



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LABORATORIO DI RESTAURO

SSD: RESTAURO (ICAR/19)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PICONE RENATA
TELEFONO: 081-2538060
EMAIL: renata.picone@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 01 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Teorie e Storia del Restauro; Fondamenti di Scienza delle Costruzioni

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso mira a fornire allo studente un bagaglio formativo tale da renderlo in grado di affrontare la complessità del progetto di restauro attraverso una adeguata lettura del costruito storico, valutando in maniera autonoma i processi che ne hanno determinato il palinsesto materico costruttivo, al fine di trasmettere al futuro la preesistenza architettonica nella sua integrità e autenticità, arrivando a produrre un progetto di restauro architettonico di livello intermedio (definitivo) secondo la legislazione vigente in materia. Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire allo studente di analizzare in autonomia il patrimonio costruito e di valutarne le stratificazioni riconoscendone i diversi apporti prodotti dagli interventi di trasformazione,

conservazione e/o restauro nel corso dei secoli.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO) *Al termine del corso e superato l'esame lo studente sarà in grado di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, di saper leggere e interpretare una fabbrica storica individuando e valutando in maniera autonoma le sue vicende storiche e costruttive, individuarne i materiali e le tecniche costruttive, comprenderne i fenomeni di dissesto e degrado, nonché i valori tangibili e intangibili di cui può essere espressione, al fine di trasmetterla al futuro nella sua integrità materiale definendo gli approcci metodologici per la sua conservazione. Lo studente sarà in grado di applicare tali conoscenze nell'elaborazione di un progetto di restauro architettonico culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.*

Conoscenza e capacità di comprensione *Lo studente deve:* - dimostrare di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, in rapporto al dibattito disciplinare attuale; - dimostrare di conoscere i metodi di lettura critica del patrimonio costruito in rapporto alle trasformazioni storiche subite nel tempo; - dimostrare di conoscere e interpretare i valori culturali, tangibili e intangibili che presiedono alle scelte per la tutela, conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio costruito; - dimostrare di conoscere con un approccio critico e interdisciplinare le tecniche di indagine strumentale sul patrimonio costruito ai fini del restauro e della conservazione; - dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei sistemi costruttivi dell'architettura storica; - dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei fenomeni di dissesto e degrado del patrimonio costruito; - dimostrare di conoscere le tecniche di intervento per il restauro e la conservazione del patrimonio costruito; - dimostrare di conoscere il quadro normativo vigente in materia di tutela del patrimonio costruito; - dimostrare di saper definire delle strategie progettuali per la valorizzazione e il miglioramento della fruizione del patrimonio costruito. Il percorso formativo del corso, partendo dalla conoscenza dell'evoluzione del dibattito sul restauro architettonico –già approfondita nei suoi aspetti storico-critici nell'esame di Teorie e storia del restauro –mira a trasferire allo studente una metodologia per la progettazione del restauro architettonico nelle sue varie fasi di analisi e conoscenza, di diagnosi, di ipotesi progettuale e di verifica. Attraverso tale metodologia lo studente acquisisce la capacità di predisporre un progetto di restauro culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione *Lo studente deve dimostrare:* - di essere in grado di sviluppare una capacità critico-interpretativa del patrimonio costruito in rapporto alla storia delle trasformazioni urbane, architettoniche e dei restauri; - di saper applicare metodi di indagine visiva e strumentale per la conoscenza degli aspetti materici, morfologici, tipologici, costruttivi e strutturali del patrimonio costruito; - di saper utilizzare le tecniche e gli strumenti informatici avanzati per la rappresentazione critica del patrimonio nella sua ricognizione storica e nei suoi fenomeni di dissesto e degrado; - di saper sviluppare strategie per individuare, recuperare, utilizzare e salvaguardare le risorse ambientali, culturali, sociali, economiche e

simboliche proprie del patrimonio costruito. - di saper elaborare un progetto di restauro, conservazione, riuso e valorizzazione del patrimonio costruito culturalmente consapevole e in linea con gli orientamenti disciplinari e normativi; Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze acquisite dallo studente nella definizione di strategie progettuali per la conservazione e il restauro del patrimonio architettonico **Autonomia di giudizio** Lo studente deve essere in grado di rielaborare e saper applicare criticamente le metodologie e i principi che sottendono un progetto di restauro culturalmente consapevole e di giungere a definire in maniera autonoma una soluzione progettuale coerente con tali assunti, valutando le specificità del singolo caso studio. L'autonomia di giudizio viene progressivamente verificata e affinata attraverso le attività in aula, le esercitazioni sul campo, le revisioni collegiali e l'esame finale. **Abilità comunicative** Lo studente deve essere in grado di esporre e argomentare le proprie proposte progettuali a confronto con gli altri colleghi, con il docente e i suoi collaboratori, nonché con eventuali docenti esterni in occasione di jury intermedi e finali. Lo studente deve essere in grado di esprimere le proprie proposte progettuali attraverso elaborati tecnici, rappresentazioni e presentazioni multimediali efficaci e chiare anche per un pubblico di non esperti. **Capacità di apprendimento** Lo studente deve acquisire una adeguata capacità di apprendimento che gli consenta di ampliare le proprie conoscenze attraverso la consultazione di fonti bibliografiche diversificate e la partecipazione a seminari, conferenze, workshop anche internazionali offerti dal Dipartimento o all'esterno. Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di poter eventualmente proseguire gli studi attraverso programmi formativi di terzo livello (Scuola di Specializzazione, Master, Dottorato) nonché di aggiornarsi periodicamente con autonomia.

PROGRAMMA-SYLLABUS

IL DIBATTITO CONTEMPORANEO SULLA CONSERVAZIONE E TUTELA DEI BENI ARCHITETTONICI. Il passaggio dalla nozione di monumento storico-artistico a quella di bene culturale: l'apporto della commissione Franceschini-Papaldo. L'evoluzione del concetto di tutela dal singolo monumento all'ambiente. Istanza estetica, istanza storica, istanza psicologica. L'apporto di Cesare Brandi e Roberto Pane. Definizione del patrimonio architettonico, urbano e ambientale, oggetto di tutela. Alcuni nodi teorici: il rispetto dell'autenticità, il trattamento delle lacune, il rapporto tra permanenza e trasformazione nel restauro. La problematica del de-restauro. Gli orientamenti di metodo attuali del restauro architettonico: il restauro critico, la pura conservazione, la tendenza alla manutenzione-ripristino. Criteri generali della moderna tutela dei beni culturali ed evoluzione del concetto di conservazione. L'inserimento della tutela nella pianificazione territoriale. La partecipazione dei cittadini e degli Enti locali ai problemi della conservazione integrata. Il costo sociale delle operazioni di riqualificazione e restauro. La Carta di Venezia (1964). La Carta Europea del Patrimonio Architettonico (1975). La Dichiarazione di Amsterdam (1975). La Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico europeo. L'istituzione e l'organizzazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (D. Lgs. 368/1998 e D.P.R. 173/2004). Il nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004). L'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3431/2005 e le Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le

costruzioni. Circolare Min. BB. CC.: Raccomandazioni relative agli interventi sul patrimonio monumentale a tipologia specialistica in zone sismiche (17.06.1986). T.U. sull'edilizia (D.lgs. 380/2001) e gli interventi ex art. 31 della L. n. 457/1978. Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche (L. n. 13/1989 [edifici privati] e D.P.R. n. 503/1996 [edifici pubblici]). Norme in materia di sicurezza antincendio (R.D. n. 1564/1942 [impianti tecnici che interessano edifici pregevoli per arte e per storia]; D.M. n. 1/1983 [termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi]; D.M. n. 246/1987 [edifici di civile abitazione]; D.M. n. 569/1992 [edifici storici destinati a musei e gallerie]; D.P.R. n. 418/1995 [edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche o archivi]).

