificare la comprensione dei temi fondamentali da parte degli studenti

e ad aiutare l'allievo a fissare in maniera "istantanea" i concetti cardine impartiti durante le ore di teoria.

**Bibliografia essenziale:**

1. Benedetti S., *L'architettura delle Chiese contemporanee - Il caso italiano*, ed. Jaka Book, Milano 2000.
2. Guardini R., *Lo spirito della liturgia - I santi segni*, ed. Morcellìana, Brescia 1996.
3. Seminario G., A*rchitettura Sacra Contemporanea*, ed. DEI, Roma 2014 (in corso di pubblicazione).
4. Seminario G., *Simbologia Naturale e Architettura Religiosa*, in Architetture e città del III Millennio n.5/2014, ed. Dell'Anna Editori, Milano 2014.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** La verifica finale prevede la trasposizione in quattro elaborati in formato A3 orizzontali delle esercitazioni grafiche condotte in aula al termine delle esercitazioni teoriche.

# 21 Politiche urbane e territoriali

**prof. Guglielmo Trupiano**
2 crediti = 16h: 8 incontri da 2h

Il corso si concentrerà sui temi delle Politiche Urbane e Territoriali in ottica multidisciplinare e transettoriale per giungere ad un'analisi completa delle strategie, delle tecniche e delle modalità attraverso le quali avviene il processo di territorial governance il quale sarà scandagliato nelle sue accezioni politiche, economiche, sociali, territoriali ed urbanistiche. Il corso mira a fornire un'alfabetizzazione su alcuni argomenti che sono considerati come imprescindibili competenze per valorizzare e completare la propria formazione sia accademica sia professionale, grazie ai diversi argomenti che, di volta in volta, saranno trattati, che spazieranno dal city branding al marketing territoriale, dalla pianificazione strategica alle smart cities, dalle tecniche di comunicazione e promozione delle città agli strumenti di finanziamento comunitari diretti ed indiretti per lo sviluppo di interventi materiali ed immateriali della città, dal city project management al rapporto tra città ed i suoi cittadini. La metodologia che verrà utilizzata si baserà su lezioni frontali, lezioni partecipate, workshop e presentazioni di case study.

**Programma delle lezioni:**

1. **Le politiche urbane e territoriali a livello locale, europeo ed internazionale**
   - Definizione di PUT.
   - Tipologie di PUT.
   - Politiche urbane territoriali di livello internazionale ed europeo.
   - Politiche urbane territoriali locali.
   - Territorial governance.
   - Politiche urbane locali.
   - Politiche urbane e territoriali locali per la coesione e lo sviluppo.
2. **Gli approcci teorici per le PUT: modelli di uso delle risorse**
   - Città, ambiente e territorio.
   - Sostenibilità economica ed ambientale.
3. **La pianificazione territoriale**
4. **Sviluppo locale, city marketing e marketing territoriale**
   - I modelli d'uso delle risorse.

- Le politiche per la coesione, per le città e per lo sviluppo locale e sostenibile.
- Sviluppo locale.
- Progettazione di piani di sviluppo locale.
- Sostenibilità e politiche urbane.
- Pianificazione territoriale e marketing territoriale.

5. **City branding e comunicazione innovativa**
   - Città ed immagine della città.
   - Città ed identità della città.
   - Città e comunicazione.
   - Strategie e tecniche di comunicazione innovativa per le città.
   - Branding, city branding e casi studio.
   - Casi studio.
6. **Città e partecipazione della cittadinanza alla definizione delle politiche urbane e territoriali**
   - Città e cittadini.
   - Organizzazione e cittadinanza attiva attraverso strategie di pianificazione urbana.
   - Casi studio.
7. **I fondi europei diretti ed indiretti per la città**
   - Struttura dei finanziamenti europei.
   - Fondi europei dedicati alle città.
   - Project design, project planning.
   - La progettazione dei fondi diretti.
   - La progettazione dei fondi indiretti.
   - Casi studio
8. **Reti e città**
9. **Casi studio**

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione.

# 22 Collaborative Urban Mapping / Impression of the city

**dott. Vitellio Ilaria, de Stefano Paolo – prof. Michelangelo Russo**
1 credito = 8h: 4 incontri da 4h

Il corso ha l'obiettivo di realizzare, attraverso il collaborative mapping, una nuova narrazione urbana. Mediante l'uso della fotografia come linguaggio espressivo, dell'esplorazione urbana e dello storytelling come indagine territoriale, i partecipanti produrranno una mappa del territorio costruita attraverso l'autogeoreferenziazione di contenuti relativi a forme espressive della cultura urbana (street art, pratiche di uso e riuso dello spazio urbano, immobili e spazi abbandonati, etc). La georeferenziazione avverà su una piattaforma esistente MappiNa - Mappa alternativa di Napoli che ospiterà una sezione dedicata al workshop.

Il corso si divide in quattro incontri della durata di mezza giornata:

- *Il primo*, di carattere introduttivo e formativo, prevede un incontro in cui si spiegano gli obiettivi del workshop, si presentano brevemente gli aspetti storici del quartiere e si fanno acquisire le conoscenze di base per l'uso della della fotografia come linguaggio espressivo.

- *Il secondo* è dedicato all'esplorazione sul campo da parte dei partecipanti, coadiuvata dal supporto tecnico del fotografo e dall'accompagnamento di abitanti del territorio di indagine che raccontano la vita nel quartiere.

- *Il terzo* è dedicato all'analisi e alla discussione collettiva sull'indagine svolta. Si catalogheranno e si archivieranno le immagini per la fase di postproduzione e si elaboreranno i testi racconto del territorio.

- *Il quarto* incontro è dedicato al lavoro di postproduzione che prevede il trattamento e la descrizione delle immagini, il loro caricamento sulla piattaforma.

**Requisiti:** *Dotazione di macchina fotografica con registratore audio e video.*

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Presentazione dei risultati del corso con una iniziativa che prevede:

- presentazione dell'esperienza;

- proiezione del lavoro svolto durante il workshop (immagini e video);

- visione su pc e monitor della mappatura dello spazio urbano.

# 23 Genere e generazioni, tempi, spazi e sicurezza urbana per la città plurale

**prof. Teresa Boccia**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

Obiettivo del corso è ri-pensare la città contemporanea a partire dalle relazioni differenti che donne e uomini hanno con gli spazi urbani nella vita quotidiana, nelle varie stagioni della vita e nei vari luoghi del mondo. In questa ottica saranno approfondite alcune tematiche, come l'approccio urbanistico time-oriented, la sicurezza urbana, le dinamiche di urbanizzazione nei paesi in via di sviluppo, per delineare visione di città che nell'interesse comune vogliono declinare, con una rinnovata etica pubblica, pratiche innovative indirizzate all'accoglienza, l'equità, la sostenibilità.

**Programma delle lezioni:**

1. **Identità e differenze nella città plurale**
   Genere ed urbanistica - Genti e generazioni protagoniste dello spazio urbano - Le madri dell'architettura moderna e le architettrici contemporanee.

2. **Equità e dinamiche di urbanizzazione nei paesi in via di sviluppo**
   Il World Urban Forum (WUF 7) del 2014 in Colombia - Dinamiche demografiche ed esclusione sociale - I temi chiave della trasformazione dell'ambiente e degli insediamenti: dualismo urbano, degrado ambientale, favelizzazione - Politiche, programmi e progetti urbani innovativi.

3. **La sicurezza degli spazi urbani**
   L'approccio integrato alla progettazione urbana per la sicurezza - La sicurezza urbana nelle principali esperienze americane ed europee - Le linee guide europee sulla progettazione delle città per la sicurezza - Le principali analisi per la sicurezza urbana.

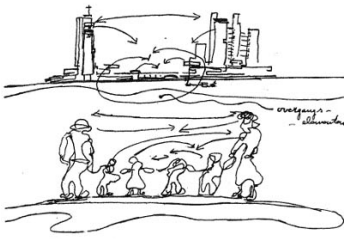
4. **Tempi e spazi di vita quotidiana**
   Le infrastrutture per la vita quotidiana: teoria e pratiche - Le politiche temporali in Italia - I piani regolatori dei tempi - L'urbanistica time oriented.

**Note per la frequenza:** Il corso si articolerà in lezioni ex catedra, in seminari specifici tenuti anche da altri docenti ed esperti ed in proiezioni di casi di studio per verificare l'attuazione delle teorie e delle metodologie proposte.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione.

# 24 Il linguaggio architettura: la casa e la città

**dott. Calderoni Alberto – prof. Ferruccio Izzo**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h



**L'obiettivo:** Attraverso la descrizione e l'analisi di opere di architettura costruite si intente voler delineare una possibile metodologia critica del fenomeno architettonico. Gli studenti saranno indirizzati verso un approccio teso alla comprensione dei possibili significati dell'architettura attraverso la discretizzazione del complesso sistema linguistico tipico dell'architettura costruita.

**Il tema:** Per la seconda edizione del ciclo di seminari "Il linguaggio architettura", in continuità con la passata esperienza, si tenterà la trasmissione di una possibile metodologia interpretativa del fenomeno architettonico basata sull'osservazione dell'architettura costruita e la decodifica degli elementi caratteristici attraverso la costruzione di modelli. Per questa edizione si è scelto di focalizzare l'attenzione sul tipo della casa contemporanea in stretto rapporto all'evoluzione della città. Si analizzeranno e studieranno diversi modelli di edifici residenziali urbani e si tenterà la costruzione di un abaco degli elementi in grado di rappresentare quali varianti ed invarianti costruttive e compositive siano il nucleo formativo del significato della città e dello spazio della vita degli uomini.

**Gli strumenti:** Come nella precedente edizione gli strumenti utilizzati nel corso delle attività seminariali saranno: i modelli e la fotografia. Gli studenti, accompagnati in questo percorso da una serie di incontri con esperti scelti per i singoli ambiti tecnici, utilizzeranno le mani e la vista per scoprire, conoscere e raccontare l'architettura.

**Note per la frequenza:** Il lavoro in aula Il ciclo di seminari è strutturato attraverso tre comunicazioni ex-cathedra (9h), quattro incontri in laboratorio (12h) e una revisione finale dei lavori prodotti (3h). Durante i primi tre incontri in laboratorio (9h) si lavorerà alla costruzione di modelli in scala in differenti materiali con differenti tecniche, successivamente, nell'ultimo incontro (3h) si fotograferà tutto il lavoro realizzato.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Verifica dei tre modelli fisici realizzati durante le ore di laboratorio e presentazione di un elaborato grafico a scelta dello studente in cui saranno sintetizzate le principali questioni affrontate nel corso delle comunicazioni.

# 25 Archeologia e leggerezza

**dott. Capasso Aldo – prof. Valeria D'Ambrosio**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

Nel quadro delle problematiche ambientali nel costruire, l'impiego delle tensostrutture a membrana consente di contribuire a realizzare edifici sia permanenti che temporanei, ambedue in grado di essere rimossi in parte o del tutto; una versatilità costruttiva capace di adeguarsi alle continue e mutevoli istanze funzionali del nostro tempo. Nello stesso tempo i materiali tessili, sia per la loro leggerezza sia per la loro riciclabilità, hanno un relativo grado d'incidenza sul territorio.