METODOLOGIA DI PROGETTAZIONE DEL RESTAURO ARCHITETTONICO La metodologia della progettazione del restauro architettonico. I concetti di minimo intervento, di reversibilità, di compatibilità e durabilità dei materiali. I metodi di rilevamento nel progetto di restauro architettonico: rilievo geometrico, rilievo materico, la rappresentazione del degrado dei materiali lapidei mediante il lessico Normal 1/88. Strumenti analitici, prove non distruttive e monitoraggio delle strutture murarie. Problematiche connesse al restauro archeologico: manutenzione, ricostruzione, anastilosi. Il restauro degli edifici allo stato di rudere.

TECNICHE DI CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI Il ruolo del consolidamento strutturale nel progetto di restauro architettonico: ipotesi, progetto, verifica, monitoraggio, manutenzione. La conoscenza dei materiali e delle tecniche preindustriali e moderne e dei relativi metodi di consolidamento: - Storia delle fondazioni tradizionali. Analisi dei terreni, delle strutture di fondazione e dei cedimenti fondazionali. Consolidamento dei terreni e delle fondazioni. - Storia delle murature tradizionali. Analisi e diagnosi dei dissesti. Strumenti per il rilevamento delle lesioni. Metodi di consolidamento per le strutture verticali fuori terra. - Cenni sul puntellamento delle strutture murarie. - Gli orizzontamenti lignei: analisi del degrado e metodi di consolidamento. - Volte ed archi in muratura: lettura del quadro fessurativo e metodi di consolidamento. - Tecniche di conservazione del cemento armato e del ferro. - Il problema dell'umidità negli edifici: strumenti di analisi e tecniche di intervento. - Il progetto di conservazione delle superfici architettoniche: criteri e tecniche di intervento.

MATERIALE DIDATTICO

- C. BRANDI, *Teoria del restauro*, Einaudi, Torino 1977.
- R. PANE, *Attualità e dialettica del restauro*, Solfanelli, Chieti 1987.
- G. CARBONARA, *Gli orientamenti di metodo attuali del restauro architettonico*, in S. Casiello, (a cura di), *Restauro. Dalla teoria alla prassi*, Electa Napoli, Napoli 2000.
- R. PICONE, 'Ristauro' e de-restauro. Il caso della cattedrale di Troia in Puglia, in S. Casiello (a cura di), *Restauro dalla teoria alla prassi cit.*, pp. 76-102.
- R. PICONE, *Il pensiero di Roberto Pane come contributo al moderno criterio di tutela ambientale*, in "Napoli nobilissima", n.s., vol. XXVI, fasc. I-IV, gennaio-dicembre 1987.
- E. ROMEO, *Documenti e norme per il restauro architettonico*, in S. CASIELLO, (a cura di), *Restauro, criteri metodi esperienze*, Electa Napoli, Napoli 20002.
- G. FIENGO, *La conservazione dei beni ambientali e le Carte del restauro*, in S. CASIELLO, (a cura di), *Restauro, criteri...*, cit.

R. PICONE, *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*, Arte Tipografica, Napoli 2004.

Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, a cura di, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Architettonici, Storico-Artistici ed Etnoantropologici, Gangemi editore, Roma 2008.

R. PICONE, *Pompei Accessibile. Per una fruizione ampliata del sito archeologico*, L'Erma di Bretschneider, Roma 2013.

R. PICONE –V. Russo, *L'Arte del costruire in Campania tra Restauro e sicurezza strutturale*, ed. Clean, Napoli 2018..

R. PICONE - M. Osanna, *Restaurando Pompei*, L'Erma di Bretschneider, Roma 2018.

R. PICONE- A. Di Luggo –M. Campi - P. Scala, *Palazzo Penne a Napoli tra conoscenza, Restauro e valorizzazione*, Arte'm, Napoli 2018.

METODOLOGIA DI PROGETTAZIONE DEL RESTAURO ARCHITETTONICO

S. CASIELLO, *Il restauro degli edifici allo stato di rudere*, in 'Restauro', n. 12, 1974.

R. PICONE, *La organizzazione operativa del cantiere di conservazione*, in *Atti del Convegno Scienza e beni culturali. Il cantiere della conoscenza, il cantiere del restauro*, ed. Il Progetto, Padova 1989, pp. 221-232.

G. CARBONARA, *Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici*, ed. Liguori, Napoli 1990.

S. CASIELLO –R. PICONE, *Il rilievo nel progetto di restauro*, in *Architettura e informatica*, a cura di Adriana Baculo, Electa Napoli, Napoli 2000.

M. ROSI, *Il restauro del Partenone*, in S. CASIELLO, (a cura di), *Restauro, criteri...*, cit. *I Restauri dell'Acropoli di Atene. 1975- 2003*, Quaderni Arco, a cura di M.G. Filetici, F. Giovannetti, F. Mallouchou Tufano, E. Pallottino, Gangemi editore, Roma 2003. Rivista 'Tema', numero monografico 'Un rilievo per il restauro?', nn. 3-4, 1996.

TECNICHE DI CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI

A. DEFEZ, *Il consolidamento degli edifici*, Liguori, Napoli 2004.

A. BELLINI, (a cura di), *Tecniche della conservazione*, Franco Angeli, Milano 20036.

P. FANCELLI, *Il progetto di conservazione*, Guidotti, Roma 1983, vedi in particolare il capitolo 'Linee di metodo per la lettura diagnostica e per l'intervento conservativo'.

G. TAMPONE, *Il restauro delle strutture in legno*, Hoepli, Milano 1996.

S. DELLA TORRE, *Como, Palazzo Natta: la copertura*, in 'Tema', n. 3, 1998.

F. LANER, *Connettori a secco continui per il recupero di solai in legno*, in 'ANAG KH', n. 7, settembre 1994.

G. CIGNI, B. CODACCI PISANELLI, *Umidità e degrado negli edifici. Diagnosi e rimedi*, Kappa, Roma 1987.

Rivista 'Tema', numero monografico 'Umidità nelle murature', n. 2, 1999.

L. M. MONACO, A. SANTAMARIA, *Indagini, prove e monitoraggio nel restauro degli edifici storici*, ed ESI, Napoli 1998.

G. FIENGO, L. GUERRIERO (a cura di), *Murature tradizionali napoletane: cronologia dei paramenti tra il XVI ed il XIX secolo*, Arte Tipografica, Napoli 1999. A. AVETA, L. M. MONACO, *Consolidamento delle strutture in legno. Diagnostica e interventi conservativi*, ESI, Napoli 2007.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso si articola in lezioni ex cathedra (circa 40%), esercitazioni applicative (circa 40%) e sopralluoghi in cantiere e laboratori di restauro (20%), incentrati sugli argomenti illustrati durante il corso. Le esercitazioni sono finalizzate ad elaborare il progetto di restauro di un edificio o di un complesso architettonico, anche moderno, e archeologico cui è riconosciuta una significativa stratificazione storica nonché problematiche conservative tali da richiederne il restauro. Sono condotte sul campo attraverso rilievi diretti e strumentali, ricerche bibliografiche, indagini, anche avvalendosi delle attrezzature presenti nei laboratori dipartimentali (ad es., mLAB - Monitoring Laboratory_Tecnologie per il monitoraggio dell'ambiente costruito). Esercitazioni collettive costituiscono gli strumenti per monitorare il grado di comprensione degli argomenti trattati e la loro ricaduta operativa. Gli elaborati richiesti per l'esercitazione da condursi da parte di gruppi composti da 3-4 allievi e variabili in funzione della specificità dei singoli temi, dovranno seguire, quale indirizzo di metodo, l'elenco degli elaborati presenti sul sito web del docente.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

La prova d'esame prevede la discussione del progetto svolto in gruppo attraverso la presentazione di grafici (la cui versione definitiva è anche consegnata su cd-rom al termine del corso) e la verifica circa la preparazione acquisita circa gli argomenti trattati durante le lezioni, supportati dalla bibliografia. La valutazione tiene conto del grado di maturazione degli argomenti teorici, dell'interrelazione tra componenti concettuali e progettuali, della capacità espositiva e di sintesi nonché del grado di interazione nel lavoro di gruppo.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LABORATORIO DI RESTAURO

SSD: RESTAURO (ICAR/19)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: RUSSO VALENTINA
TELEFONO: 081-2538090
EMAIL: valentina.russo@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 03 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Teorie e Storia del Restauro; Fondamenti di Scienza delle Costruzioni.

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso mira a fornire allo studente un bagaglio formativo tale da renderlo in grado di affrontare la complessità del progetto di restauro attraverso una adeguata lettura del costruito storico, valutando in maniera autonoma i processi che ne hanno determinato il palinsesto materico costruttivo, al fine di trasmettere al futuro la preesistenza architettonica nella sua integrità e autenticità, arrivando a produrre un progetto di restauro architettonico di livello intermedio (definitivo) secondo la legislazione vigente in materia. Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire allo studente di analizzare in autonomia il patrimonio costruito e di valutarne le stratificazioni riconoscendone i diversi apporti prodotti dagli interventi di trasformazione,

conservazione e/o restauro nel corso dei secoli.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso e superato l'esame lo studente sarà in grado di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, di saper leggere e interpretare una fabbrica storica individuando e valutando in maniera autonoma le sue vicende storiche e costruttive, individuarne i materiali e le tecniche costruttive, comprenderne i fenomeni di dissesto e degrado, nonché i valori tangibili e intangibili di cui può essere espressione, al fine di trasmetterla al futuro nella sua integrità materiale definendo gli approcci metodologici per la sua conservazione. Lo studente sarà in grado di applicare tali conoscenze nell'elaborazione di un progetto di restauro architettonico culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Lo studente deve:

- dimostrare di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, in rapporto al dibattito disciplinare attuale;
- dimostrare di conoscere i metodi di lettura critica del patrimonio costruito in rapporto alle trasformazioni storiche subite nel tempo;
- dimostrare di conoscere e interpretare i valori culturali, tangibili e intangibili che presiedono alle scelte per la tutela, conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere con un approccio critico e interdisciplinare le tecniche di indagine strumentale sul patrimonio costruito ai fini del restauro e della conservazione;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei sistemi costruttivi dell'architettura storica;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei fenomeni di dissesto e degrado del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere le tecniche di intervento per il restauro e la conservazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere il quadro normativo vigente in materia di tutela del patrimonio costruito;
- dimostrare di saper definire delle strategie progettuali per la valorizzazione e il miglioramento della fruizione del patrimonio costruito.

Il percorso formativo del corso, partendo dalla conoscenza dell'evoluzione del dibattito sul restauro architettonico –già approfondita nei suoi aspetti storico-critici nell'esame di Teorie e storia del restauro –mira a trasferire allo studente una metodologia per la progettazione del restauro architettonico nelle sue varie fasi di analisi e conoscenza, di diagnosi, di ipotesi progettuale e di verifica. Attraverso tale metodologia lo studente acquisisce la capacità di predisporre un progetto di restauro culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare:

- di essere in grado di sviluppare una capacità critico-interpretativa del patrimonio costruito in rapporto alla storia delle trasformazioni urbane, architettoniche e dei restauri;

- di saper applicare metodi di indagine visiva e strumentale per la conoscenza degli aspetti materici, morfologici, tipologici, costruttivi e strutturali del patrimonio costruito;
- di saper utilizzare le tecniche e gli strumenti informatici avanzati per la rappresentazione critica del patrimonio nella sua ricognizione storica e nei suoi fenomeni di dissesto e degrado;
- di saper sviluppare strategie per individuare, recuperare, utilizzare e salvaguardare le risorse ambientali, culturali, sociali, economiche e simboliche proprie del patrimonio costruito.
- di saper elaborare un progetto di restauro, conservazione, riuso e valorizzazione del patrimonio costruito culturalmente consapevole e in linea con gli orientamenti disciplinari e normativi.

Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze acquisite dallo studente nella definizione di strategie progettuali per la conservazione e il restauro del patrimonio architettonico.

Autonomia di giudizio

Lo studente deve essere in grado di rielaborare e saper applicare criticamente le metodologie e i principi che sottendono un progetto di restauro culturalmente consapevole e di giungere a definire in maniera autonoma una soluzione progettuale coerente con tali assunti, valutando le specificità del singolo caso studio. L'autonomia di giudizio viene progressivamente verificata e affinata attraverso le attività in aula, le esercitazioni sul campo, le revisioni collegiali e l'esame finale.

Abilità comunicative

Lo studente deve essere in grado di esporre e argomentare le proprie proposte progettuali a confronto con gli altri colleghi, con il docente e i suoi collaboratori, nonché con eventuali docenti esterni in occasione di jury intermedi e finali. Lo studente deve essere in grado di esprimere le proprie proposte progettuali attraverso elaborati tecnici, rappresentazioni e presentazioni multimediali efficaci e chiare anche per un pubblico di non esperti.

Capacità di apprendimento

Lo studente deve acquisire una adeguata capacità di apprendimento che gli consenta di ampliare le proprie conoscenze attraverso la consultazione di fonti bibliografiche diversificate e la partecipazione a seminari, conferenze, workshop anche internazionali offerti dal Dipartimento o all'esterno. Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di poter eventualmente proseguire gli studi attraverso programmi formativi di terzo livello (Scuola di Specializzazione, Master, Dottorato) nonché di aggiornarsi periodicamente con autonomia.

PROGRAMMA-SYLLABUS

QUESTIONI ATTUALI NELLA CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

Il termine "restauro" nelle sue diverse declinazioni: conservazione, recupero, ripristino, riuso, restyling, ecc. I «beni culturali» oggetto di tutela. L'evoluzione del concetto di tutela dal singolo monumento all'ambiente. Problematiche e criteri-guida nel progetto di restauro architettonico: il minimo intervento, la reversibilità o riparabilità degli interventi pregressi, la compatibilità e la durabilità dei materiali e delle tecniche. Alcuni nodi teorici: la dialettica tra 'istanze' di tipo storico, estetico e psicologico, il rispetto dell'autenticità, il trattamento delle lacune, il rapporto tra permanenza e trasformazione nel restauro. Conservazione ed innovazione: orientamenti attuali nel restauro architettonico in Italia e in Europa tra aspetti teorici e casi applicativi. Il restauro del patrimonio architettonico del Moderno.