L'architettura tessile, che caratterizza le opere che impiegano le membrane pretese, è ormai entrata nel panorama delle architetture dei materiali e in quelle della "atopicità" che, con il suo sistema morfologicostrutturale consente non solo di coprire ma anche di involucrare l'intero edificio nelle più svariate richieste funzionali. Nello stesso tempo la sua configurazione geometrica-spaziale è governata da un rigoroso rapporto tra fantasia e logiche tenso-strutturali.

Il Corso intende sostanzialmente portare a conoscenza agli allievi questo nuovo archetipo strutturale del XX sec, di cui Frei Otto è stato pioniere, comprenderne il suo funzionamento e gli esiti morfologici. In particolare sottolineare come è possibile sottrarre il peso nelle costruzioni consentendo di realizzare architetture della leggerezza e della luminosità.

Una tecnologia, inoltre, che permette d'integrarsi con i tradizionali e antichi sistemi costruttivi, attraverso protezioni ambientali sostenibili, in grado di proteggere gli scavi e i reperti archeologici, sia in fase di scavo che in quella di conservazione nel tempo.

**Note per la frequenza:** Il corso è destinato agli studenti dal II anno in poi.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Prova orale relativa ai contenuti del corso. Relazione in formato A4 con descrizione di un'opera a scelta attraverso una documentazione fotografica, appunti grafici e note di commento.

# 26 La costruzione sostenibile: materiali, processi, sistemi

**prof. Francesco Cassese**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

Per un approccio culturale alla sostenibilità ritengo opportuno e necessario operare una riflessione sul rapporto tra le tre sfere del sistema ecologico: l'antroposfera, la biofisiosfera e la tecnosfera. Occorre riconsiderare come, nel corso della storia dell'umanità, le tre sfere, pur valutando le alterazioni tra le reciproche influenze, abbiano conservato, fino al XIX sec., una generale condizione di equilibrio.

È con la rivoluzione industriale che si vengono a creare le cause di un progressivo squilibrio che porteranno nella seconda metà del secolo scorso allo sviluppo delle idee e dei movimenti ambientalisti.

A partire dagli anni '60 si è preso coscienza dei "limiti dello sviluppo" e della necessità di uno "sviluppo sostenibile", ovvero di "uno sviluppo che soddisfi i bisogni delle persone esistenti senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri" (Conferenza di Rio).

All'interno del discorso generale sulla sostenibilità occupa un ruolo rilevante la costruzione edilizia che ha raggiunto altissimi livelli di consumi energetici contribuendo a determinare condizioni di inquinamento e di degrado ambientale. Bisogna cambiare modelli di sviluppo ripartendo dal passivo, dalla progettazione di sito e per la parte attiva puntando sulle tecnologie a basso impatto ambientale e sulla riqualificazione dell'esistente.

L'architettura sostenibile mette al primo posto la vita degli esseri viventi e la loro salvaguardia ora e nel tempo, utilizza materiali compatibili, preferibilmente materiali locali, prevede un consumo di risorse il più basso possibile puntando sul passivo e sull'alternativo.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Primo elemento di valutazione è una frequenza assidua e partecipe. Prova orale relativa agli argomenti trattati. Eventuale tesina su temi da concordare.

# 27 Le città dei sette mari

**dott. Clemente Massimo – prof. Marina Rigillo**
3 crediti = 24h: 6 incontri da 4h

Il ciclo di seminari affronta il tema della rigenerazione urbane nelle aree costiere con taglio multidisciplinare. I primi incontri saranno dedicati all'inquadramento teorico e metodologico per poi esaminare le buone pratiche a livello internazionale. Si illustreranno le esperienze di New York, Valencia, Plymouth, Marsiglia. Parallelamente sarà svolta un'esercitazione sulla costa metropolitana di Napoli. I seminari saranno fortemente orientati verso l'operatività e con un'apertura internazionale per proiettare i partecipanti verso esperienze di studio e lavorative in Italia e all'estero. Saranno coinvolti studiosi ed esperti di diverse discipline e nazionalità, accomunati dalle competenze e dalle esperienze sulle città di mare, come progettisti e come operatori dei settore interessati.

**Programma delle lezioni:**

1. Vulnerabilità e resilienza della città di mare.
2. Identità marittima e rigenerazione urbana.
3. Casi studio di New York, Valencia, Plymouth, Marsiglia.
4. Casi studio di New York, Valencia, Plymouth, Marsiglia.
5. Casi studio di New York, Valencia, Plymouth, Marsiglia.
6. La sperimentazione progettuale sulla costa metropolitana di Napoli.

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

# 28 Storia del design

**prof. Gabriella D'Amato**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

- Il design dell'artigianato.
- La Secessione viennese; Hoffmann e Mackintosh.
- Il design dell'industria.
- Il fordismo; l'AEG.
- Il design dell'avanguardia figurativa.
- Il Cubismo cecoslovacco; La ricostruzione cubista dell'universo; De Stijl.
- Il design tra ideologia e pedagogia.
- Il Bauhaus tra Weimar, Dessau e Berlino.
- Il design tra nostalgia e modernismo.
- Parigi 1925; il Padiglione de L'Esprit Nouveau; le Biennali monzesi e le Triennali milanesi.
- La costellazione Scandinavia.
- Da Asplund ad Alvar Aalto.
- Il design made in USA.
- 1940, una svolta nel Furniture design.
- L'Italian Style.
- 1946-1960 il recupero del tempo perduto.
- Il caso Giappone.
- Un postmoderno dal cuore antico.
- Il design di oggi.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Prova orale relativa agli argomenti trattati.

# 29 Rilievo urbano ed ambientale.

**Metodologie di acquisizione, rappresentazione e conoscenza dello spazio urbano storico**

**dott. Della Corte Teresa – prof. Riccardo Florio**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

Lezioni ed esercitazioni mireranno all'acquisizione ed alla ridefinizione dei registri grafici di restituzione e comunicazione del progetto della scala urbana/territoriale a quella architettonica, anche attraverso lo studio di esperienze analoghe e consolidate di disegno e rappresentazione della città e dei contesti urbani in trasformazione.