LA TUTELA DEI BENI CULTURALI

Criteri ed evoluzione della moderna tutela dei beni culturali. Restauro architettonico, restauro urbano, restauro del paesaggio. Restauro, recupero, ristrutturazione urbana. Tutela, pianificazione territoriale e conservazione integrata. La Carta di Venezia (1964). La Carta Europea del Patrimonio Architettonico (1975). La Dichiarazione di Amsterdam (1975). La Convenzione Europea del Paesaggio (2000). La tutela dei beni architettonici ed ambientali nelle leggi vigenti in Italia. Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004) e successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63); I “piani di recupero” (L. 457/1978, titolo IV). Norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche (L. 13/1989 [edifici privati] e D.P.R. 503/1996 [edifici pubblici]). Norme in materia di sicurezza antincendio (D.M. 30/11/1983; D.M. 569/1992 [edifici storici destinati a musei e gallerie]; D.P.R. 418/1995 [edifici storici destinati a biblioteche e archivi]). Sicurezza strutturale e rischio sismico (“Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (d.m. 14 gennaio 2008)” in Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29-1-2008).

TECNICHE DI RESTAURO DEI BENI ARCHITETTONICI

Metodologia della progettazione del restauro architettonico. Le diverse forme di avvicinamento al manufatto: peculiarità della ricerca storica per il restauro. Il rilievo per il restauro: rilievo metrico, architettonico, materico, rilievo dei dissesti e del degrado. Restauro architettonico e progettazione del nuovo. Il ruolo del consolidamento strutturale nel progetto di restauro architettonico. I concetti di minimo intervento, di riparabilità, di compatibilità e durabilità di materiali e tecniche.

Interpretazione costruttiva, prevenzione dal rischio sismico e miglioramento strutturale. Analisi di materiali e strutture attraverso strumentazioni analitiche. Metodi e strumenti di rilevamento di quadri deformativi e fessurativi. Prove non distruttive e metodi diagnostici. Il monitoraggio delle strutture.

Conoscenza e progetto di consolidamento:

- Terreni e strutture di fondazione: i cedimenti fondazionali, analisi dei terreni, tipologie costruttive delle fondazioni. Tecniche di consolidamento.
- Murature in elevazione: tipologie costruttive, analisi e diagnosi dei dissesti, metodi di consolidamento.
- Archi, volte e cupole: tipologie costruttive, dissesti, verifiche di stabilità, interventi di consolidamento.
- Orizzontamenti lignei: principali fenomeni di degrado e di dissesto. Metodi di consolidamento.
- Tecniche di restauro di edifici in c.a.
- Linee Guida e normativa per la valutazione e riduzione del rischio sismico (D.M. 14 gennaio 2008).
- Il problema dell’umidità negli edifici in muratura: analisi e tecniche di intervento.
- Diagnosi delle patologie ed interventi di conservazione delle superfici mediante il Lessico Nor.Ma.L. 1/88 (aggiornam. aprile 2006) e 20/85.

MATERIALE DIDATTICO

BIBLIOGRAFIA

- C. BRANDI, *Teoria del restauro*, PBE, Torino 1977II.
- R. PANE, *Attualità e dialettica del restauro*, Solfanelli, Chieti 1987.
- G. CARBONARA, *Orientamenti teorici e di metodo nel restauro*, in D. FIORANI (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009, pp. 15 segg.
- G. CARBONARA, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, Utet, Torino 2011.
- V. RUSSO, *Bene culturale*, s.v. in *L'Architettura. Architettura Progettazione Restauro Tecnologia Urbanistica*, direzione scientifica G. Carbonara e G. Strappa, Utet Scienze Tecniche, Torino 2013. (<http://www.wikitecnica.com/bene-culturale/>).
- V. RUSSO, *Una difficile circolarità per la conservazione. Interpretazione storico-evolutiva e operatività sul patrimonio costruito*, in *RICerca/REStauRO, Sezione 1C. Questioni teoriche: storia e geografia del restauro*, coord. D. Fiorani, Edizioni Quasar, Roma 2017, pp. 260-270.

La tutela dei Beni culturali

- D. ESPOSITO, *Carte, documenti e leggi*, in G. Carbonara (a cura di), *Trattato di restauro architettonico*, Utet, Torino 1996.
- E. ROMEO, *Documenti e norme per il restauro architettonico*, in S. Casiello, *Restauro. Criteri, metodi esperienze*, Electa Napoli, Napoli 2002, pp. 237 segg.
- R. PICONE, *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*, Arte Tipografica editrice, Napoli 2004. *Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*, MIBACT 2008.
- A. AVETA, *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. Indirizzi e norme per il restauro architettonico*, Arte Tipografica Editrice, Napoli 2005.
- D. FIORANI (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009, pp. 335-354.

Tecniche di restauro dei Beni architettonici

- S. CASIELLO, *Il consolidamento come operazione culturale*, in *Restauro e consolidamento*, Atti del convegno a cura di A. Aveta, S. Casiello, F. La Regina, R. Picone, Mancosu editore, Roma 2005, pp. 9-11.
- A. Aveta, *Materiali e tecniche tradizionali nel napoletano. Note per il restauro architettonico*, Arte Tipografica, Napoli 1987, pp. 3-20, pp. 25-35, pp. 45-59, pp. 63--146, pp. 163-176, pp. 181-196.
- D. FIORANI, *Conoscenza e restauro dell'architettura: ruolo e casistica delle tecnologie*, in Id. (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, cit., pp. 43-67.
- A. DEFEZ, *Il consolidamento degli edifici*, Liguori, Napoli 1990 (2002II), pp. 107-128, pp. 145-150, pp. 152-157.
- R. DI STEFANO, *Il consolidamento strutturale nel restauro architettonico*, ESI, Napoli 1990, pp.44-107, pp. 151-187, pp. 230-244.
- D. FIORANI (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, cit., pp. 110-334.
- A. AVETA, L. M. MONACO, *Consolidamento delle strutture in legno. Diagnostica e interventi conservativi*, ESI, Napoli 2007.
- Atlante delle tecniche costruttive tradizionali. Napoli, Terra di Lavoro (XVI-XIX)*, a cura di G. Fiengo, L. Guerriero, Arte Tipografica, Napoli 2008.
- G. FIENGO, L. GUERRIERO (a cura di), *Murature tradizionali napoletane. Cronologia dei paramenti tra il XVI ed il XIX secolo*, Arte Tipografica, Napoli 1999.

- F. DOGLIONI, *Nel restauro*, Marsilio-IUAV, Venezia 2008.
- A. BELLINI (a cura di), *Tecniche della conservazione*, Franco Angeli, Milano 2009III.
- R. PICONE, V. RUSSO (a cura di), *L'arte del costruire in Campania tra restauro e sicurezza strutturale / Construction art in Campania between restoration and structural safety*, Clean, Napoli 2017.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso si articola in lezioni ex cathedra (circa 40%), esercitazioni applicative (circa 40%) e sopralluoghi in cantiere e laboratori di restauro (20%), incentrati sugli argomenti illustrati durante il corso. Le esercitazioni sono finalizzate ad elaborare il progetto di restauro di un edificio o di un complesso architettonico, anche moderno, e archeologico cui è riconosciuta una significativa stratificazione storica nonché problematiche conservative tali da richiederne il restauro. Sono condotte sul campo attraverso rilievi diretti e strumentali, ricerche bibliografiche, indagini, anche avvalendosi delle attrezzature presenti nei laboratori dipartimentali (ad es., mLAB - Monitoring Laboratory_Tecnologie per il monitoraggio dell'ambiente costruito). Esercitazioni collettive costituiscono gli strumenti per monitorare il grado di comprensione degli argomenti trattati e la loro ricaduta operativa. Gli elaborati richiesti per l'esercitazione da condursi da parte di gruppi composti da 3-4 allievi e variabili in funzione della specificità dei singoli temi, dovranno seguire, quale indirizzo di metodo, l'elenco degli elaborati presenti sul sito web del docente.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

La valutazione si baserà sul colloquio orale e sulla discussione dell'elaborato grafico del progetto di restauro.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LABORATORIO DI RESTAURO

SSD: RESTAURO (ICAR/19)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MARINO BIANCA
TELEFONO: 081-2538021
EMAIL: bianca.marino@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 02 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Teorie e storia del restauro; Fondamenti di scienza delle costruzioni.