Alla teoria sulle forme si accompagnerà una discussione sulle tecniche della rappresentazione privileggiando un approccio di adattamento alla specificità dei casi, multiscalarità, diversificazione delle metodologie di disegno: dallo schizzo/schema, alla fotografia, al disegno tecnico codificato, fino al collage/manifesto.

L'esperienza sarà applicata alla città di Napoli, in particolare sull'area delle Fosse del grano (tra il Museo Nazionale e Piazza Dante, Via Pessina e via S. Maria di Costantinopoli) e sulla contigua area di S. Aniello a Caponapoli (tra via S. Maria di Costantinopoli, Piazza Cavour, Rampa Maria Longo, vico S. Aniello a Caponapoli).

**Note per la frequenza:** È consigliabile la preventiva frequenza del corso di Rilievo dell'Architettura.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Elaborati grafici. Disegni bidimensionali e modelli 3D relativi alle metodologie di rilevamento e alla rappresentazione del tema assegnato.

# 30 Il colore nell'architettura

**prof. Antonino Della Gatta**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

**1) Premessa:** Sin dalle sue origini l'uomo ha introdotto il colore nel proprio vivere e nel suo ambiente quotidiano. L'introduzione del colore è, forse, inizialmente un evento casuale, non si vuole attribuire a esso un significato preciso: il colore è quello dei materiali che sono stati usati. I colori primitivi dell'uomo nella preistoria sono il rosso, il giallo, il bianco e il nero, che costituiscono il primo alfabeto cromatico, universalmente accettato. In altri termini il colore delle terre d'ocra, nelle variazione cromatiche dal rosso al giallo delle argille o delle terre ruggini, del calcare, come appare nel coagulo delle calci o dei gessi e il nero dei carboni e della fuliggine. Le ocre sono una denominazione generica di varietà terrose colorate di minerali, dall'ocra gialla (varietà di limonite) a quella rossa (varietà di ematite). Questi sembrano essere stati tra i primi pigmenti utilizzati dall'uomo, probabilmente come naturale estensione del più antico impiego cosmetico. Le prime tracce di espressione artistica, attraverso l'uso del colore, risalgono a circa 32000 anni fa. La forma più elementare di pittura parietale preistorica è costituita dalle impronte di mani immerse nel colore e impresse sulla parete rocciosa, o semplicemente tracciandone il contorno con un dito intinto nel colore. Oggi l'uso del colore in architettura richiede una comprensione oggettiva del colore e nello stesso tempo una progressiva conquista di una forte libertà espressiva. La prima, si può ottenere attraverso una rigorosa osservazione fenomenologica e la seconda attraverso un esercizio dell'arte del colore che riconosca la differenza tra arbitrarietà e libertà. Secondo questo punto di vista, per progettare il colore in architettura bisogna coniugare regola e libertà nel cromatismo, proprio come l'artista si propone di fare nell'ambito di una qualsiasi arte visiva. In particolare, bisogna riconoscere nella regola lo strumento per liberare una creatività coerente, una creatività che risulti depurata di ogni elemento arbitrario o di maniera. In questo modo l'uso del colore può rivelarsi efficace in un'architettura che sappia interpretare le esigenze dell'uomo d'oggi. Il colore dialoga con la psiche umana, nutrendola o impoverendola, a seconda che il soggetto che osserva entri o non entri in una relazione significativa con esso. Questa possibilità dipende sia dall'osservatore, sia dal colore stesso, ossia dal modo in cui il colore si presenta. Il colore è interazione tra luce e oscurità: ogni colore è sempre più chiaro della completa oscurità. Il colore è "valore d'ombra" rispetto alla luce ed è luce rispetto all'oscurità (Goethe - La teoria del colore).

**2) Obiettivi:** Il Corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti necessari per comprendere che, nel costruire un processo progettuale, in cui il tema fondamentale sarà la composizione intesa come costruzione, i materiali impiegati, le loro finiture, i loro colori sono elementi determinanti nella definizione del manufatto architettonico, inteso come insieme scomponibile, cioè definito da un sistema

di parti coordinate e regolate da un ordine costruttivo. Si tenterà di sviluppare nello studente la consapevolezza metodologica relativa all'uso dei materiali con le loro finiture ed i loro colori ed in particolare la consapevolezza di quanto il colore sia un elemento importante e costituisca una modalità tramite la quale, oltre a definire le caratteristiche degli spazi, delle superfici e dei corpi solidi, è possibile connotare il linguaggio della stessa architettura. La definizione degli spazi è determinata dalle forme e dalla luce. La luce naturale, che non è costante nel tempo, modella chiaroscuralmente e cromaticamente lo spazio. Molte volte la forma degli spazi è appiattita sul modulo del parallelepipedo. E tuttavia, dal punto di vista del colore, ogni variazione, rientranza, sporgenza, nicchia, spigolo, ha importanza ed è quindi da considerarsi come occasione per mutamenti cromatici o chiaroscurali. Lo spigolo che congiunge o separa due superfici è il luogo naturale per un cambiamento cromatico; lo spigolo, nella forma, ha analogia con il contrasto cromatico e chiaroscurale. I colori (e il tipo di luce che essi generano) possono diventare un elemento dell'architettura al pari di qualunque altro materiale che definisce i volumi, il pieno e il vuoto, gli spessori e le superfici, i contatti e le separazioni. Addirittura la loro presenza (o assenza), può contribuire ad aggiungere qualità percettive allo spazio e alle dimensioni, manipolare la fisicità e connotare i volumi dei corpi. Il colore applicato in ambito architettonico, sia per quanto riguarda gli spazi privati che quelli urbani (Piano del colore), ha assunto, nel corso degli anni, il carattere di colore "progettato". Infatti, ciò che si vuole evidenziare è proprio l'autonomia assunta dal colore, un'autonomia culturale e di costume che ha trasformato il colore in un mezzo espressivo che necessita di una specifica progettazione e di un'attenzione particolare, essendo in stretto contatto con l'uomo e con l'ambiente che lo circonda. Grande importanza va, dunque, data alla finitura (rivestimento) degli elementi di margine degli edifici, perché è proprio lo strato più esterno, che, oltre a conferire un'adeguata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni degli agenti chimici e atmosferici, ne definisce la qualità espressiva ed estetica.