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso mira a fornire allo studente un bagaglio formativo tale da renderlo in grado di affrontare la complessità del progetto di restauro attraverso una adeguata lettura del costruito storico, valutando in maniera autonoma i processi che ne hanno determinato il palinsesto materico costruttivo, al fine di trasmettere al futuro la preesistenza architettonica nella sua integrità e autenticità, arrivando a produrre un progetto di restauro architettonico di livello intermedio (definitivo) secondo la legislazione vigente in materia. Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire allo studente di analizzare in autonomia il patrimonio costruito e di valutarne le stratificazioni riconoscendone i diversi apporti prodotti dagli interventi di trasformazione,

conservazione e/o restauro nel corso dei secoli.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso e superato l'esame lo studente sarà in grado di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, di saper leggere e interpretare una fabbrica storica individuando e valutando in maniera autonoma le sue vicende storiche e costruttive, individuarne i materiali e le tecniche costruttive, comprenderne i fenomeni di dissesto e degrado, nonché i valori tangibili e intangibili di cui può essere espressione, al fine di trasmetterla al futuro nella sua integrità materiale definendo gli approcci metodologici per la sua conservazione. Lo studente sarà in grado di applicare tali conoscenze nell'elaborazione di un progetto di restauro architettonico culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Lo studente deve:

- dimostrare di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, in rapporto al dibattito disciplinare attuale;
- dimostrare di conoscere i metodi di lettura critica del patrimonio costruito in rapporto alle trasformazioni storiche subite nel tempo;
- dimostrare di conoscere e interpretare i valori culturali, tangibili e intangibili che presiedono alle scelte per la tutela, conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere con un approccio critico e interdisciplinare le tecniche di indagine strumentale sul patrimonio costruito ai fini del restauro e della conservazione;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei sistemi costruttivi dell'architettura storica;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei fenomeni di dissesto e degrado del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere le tecniche di intervento per il restauro e la conservazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere il quadro normativo vigente in materia di tutela del patrimonio costruito;
- dimostrare di saper definire delle strategie progettuali per la valorizzazione e il miglioramento della fruizione del patrimonio costruito.

Il percorso formativo del corso, partendo dalla conoscenza dell'evoluzione del dibattito sul restauro architettonico –già approfondita nei suoi aspetti storico-critici nell'esame di Teorie e storia del restauro –mira a trasferire allo studente una metodologia per la progettazione del restauro architettonico nelle sue varie fasi di analisi e conoscenza, di diagnosi, di ipotesi progettuale e di verifica. Attraverso tale metodologia lo studente acquisisce la capacità di predisporre un progetto di restauro culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare:

- di essere in grado di sviluppare una capacità critico-interpretativa del patrimonio costruito in rapporto alla storia delle trasformazioni urbane, architettoniche e dei restauri;

- di saper applicare metodi di indagine visiva e strumentale per la conoscenza degli aspetti materici, morfologici, tipologici, costruttivi e strutturali del patrimonio costruito;
- di saper utilizzare le tecniche e gli strumenti informatici avanzati per la rappresentazione critica del patrimonio nella sua ricognizione storica e nei suoi fenomeni di dissesto e degrado;
- di saper sviluppare strategie per individuare, recuperare, utilizzare e salvaguardare le risorse ambientali, culturali, sociali, economiche e simboliche proprie del patrimonio costruito;
- di saper elaborare un progetto di restauro, conservazione, riuso e valorizzazione del patrimonio costruito culturalmente consapevole e in linea con gli orientamenti disciplinari e normativi.

Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze acquisite dallo studente nella definizione di strategie progettuali per la conservazione e il restauro del patrimonio architettonico

Autonomia di giudizio

Lo studente deve essere in grado di rielaborare e saper applicare criticamente le metodologie e i principi che sottendono un progetto di restauro culturalmente consapevole e di giungere a definire in maniera autonoma una soluzione progettuale coerente con tali assunti, valutando le specificità del singolo caso studio. L'autonomia di giudizio viene progressivamente verificata e affinata attraverso le attività in aula, le esercitazioni sul campo, le revisioni collegiali e l'esame finale.

Abilità comunicative

Lo studente deve essere in grado di esporre e argomentare le proprie proposte progettuali a confronto con gli altri colleghi, con il docente e i suoi collaboratori, nonché con eventuali docenti esterni in occasione di jury intermedi e finali. Lo studente deve essere in grado di esprimere le proprie proposte progettuali attraverso elaborati tecnici, rappresentazioni e presentazioni multimediali efficaci e chiare anche per un pubblico di non esperti.

Capacità di apprendimento

Lo studente deve acquisire una adeguata capacità di apprendimento che gli consenta di ampliare le proprie conoscenze attraverso la consultazione di fonti bibliografiche diversificate e la partecipazione a seminari, conferenze, workshop anche internazionali offerti dal Dipartimento o all'esterno. Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di poter eventualmente proseguire gli studi attraverso programmi formativi di terzo livello (Scuola di Specializzazione, Master, Dottorato) nonché di aggiornarsi periodicamente con autonomia.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Argomenti di orientamento

Progetto e restauro tra architettura, archeologia e paesaggio. Il bene culturale ed evoluzione del concetto di patrimonio architettonico, urbano e ambientale. I concetti di paesaggio storico urbano (HUL), paesaggio culturale e di conservazione integrata. Lettura critica e interpretazione dell'architettura. Le dimensioni della fabbrica e le sue identità; istanza estetica, istanza storica, istanza psicologica. Alcune questioni teoriche attraverso casi emblematici: il rapporto tra struttura e superficie architettonica, il trattamento delle lacune, la relazione tra permanenza e trasformazione nel restauro come matrice del rapporto tra antico e nuovo. I "criteri": minimo intervento, distinguibilità, compatibilità, durabilità, reversibilità; il rispetto ed il criterio dell'autenticità. Gli orientamenti di metodo attuali del restauro architettonico tra "conservazione",

“ripristino” e “riuso”.