**3) Contenuti:** Il corso affronta il concetto di forma architettonica colorata e passa in rassegna, in rapida sintesi, i vari momenti della storia del colore in architettura. Sinteticamente la rassegna, analizzando l'uso dei materiali e del colore, inizia dall'architettura antica e classica, continua con lo studio del rinascimento, del barocco, dell'architettura dell'Ottocento e dell'Art Nouveau, interessandosi anche del rapporto fra architettura ed arti figurative. Preliminarmente, si interessa degli aspetti della visione cromatica, della teoria dei colori e del loro aspetto fisico, fisiologico, pittorico e percettivo. Si cerca di rispondere alla domanda: che cos'è il colore? Newton dimostrò per la prima volta la relazione tra una proprietà fisica della luce e il colore, ottenne ciò che noi, chiamiamo spettro. Il colore dipende dalle caratteristiche fisiche della luce che arriva sul nostro occhio, ma non è di per sé un'entità fisica: il colore è una qualità della nostra sensazione visiva, e come tale è un'entità puramente soggettiva. L'idea che i colori non fossero una caratteristica legata alle cose osservate, si è sviluppata nel corso della storia dagli inizi dal Cinquecento in poi. Il colore di una luce o di un corpo, non è una proprietà

intrinseca di quella luce o di quel corpo, ma è un aspetto che il nostro sistema visivo attribuisce loro. Il colore poi può avere effetti psicologici non trascurabili, può avere un ruolo nelle convenzioni socio-culturali, per esempio nell'abbigliamento e nelle comunicazioni visive, ed è una delle componenti più importanti delle arti figurative, e in particolare della pittura. Inoltre, il corso tratta brevemente il simbolismo e la psicologia del colore, analizzando la stretta relazione tra colore e sentimento che può essere attribuibile ad una tradizione culturale, oppure ad una intuizione non cosciente di un possibile significato oggettivo del colore. Il colore è dunque un argomento di grande complessità, con implicazioni in tanti diversi campi delle nostre conoscenze e della nostra vita. Il corso indica delle ipotesi di linee metodologiche per l'uso del colore in architettura, si addentra nell'indagare sulle capacità espressive dei materiali da costruzione con i loro colori e tessiture e sulle tecniche di lavorazione e di applicazione. Poi, evidenziando lo sviluppo delle tecniche costruttive, illustra l'uso innovativo del colore nell'architettura del Novecento (Neoplasticismo e l'architettura del Movimento Moderno), ed, infine, analizza l'uso del colore con valore di valenza decorativa nell'Architettura Contemporanea, della quale saranno illustrati esempi significativi per comprendere come il colore, anche attraverso le tecniche d'uso dei rivestimenti esterni e interni, entri nella logica del processo compositivo - progettuale e nel processo aggregativo degli elementi e delle parti che definiscono il manufatto architettonico. La finalità di tale analisi sarà quella di proporre agli studenti esempi capaci di formare una coscienza critica, necessaria a comprendere la complessità del progetto del colore.

**4) Articolazione:** L'articolazione didattica verrà attuata mediante livelli sempre più approfonditi di approccio al problema, attraverso comunicazioni che riguarderanno sia l'aspetto teorico che quello pratico legato all'analisi degli elementi progettuali. In particolare il Corso sarà strutturato distinguendo al suo interno tre momenti di studio:
1) Comunicazioni riguardanti gli aspetti della teoria del colore, il rapporto fra forma e colore, la storia del colore in architettura.
2) Indicazioni sulle tecniche per l'uso del colore e delle tessiture dei materiali e dei rivestimenti.
3) Illustrazione ed analisi di opere architettoniche dei maestri del Movimento Moderno e di autori contemporanei.

Inoltre ogni studente dovrà dedicarsi all'analisi di un'opera architettonica, evidenziando l'uso del colore come valenza decorativa e dei materiali usati nell'iter compositivo - progettuale. L'analisi sarà finalizzata alla comprensione delle logiche compositive, attraverso la scomposizione del manufatto, individuandone le parti e gli elementi che lo compongono e i loro meccanismi di aggregazione, evidenziando come tutto il sistema architettonico sia reso più leggibile dall'uso del colore, di materiali particolari e di tessiture specifiche. Gli studenti dovranno produrre individualmente un sintetico book di lavoro (12 cartelle formato A4, 6 cartelle formato A3), in cui, attraverso un testo scritto accompagnato da immagini e disegni, sarà

sviluppata la lettura interpretativa dell'opera architettonica prescelta, che dovrà rappresentare la sintesi delle conoscenze acquisite dagli studenti . In alternativa al book, si potrà elaborare un approfondimento di un progetto, già redatto nei laboratori di progettazione, con lo studio del colore, dei materiali, delle loro tessiture e finiture. L'analisi-lettura dovrà essere sviluppata attraverso le seguenti fasi:
1ª Fase - Analisi della geometria e della struttura formale dell'opera architettonica. L'analisi sarà condotta attraverso lo studio delle piante, delle sezioni e dei prospetti, con la scomposizione del sistema attraverso un'assonometria esplosa e mediante immagini fotografiche e didascalie.
2ª Fase - Individuazione dei sistema statico - strutturale, dei materiali impiegati, delle loro lavorazioni e tessiture, dei rapporti cromatici, e della loro incidenza nel processo compositivo - progettuale.

**Programma delle lezioni:**
1) Architettura e colore: la forma colorata.
2) Relazioni tra le arti figurative e architettura.
3) Il colore dell'architettura nella storia (dall'architettura antica e classica all'architettura dell'arte nouveau.)
4) Percezione e psicologia del colore.
5) Ipotesi di linee metodologie per l'uso del colore in architettura.
6) Il linguaggio dei materiali da costruzione: colori e tessiture.
7) Rivestimenti e colori per l'edilizia.
8) Il colore della città- il piano del colore.
9) La nuova funzione del colore nell'architettura del neoplasticismo.
10) L'uso dei materiali e del colore nelle opere dei maestri del movimento moderno.
11) L'architettura contemporanea e le sue cifre distintive: trasparenza e colore.
12) L'architettura contemporanea e l'uso dei rivestimenti.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Il corso si concluderà con la valutazione del book redatto, che dovrà risultare positiva ai fini dell'ammissione al colloquio finale di idoneità. Il colloquio finale si svilupperà sugli argomenti trattati nel corso e sui contenuti del book. Al di fuori dell'orario del Corso (didattica frontale), gli studenti, utilizzando il monte ore previsto per le attività individuali, svilupperanno un autonomo percorso di studio, di ricerche bibliografiche e di quanto ritenuto utile per la conoscenza degli argomenti trattati e per la messa a punto del book.

# 31 Elementi di progettazione in zona sismica

**dott. Galizia Filomena – prof. Attilio De Martino**
3 crediti = 24h: 12 incontri da 2h

**Cenni di sismologia:** Cause e meccanismi dei terremoti. Propagazione delle onde sismiche. Strumenti di misura del terremoto e della severità del sisma. Rischio sismico. Quadro normativo e classificazione sismica del territorio italiano.

**Dinamica delle strutture:** Sistemi elementari ad un grado di libertà: l'oscillatore semplice, vibrazioni libere e forzate. La tecnica dello spettro di risposta. Sistemi elastici a più gradi di libertà. Metodologie di analisi sismica.

**Principi di ingegneria sismica:** Normativa sismica e filosofia di progetto. Criteri dimensionali e distributivi, morfologia strutturale.

**Strategia di progettazione antisismica:** Duttilità, gerarchie delle resistenze e fattore di struttura.

**Applicazioni:** Calcolo delle azioni e delle sollecitazioni.

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

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

# 32 La città e l'educazione estetica per un'architettonica della ragione

**dott. Giugliano Dario – prof. Antonio Mariniello**
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Il programma del corso si articolerà attraverso l'esposizione di tre diversi momenti. Sullo sfondo ci sarà la questione dell'Esposizione Universale - fenomeno che nasce nell'Occidente della modernità avanzata (quando, sul piano culturale, il movimento romantico si è oramai istituzionalizzato, potendone considerare la spinta rivoluzionaria sostanzialmente in declino, per trasmutare in qualcosa d'altro -le tensioni delle avanguardie storiche sono ormai alle porte) - , questione che si salda con l'altra questione, ben più fondamentale, della città. È, infatti, a partire dalla città, dalla possibilità stessa di una proiezione urban(istic)a che qualcosa come un'educazione estetica si rende possibile. Ma porre come concomitanti le questioni della città e dell'educazione estetica significa indagare l'analogia tra il momento storico e quello politico, come intreccio alla base di ogni possibilità di paideia, di ogni possibilità di costruzione di uno spazio comune come spazio di ragione intersoggettiva.

L'obiettivo del corso sarà quello di indagare i rapporti che si instaurano tra pensiero urbano, modalità progettuale e costruzione di un'ipotesi di spazio comune condiviso sulla base di un progetto (politico, culturale). Il tutto farà emergere i movimenti profondi di costruzione di quella che Kant definisce col termine "architettonica".

**Bibliografia**

1. I. Kant, *Critica della ragion pura*, con testo a fronte, Bompiani (in particolare il capitolo "L' architettonica della ragion pura" (B 860));
2. R. Arnheim, *La dinamica della forma architettonica*, Feltrinelli;
3. G.W.F. Hegel, *Estetica*, Einaudi, (in particolare, la parte terza, sezione prima: "L' architettura").

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione scritta o scrittografica, con stile saggistico, di un minimo di 3 pagine (corpo 12, interlinea singola), corredata di bibliografia finale.

# 33 Disegno esecutivo per il design

**dott. Guida Ermanno – prof. Alfonso Morone**
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

**Che cosa è design?** Dove al termine design si associa la nozione di risposta a un bisogno (pratico ed emotivo). I bisogni cambiano, cambiano i comportamenti, i materiali, la tecnologia, gli scenari, le tecniche di persuasione. Progettare un nuovo prodotto, significa soddisfare un'esigenza concreta, ma anche compiere un passo in avanti, nel senso dell'anticipare e determinare nuovi bisogni, ragion per cui, oltre alla cura dell'aspetto solido, occorre prima ancora riflettere sugli scenari possibili, sul suo posizionamento nell'immaginario sociale. Materiali, tecniche produttive, strategie mercantilistiche, tempi e costi hanno una rilevanza fondamentale e sono essi stessi dati del progetto. Ciò significa attribuire al progetto nuove ed estese responsabilità verso l'individuo, la società e l'ambiente, significa attribuire ad esso il ruolo fondamentale di garante della qualità.