Metodologia e tecniche del/per il progetto di restauro

Le fasi metodologiche del progetto di restauro: analisi, ipotesi di progetto, verifica, progetto esecutivo, esecuzione dell'intervento. La conoscenza nella fase di analisi e la lettura dell'edificio nel contesto urbano e/o paesaggistico in cui si inserisce e nelle sue componenti costruttive, materiche e decorative. Indagini dirette e indirette e le tecniche di rilevamento. Il palinsesto materico costruttivo e la rappresentazione dell'edificio storico. Materiali naturali e artificiali, tecniche e tipologie costruttive tradizionali dell'edilizia storica; leganti e malte. Terreni e strutture di fondazione. Strutture murarie entroterra e fuori terra: murature, piattabande, scale, archi, volte, solai, coperture. Finiture tradizionali delle superfici architettoniche. Rilievo del degrado e del quadro fessurativo. Alterazioni del materiale ed il degrado superficiale. Lessico UNI-NorMaL 11182/2006. La diagnosi: analisi tensionale e studio del quadro fessurativo; individuazione dello schema statico; cedimenti e dissesti. Le indagini conoscitive strumentali delle strutture murarie: delle prove non distruttive, prove in situ e in laboratorio; monitoraggio strutturale e prospezioni archeologiche. La scelta delle funzioni appropriate: individuazione delle criticità e delle potenzialità del contesto urbano e/o territoriale e delle dinamiche ambientali e sociali contemporanee. Gli interventi di restauro: conservazione e consolidamento strutturale. Consolidamento delle strutture di fondazione ed in elevato; consolidamento di solai, volte, scale, piattabande e coperture. Il trattamento delle superfici ed il risanamento dei danni da umidità. Le architetture in cemento armato: problemi e restauro.

Documenti e strumenti normativi

La Carta di Venezia (1964). La Convenzione di Parigi (1972). La Carta Italiana del Restauro del 1972 (Circolare n° 117 del 6 aprile 1972 - Ministero della Pubblica Istruzione). La Dichiarazione di Amsterdam (1975) e la Convenzione di Granada (1985). Carta di Washington (1987). Dichiarazione di Nara (1994). Convenzione sul Paesaggio (2000). Convenzione di Faro (2005). Memorandum di Vienna (2005). Recommendation on the Historic Urban Landscape (2011). Il codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004). L'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3431/2005 e le Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008), Circolare MIBAC n. 26/2010. T.U. sull'edilizia (D.lgs. 380/2001) e gli interventi ex art. 31 della L. n. 457/1978. Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale (D.M. 28 marzo 2008, in GU n. 114 del 16-5-2008 - Suppl. Ordinario n.127).

MATERIALE DIDATTICO

Bibliografia generale e di orientamento:

- Brandi C., *Teoria del restauro*, Einaudi, Torino 1977.
- Carbonara G., *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, UTET, Torino, 2011, pp. 35-57.
- *Codice dei beni culturali e del paesaggio* - Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
- P. Fancelli, *Il progetto di conservazione*, Guidotti, Roma 1983 (capitolo 'Linee di metodo per la lettura diagnostica e per l'intervento conservativo').

- Marino B. G., *Restauro e arte*, in *Arte Contemporanea* (4 voll.), Istituto dell'Enciclopedia Treccani, Roma 2021, vol. IV, pp. 61-63.
- Marino B. G., *Restauro dell'arte contemporanea*, in *Arte Contemporanea* (4 voll.), Istituto dell'Enciclopedia Treccani, Roma 2021, vol. IV, pp. 59-61.
- Marino B. G., *Sugli impossibili margini della conservazione*, in M. Dezzi Bardeschi (a cura di), *La conservazione accende il progetto*, artstudiopaparo, Napoli 2018.
- B.G. Marino, *Restauro, storia, progetto: una questione da affrontare*, in Fiorani D. (a cura di), *RICerca/REStauo*, Edizioni Quasar, Roma 2017.
- Marino B. G., *Il restauro dopo e durante i Moderni: un autentico valore di novità*, «Confronti», numero monografico *Il restauro del Moderno*, n. 1, 2012, pp. 110-118.
- Marino B. G., *Note sulla definizione dell'oggetto di tutela nelle carte del restauro*, in Aveta A., *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. Indirizzi e norme per il restauro architettonico*, Arte Tipografica Editrice, Napoli 2005, pp. 217-223.
- Riegl A., *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere i suoi inizi*, a cura di S. Scarrocchia, Nuova Alfa Editoriale, Bologna 1990, pp. 27-75.

Tecniche di conservazione:

- Aveta A., *Materiali e tecniche tradizionali nel napoletano*, Napoli 1987.
- Aveta A., *Restauro architettonico e conoscenza strutturale*, Napoli 1989, pp. 147-217.
- Aveta A., *Tecniche per il restauro: problemi di umidità negli edifici monumentali*, Napoli, 1996.
- Aveta A., *Consolidamento e restauro delle strutture in legno: tipologie, dissesti, diagnostica, interventi*, Dario Flaccovio Editore, Palermo 2013.
- Bartolomucci C., Cantalini L., *Tecnologie per la conservazione delle superfici materiche*, in D. Fiorani (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009, pp. 285-334.
- Di Stefano R., *Il consolidamento strutturale nel restauro architettonico*, Napoli, 1990.
- Esposito D., *Malte, intonaci e stucchi*, in G. Carbonara (a cura di), *Atlante del restauro*, Utet, Torino 2004, tomo I, pp. 75-101; Id., *Finiture diverse*, *ivi*, pp. 368-396; Capponi G., *L'invecchiamento e il degrado*, *ivi*, pp. 433-455; Conti C., Martines G., *Conservazione di materiali e superfici*, *ivi*, tomo II, pp. 669-703.
- Gallo Curcio A., *Sul consolidamento degli edifici storici*, EPC Libri, Roma 2007, pp. 253-291.
- *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale* - Decreto Ministeriale 28 marzo 2008.
- Musso S. F., *Tecniche di restauro architettonico*, Utet, Torino 2013.

Bibliografia di supporto per la redazione dei grafici:

- Defez A., Monaco L.M., *Il consolidamento degli edifici*, Liguori, Napoli 2002.
- De Gennaro M., Langella A., Cappelletti P., Colella A., Buccheri G., D'Amore M., *Il degrado dei geomateriali*. in Aveta A., *Diagnostica e Conservazione l'insula 14 del Rione Terra*. vol. 4, p. 206-232, ESI, Napoli, 2008.
- Fiengo G., Guerriero L. (a cura di), *Murature tradizionali napoletane: cronologia dei paramenti tra il XVI ed il XIX secolo*, Arte Tipografica, Napoli 1999.
- *Aggiornamento Norme tecniche per le costruzioni* (NTC 2008) - Decreto 17 gennaio 2018
- Negri A., Russo J., *Degrado dei materiali lapidei: proposta di simbologia grafica*, in G. Carbonara (a cura di), *Trattato di restauro architettonico. Secondo aggiornamento*, Utet, Torino

2008, pp. 533-544.

- Norma UNI 11 182/2006 per la descrizione delle alterazioni e degradazioni macroscopiche dei materiali lapidei.

Bibliografia su temi di approfondimento (eventuali campi tematici e facoltativi da approfondire):

- Bellini A., *L'intervento strutturale nel restauro come stratificazione di "rilevante interesse storico"*, in A. Aveta, S. Casiello, F. La Regina, R. Picone (a cura di), *Restauro e consolidamento. Atti del Convegno "Restauro e consolidamento dei beni architettonici e ambientali: problematiche attuali"*, Napoli 31 marzo-1 aprile 2003, Mancosu, Roma 2005, pp. 13-18.

- Di Stefano R., *Il recupero dei valori. Centri storici e monumenti. Limiti della conservazione e del restauro*, ESI, Napoli 1979.

- Marino B.G., *Restauro e autenticità: nodi e questioni critiche*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli 2006.

- Marino B.G., *Valori architettonici e conservazione*, in A. Aveta (a cura di), *Diagnostica e conservazione. L'insula 14 del Rione Terra*, ESI, Napoli 2008, PP. 45-60.