**Made in Italy**, la nascita di un mito e di una economia. Ricostruzione della mostra Design e Sud (1966).

**La rappresentazione del progetto esecutivo**. Le origini, le norme. La partecipazione a Gare e Concorsi. Istruzioni per l'uso.

**Il rilievo tecnicomeccanico.**

**Design oggi.** I nuovi bisogni, l'attenzione per l'ambiente "vantato" e quello reale. L'individualismo al potere.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Relazione scritta + Elaborati grafici. Sarà richiesto, a ciascun allievo, una esercitazione sotto forma di progettazione di un semplice manufatto industriale e relativa rappresentazione grafica in forma esecutiva. Appunti grafici tendenti a comunicare la funzionalità, la singolarità, ecc. Si richiede inoltre:

1. la stampa di almeno due grafici di rilievo dell'oggetto proposto dalla docenza in scala appropriata, formato A2, disegnato con AUTOCAD;
2. a stampa di un grafico di presentazione del medesimo oggetto simulando la partecipazione a un concorso oppure la semplice presentazione a una generica committenza.

# 34 Migranti e città

**prof. Giovanni Laino**
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Il corso verrà realizzato in sinergia con Docenti di altri Dipartimenti e di Altri Atenei: Prof. Strozza di Scienze Politiche, Prof.ssa Adelina Miranda di Sociologia e il Prof. Fabio Amato dell'Università Orientale di Napoli.

A partire dalla constatazione della progressiva rilevanza dei fenomeni migratori, a tutte le scale della mondializzazione, considerando che il tema della relazione fra città e migrazioni è una questione che ha avuto grande rilevanza in molte discipline che studiano le trasformazioni territoriali, con un approccio multidisciplinare il corso si propone di interrogare gli esperti sulla possibilità di considerare se esiste oggi una nuova diversa relazione fra migrazioni e città.

Con Docenti di demografia, sociologia e geografia, gli studi urbani si confronteranno per offrire agli allievi in formazione uno sguardo aggiornato, critico e propositivo, capace di tener conto di tutte le scale implicate da questi fenomeni. Particolare attenzione sarà posta poi alle forme di territorializzazione e delle forme dell'abitare migrante nelle città. Si cercherà di indagare lo sguardo degli studi urbani in merito alle condizioni abitative dei migranti.

**Programma delle lezioni:**

1. Il quadro degli studi sulle migrazioni nel nuovo secolo.
2. I principali settori e filoni di studi sulle migrazioni, in Europa e in Italia.
3. Lo sguardo degli studi urbani in merito alle condizioni abitative dei migranti.
4. Lo scenario delle condizioni dei migranti in Italia negli ultimi anni
5. Territorializzazione e forme dell'abitare migrante nelle città.
6. La mappa delle presenze e le forme dell'abitare migrante nella conurbazione napoletana.
7. Le condizioni dei Rom e le prospettive di superamento dei campi.
8. Le fonti dei dati sulle condizioni abitative dei migranti
9. Un modello interpretativo della presenza degli immigrati nel mercato abitativo a Napoli.

**Modalità di verifica di acquisizione delle conoscenze:** Prova orale relativa ai contenuti del corso; Relazione. Gli allievi dovranno elaborare una mappa concettuale sui contenuti del corso in formato A3, presentandola poi in un breve colloquio orale.

# 35 Progettazione urbanistica nella rigenerazione urbana

**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). 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.

# 36 Letteratura disegnata: il pensiero architettonico progettante tra utopia, disegno, invenzione, narrazione e fumetto

**prof. Giacomo Ricci**
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

Il corso è diretto a tutti coloro che amano il disegno e la letteratura, in specie le storie di avventura, e tutte le contaminazioni creative che si possono generare tra l'uno e l'altra.

L'architettura utopistico-visionaria è sempre entrata nella produzione delle IDEE che avevano come fine quello di cambiare il mondo e renderlo migliore.

L'architettura moderna ha un suo nucleo di fondazione nell'avanguardia utopistica dell'espressionismo tedesco e della sua produzione grafico-visionaria. Interpreti fondamentali ne furono Bruno Taut, Hermann Finsterlin, Walter Gropius, Hans Poelzig, Hans Scharoun e altri.

La produzione architettonico-visionaria della prima avanguardia europea fa da sfondo alla contemporanea scenografia dei film più spettacolari e sperimentali.

In questo ambito si inserisce anche la produzione del fumetto contemporaneo più avanzato sotto il profilo sperimentale e rivoluzionario di autori di primo piano come Jean Giraud (Moebius) e Hugo Pratt, definito il più importante disegnatore di fumetti italiano (e non solo).

Proprio di Pratt è la definizione di Letteratura Disegnata. Un'espressione che individua un preciso campo di contaminazione-ibridazione. Sostiene, infatti, a questo proposito Pratt di essere "un autore di letteratura disegnata" perché "disegno la mia scrittura e scrivo i miei disegni".

Questa sintetica definizione individua un territorio fondativo di formazione-evasione dalle spire asfittiche della realtà quotidiana e le sue angosce. Ma anche di una strana area che precede la formazione scolastica di ognuno di noi in cui segni e disegni si confondono in un unico status espressivo. Così la figura viene individuata da simboli semplici che il bambino crea, sistematizza e usa come si trattasse dei segni di un alfabeto personale in cui ogni forma-stilema (e il corrispondente oggetto del mondo reale) viene utilizzata come ogni segno alfabetico nella parola. Il corpo di un pupazzo diventa parola com-posta da segni elementari catalogati e fissati una volta per tutte: un cerchio per la testa, un ricciolo per i capelli, due puntini per gli occhi, un rettangolo tondeggiante per il busto, due cilindri per le game e due per le braccia, due cerchi rigonfi per le mani e due altri, un po' più grandi per i piedi. E tutto il mondo espressivo torna a posto. Cioè tutto l'universo grafico si carica di senso e riempie tutto il mondo esistente. E l'immaginazione del bambino prende corpo, s'apre al mondo e al suo universo di senso. Dunque scrivere i disegni e disegnare le parole, secondo Pratt, significa riappropriarsi della propria sperimentazione immaginativa dei primi anni di vita.

Il corso-laboratorio si propone come sperimentazione di queste opportunità grafiche mescolate ai segni dell'architettura utopistica dello spazio, offrendo una panoramica storico-ricostruttiva del fumetto, della grafica rivoluzionaria dell'architettura delle avanguardie europee d'inizio secolo e di fornire tutti gli strumenti, tradizionali e digitali, per la costruzione del proprio linguaggio espressivo, narrativo che faccia uso del fumetto, della grafica e, in generale, del disegno di architettura utopistica.

I temi specifici che saranno affrontati in un ciclo integrato di lezioni/esercitazioni in aula si articoleranno in tre parti:

a. Sceneggiatura (Fabula e struttura dinamica del racconto, sceneggiatur, caratterizzazione dei personaggi.

b. Tecniche di disegno dell'architettura (prospettiva, dinamica dello schizzo architettonico, dinamica dei volumi, nozioni di anatomia e tecniche di inquadratura).

c. Tecniche e strategie di disegno digitale (scrivener, story mill, uso di excel nella sceneggiatura, cad, 3d modelling, tavoletta grafica, tecniche di fumetto con Photoshop, colorazione e disegno).

Giacomo Ricci è stato professore universitario di progettazione architettonica assistita dal computer presso l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli e dell'Università dell'Abruzzo di Chieti-Pescara. Architetto, è disegnatore grafico e fumettista. Ha al suo attivo numerose pubblicazioni di architettura e mostre di opere grafiche. E' anche autore di numerose opere di narrativa.

**Bibliografia**

Un catalogo sintetico delle opere grafiche di Giacomo Ricci, edito da Archi-graficA, dal titolo Terre di Utopia, progetti immaginari, storie, idee è reperibile in rete all'indirizzo: `https://www.academia.edu/7516510/Terre_di_Utopia_progetti_immagini_storie_idee`

Testi scientifici:

1. Giacomo Ricci, *Frankestein rigenerato. Discussione sulle macchine intelligenti e il loro uso in architettura*, Giannini, Napoli, 2007

2. Giacomo Ricci, *Amalfi, Furore, Ravello, Architettura del paesaggio costiero*, Giannini, Napoli 2007.

3. Giacomo Ricci, *Itinerari narrativi tra realtà e simulazione, La costruzione del Museo Virtuale del Fiordo di Furore*, Liguori, Napoli 2006.

4. Giacomo Ricci, *La cattedrale del futuro, Bruno Taut 1914-1918*, Officina, Roma, 1982.

5. Giacomo Ricci, *Hermann Finsterlin, dal "gioco di stile" all'architettura "marsupiale"*, Dedalo, Bari, 1982.
6. Giacomo Ricci, *Casa, dolce casa*, Clean, Napoli, 1988.
7. Giacomo Ricci, *La nascita di Pollicinella*, ArchigraficA Paperback.

Ha scritto, inoltre, i romanzi:

- *Pietre di fuoco*, Neftasia editore, 2010
- *Lazzari*, Medea edizioni, 2011
- *La luce nel labirinto, uno speziale a Napoli nel primo Seicento*, Archigrafi-ca Paperback, 2012
- *La peste e il teatro*, ArchigraficA paperback, 2013
- *Il sogno di Jeronimus Bauknecht, viaggio in una città immaginaria*, Giannini, Napoli, 2009

La maggior parte delle pubblicazioni citate e altre che in questa sede si sono omesse sono rintracciabili all'indirizzo di academia.edu: `https://unina.academia.edu/GiacomoRicci`

È fondatore della casa editrice ArchigraficA e della collana ArchigraficA Paperback.

È responsabile del blog ArchigraficA edizioni, dove si possono rintracciare numerosissimi suoi interventi e racconti `http://archigraficaedizioni.blogspot.it`

La prima parte di The big adventure, ultimo fumetto che ha in corso di elaborazione, è rintracciabile all'indirizzo: `https://www.academia.edu/7671782/The_big_adventure_01`

Ha esposto le sue opere grafiche in numerose mostre.

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

**Note per la frequenza:** Obbligatoria.

# 37 Sistemi innovativi per l'illuminazione

**dott. Spada Gennaro – prof. Laura Bellia**
3 crediti = 24h: 8 incontri da 3h

**Contenuti del corso:**

- Le grandezze fondamentali in illuminotecnica.
- Le sorgenti tradizionali e innovative.
- I sistemi di illuminazione innovativi.
- La domotica nella gestione dell'illuminazione.
- Software di progettazione.
- Sono previsti interventi da parte di specialisti del settore provenienti da aziende leader del settore.

**Articolazione didattica:** Il corso sarà strutturato nel seguente modo: una fase iniziale servirà a trasmettere allo studente le conoscenze di base minime per la comprensione delle nozioni specifiche del corso; successivamente si procederà con una panoramica completa delle sorgenti attualmente in commercio sia di tipo tradizionale che innovativo; saranno quindi analizzati i sistemi di illuminazione più innovativi sia sotto il profilo fotometrico che dell'efficienza energetica e dei controlli automatici; infine, attraverso l'uso di un software per la progettazione illuminotecnica, si procederà con alcuni esempi volti a dare concretezza applicativa ai principi concettuali esposti.

**Materiale didattico.** Agli allievi saranno forniti appunti e materiale didattico di supporto al corso. Altro materiale è disponibile sul sito www.federica.unina.it.

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