- Marino B.G., *Luoghi esterni, immagini interne: attualità del percorso della conservazione dell'architettura in Roberto Pane*, in Atti del Convegno *Roberto Pane tra storia e restauro. Architettura, città, paesaggio*, (Napoli, 27-28 ottobre 2008), Marsilio, Venezia 2010.

Nota: Durante il corso verranno indicati e forniti eventuali riferimenti bibliografici utili allo svolgimento del tema progettuale.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso si articola in lezioni ex cathedra (circa 40%), esercitazioni applicative (circa 40%) e sopralluoghi in cantiere e laboratori di restauro (20%), incentrati sugli argomenti illustrati durante il corso. Il corso si articola con l'alternanza e relativa integrazione di lezioni frontali ed esercitazioni in aula. Per l'espletamento del tema d'anno gli studenti, suddivisi in gruppi (di due fino a un massimo di cinque componenti), affronteranno un tema di progetto (libero o proposto) e terranno visite e sopralluoghi per il reperimento dei dati conoscitivi al fine di conseguire la graficizzazione tematica. Gli elaborati nel corso delle attività laboratoriali saranno oggetto di confronto e di revisione con programmate presentazioni intercorso per l'esposizione dell'avanzamento del proprio lavoro. L'esame verterà sulla discussione del lavoro progettuale e sulla verifica delle acquisizioni teoriche degli argomenti presenti nel programma. Sono previsti seminari di approfondimento tematico ai fini di un affinamento formativo utile all'avanzamento del proprio lavoro.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

Scritto

Orale

Discussione di elaborato progettuale

Altro: La prova d'esame, individuale, prevede la discussione del progetto svolto in gruppo attraverso la presentazione di grafici (la cui versione definitiva è anche consegnata su cd-rom al termine del corso) e la verifica circa la preparazione acquisita circa gli argomenti trattati durante le lezioni, supportati dalla bibliografia. La valutazione tiene conto del grado di maturazione degli argomenti teoretici, dell'interrelazione tra componenti concettuali e progettuali, della capacità espositiva e di sintesi nonché del grado di interazione nel lavoro di gruppo.

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

La valutazione si baserà sul colloquio orale e sulla discussione dell'elaborato grafico.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LABORATORIO DI RESTAURO

SSD: RESTAURO (ICAR/19)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PANE ANDREA
TELEFONO: 081-2538061
EMAIL: andrea.pane@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Teorie e Storia del Restauro; Fondamenti di Scienza delle Costruzioni

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso mira a fornire allo studente un bagaglio formativo tale da renderlo in grado di affrontare la complessità del progetto di restauro attraverso una adeguata lettura del costruito storico, valutando in maniera autonoma i processi che ne hanno determinato il palinsesto materico costruttivo, al fine di trasmettere al futuro la preesistenza architettonica nella sua integrità e autenticità, arrivando a produrre un progetto di restauro architettonico di livello intermedio (definitivo) secondo la legislazione vigente in materia. Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire allo studente di analizzare in autonomia il patrimonio costruito e di valutarne le stratificazioni riconoscendone i diversi apporti prodotti dagli interventi di trasformazione,

conservazione e/o restauro nel corso dei secoli.

Al termine del corso e superato l'esame lo studente sarà in grado di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, di saper leggere e interpretare una fabbrica storica individuando e valutando in maniera autonoma le sue vicende storiche e costruttive, individuarne i materiali e le tecniche costruttive, comprenderne i fenomeni di dissesto e degrado, nonché i valori tangibili e intangibili di cui può essere espressione, al fine di trasmetterla al futuro nella sua integrità materiale definendo gli approcci metodologici per la sua conservazione. Lo studente sarà in grado di applicare tali conoscenze nell'elaborazione di un progetto di restauro architettonico culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve:

- dimostrare di conoscere la metodologia del progetto di restauro architettonico alle diverse scale, in rapporto al dibattito disciplinare attuale;
- dimostrare di conoscere i metodi di lettura critica del patrimonio costruito in rapporto alle trasformazioni storiche subite nel tempo;
- dimostrare di conoscere e interpretare i valori culturali, tangibili e intangibili che presiedono alle scelte per la tutela, conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere con un approccio critico e interdisciplinare le tecniche di indagine strumentale sul patrimonio costruito ai fini del restauro e della conservazione;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei sistemi costruttivi dell'architettura storica;
- dimostrare di conoscere le tecniche di analisi e rappresentazione dei fenomeni di dissesto e degrado del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere le tecniche di intervento per il restauro e la conservazione del patrimonio costruito;
- dimostrare di conoscere il quadro normativo vigente in materia di tutela del patrimonio costruito;
- dimostrare di saper definire delle strategie progettuali per la valorizzazione e il miglioramento della fruizione del patrimonio costruito.

Il percorso formativo del corso, partendo dalla conoscenza dell'evoluzione del dibattito sul restauro architettonico –già approfondita nei suoi aspetti storico-critici nell'esame di Teorie e storia del restauro –mira a trasferire allo studente una metodologia per la progettazione del restauro architettonico nelle sue varie fasi di analisi e conoscenza, di diagnosi, di ipotesi progettuale e di verifica. Attraverso tale metodologia lo studente acquisisce la capacità di predisporre un progetto di restauro culturalmente consapevole e tecnicamente aggiornato alle diverse scale del patrimonio costruito.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare:

- di essere in grado di sviluppare una capacità critico-interpretativa del patrimonio costruito in rapporto alla storia delle trasformazioni urbane, architettoniche e dei restauri;

- di saper applicare metodi di indagine visiva e strumentale per la conoscenza degli aspetti materici, morfologici, tipologici, costruttivi e strutturali del patrimonio costruito;
 - di saper utilizzare le tecniche e gli strumenti informatici avanzati per la rappresentazione critica del patrimonio nella sua ricognizione storica e nei suoi fenomeni di dissesto e degrado;
 - di saper sviluppare strategie per individuare, recuperare, utilizzare e salvaguardare le risorse ambientali, culturali, sociali, economiche e simboliche proprie del patrimonio costruito;
 - di saper elaborare un progetto di restauro, conservazione, riuso e valorizzazione del patrimonio costruito culturalmente consapevole e in linea con gli orientamenti disciplinari e normativi.
- Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze acquisite dallo studente nella definizione di strategie progettuali per la conservazione e il restauro del patrimonio architettonico.

PROGRAMMA-SYLLABUS

parte I –Principi e metodologia del restauro

1. Dalla carta di Venezia agli orientamenti attuali del restauro. Definizioni di restauro e di patrimonio. Cosa si restaura. Principi fondamentali del restauro: minimo intervento, distinguibilità, compatibilità, reversibilità, rispetto dell'autenticità, sostenibilità. Il passaggio dalla nozione di monumento storico-artistico a quella di bene culturale. La Carta di Venezia (1964). La Carta Europea del Patrimonio Architettonico e il concetto di conservazione integrata (1975). Gli attuali orientamenti di metodo del restauro architettonico: la pura conservazione, la manutenzione-ripristino, il restauro critico-conservativo.
2. La dimensione urbana della conservazione in Italia tra storia e attualità. Cenni all'evoluzione del dibattito dagli sventramenti ottocenteschi alla teoria del diradamento edilizio. I casi del quartiere del Rinascimento a Roma e di Bari vecchia. Centri storici e ricostruzione nel dopoguerra: la problematica del rapporto antico-nuovo e il ruolo di Roberto Pane. Le attività dell'ANCSA, il piano di Gubbio. La scuola di Saverio Muratori e il restauro tipo-morfologico: il caso di Bologna. Il centro antico di Napoli dagli anni della speculazione edilizia al piano di restauro del 1971: criteri e principi generali. L'estensione della perimetrazione e il dibattito attuale sul centro storico di Napoli dallo studio ICOMOS (1982) al Grande Progetto centro storico UNESCO.
3. Il quadro legislativo del patrimonio culturale in Italia e il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni). Cenni alla storia della legislazione in Italia. Poteri della tutela. La commissione Franceschini-Papaldo e il concetto di bene culturale. La struttura del Ministero. Il codice dei beni culturali e del paesaggio e i suoi elementi essenziali: beni culturali e paesaggistici. La tutela del contemporaneo.

parte II –Progettazione del restauro

1. Il rilievo per il restauro. Metodologie e procedure operative. Rilievo diretto e trilaterazioni: problematiche comuni di rilievo dei manufatti storici. Il rilievo indiretto. Cenni agli strumenti più avanzati per il rilievo indiretto: fotogrammetria digitale, fotogrammetria da drone e rilievo laser scanner. Tecniche di restituzione grafica: rilievo metrico e materico. Esemplicazioni.
2. Indagini, prove e monitoraggio per la conoscenza preliminare e la diagnosi per il progetto di restauro. Prove distruttive, parzialmente distruttive e non distruttive. Microcarotaggi, endoscopia, martinetti piatti, termografia, magnetometria, prove soniche, radiografia, gammagrafia,

riflettografia, georadar. Monitoraggio manuale e automatizzato.

3. Adeguamento funzionale e normativo. Prevenzione e protezione incendi. Restauro architettonico e impianti: impianti elettrici e per il comfort ambientale. Approfondimento sull'illuminotecnica per il patrimonio culturale.

4. Accessibilità degli edifici e dei siti storici. Concetti base: accessibilità, visitabilità, barriere architettoniche. Il quadro normativo in materia. Le Linee Guida del MiBACT per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale (2008): contenuti ed esempi. Criteri per la progettazione e la gestione: orientamento, superamento delle distanze, superamento dei dislivelli.

parte III – Tecniche di conservazione

1. Dissesti statici e quadri fessurativi. Moti rigidi nelle murature, deformazioni, lesioni. Quadri fessurativi ricorrenti e loro rappresentazione. Opere provvisorie.

2. Elementi di sismica applicata agli edifici in muratura. Terremoti e classificazione sismica. Normativa vigente. Le Linee Guida per la valutazione riduzione del rischio sismico (2010) Meccanismi di collasso. Adeguamento e miglioramento sismico. Concezione strutturale di progetto degli interventi di consolidamento.

3. Consolidamento dei terreni e delle fondazioni. Natura dei terreni. Tecniche tradizionali e innovative. Cenni alle strutture di fondazione. Tecniche di consolidamento fondazionale.

4. Consolidamento delle murature in elevato. Murature e apparecchi murari: tipi e declinazioni regionali. Elementi di stratigrafia degli elevati. Murature e modellazione strutturale. Tecniche di consolidamento tradizionali e innovative.

5. Archi, volte e cupole: caratterizzazione, comportamento statico e consolidamento. Elementi di geometria degli archi e delle volte. Condizioni di stabilità e meccanismi di collasso. Statica delle cupole. Caratteri costruttivi di volte e cupole. Tecniche di consolidamento tradizionali e innovative.

6. Le strutture lignee: caratteri costruttivi e consolidamento. Cenni sul legno come materiale da costruzione. Diagnostica applicata al legno. Solai lignei: caratteri nazionali e regionali. Tecniche di consolidamento dei solai. Capriate lignee: caratteri costruttivi e tecniche di consolidamento.

7. Problemi di umidità degli edifici: diagnosi e risanamento. Natura, cause ed effetti dell'umidità. Diagnostica e metodologia di indagine. Tecniche di risanamento dall'umidità nelle murature.

8. La conservazione delle strutture in cemento armato: degrado, dissesti e consolidamento. Cenni al calcestruzzo e alle cause di degrado fisico e chimico. Manifestazioni del degrado e diagnostica. Tecniche di consolidamento con materiali fibro-rinforzati.

9. Tecniche di conservazione delle superfici: diagnosi e interventi. La commissione NORMAL e la norma UNI 11182-2006. Caratterizzazione dei fenomeni di alterazione e degradazione delle superfici. Interventi conservativi: pre-consolidamento, pulitura, consolidamento, protezione.

MATERIALE DIDATTICO

Parte I

G. Carbonara, *Orientamenti teorici e di metodo nel restauro*, in D. Fiorani (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009, pp. 15-41.

* A. Pane, *Questões contemporâneas de restauro: uma reflexão dall'Italia*, in *Questões contemporâneas. Patrimônio arquitetônico e urbano*, a cura di R. Fernández Baca Salcedo e V.

Benincasa, Canal6 editora, Bauru (SP, Brasil) 2017, pp. 109-130.

* G. Fiengo, *La conservazione dei beni ambientali e le Carte del restauro*, in in S. Casiello (a cura di), *Restauro, criteri, metodi, esperienze*, Napoli 1990, pp. 26-46.

* E. Romeo, *Documenti e norme per il restauro architettonico*, in S. Casiello (a cura di), *Restauro, criteri, metodi, esperienze*, Napoli 1990 (Carta di Atene, 1931; Carta italiana del restauro, 1932; Istruzioni del 1938; Carta di Venezia, 1964; Carta italiana del restauro, 1972), pp. 237-240; 252-256.

* A. Pane, *Dal monumento all'ambiente urbano: la teoria del diradamento edilizio*, in *La cultura del restauro. Teorie e fondatori*, a cura di S. Casiello, III edizione, Marsilio, Venezia 2005, pp. 293-314.

* F. De Pieri, *Un paese di centri storici: urbanistica e identità locali negli anni Cinquanta e Sessanta*, in «Rassegna di architettura e urbanistica», 136 (2012), pp. 92-100.

* G. de Martino, *Il centro antico di Napoli. Piano di intervento del 1971*, in M.C. Giambruno (a cura di), *Per una storia del restauro urbano*, Cittàstudi, Milano 2007, pp. 205-212.

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche e integrazioni, disponibile on-line su molteplici siti e in numerosissime pubblicazioni).

Parte II

D. Fiorani (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009.

M. De Meo, *Tecnologie per l'uso della fabbrica*, in D. Fiorani (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009, pp. 335-354.

S.F. Musso, *Recupero e restauro degli edifici storici*, EPC libri, Roma 2006 (per la parte sul rilievo).

* A. Pane, *Accessibilità e superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici: alcuni problemi ricorrenti*, in «Arkos», n.s., a. VI, n. 11, luglio-settembre 2005, pp. 39-46.

* A. Pane, *Dispositivi di collegamento verticale*, in *Conservazione vs Innovazione. L'inserimento di elementi tecnologici in contesti storici*, a cura di D. Concas, Il Prato, Saonara (PD) 2018, pp. 91-106.

Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, MIBACT 2008 (disponibili sul sito www.beniculturali.it).

Parte III

A. Aveta, *Materiali e tecniche tradizionali nel napoletano*, Arte Tipografica, Napoli 1987.

A. Aveta, *Consolidamento e restauro delle strutture in legno*, Flaccovio, Palermo 2013.

A. Aveta (a cura di), *Restauro strutturale e riduzione del rischio sismico*, Editori Paparo, Napoli 2019.

A. Defez, *Il consolidamento degli edifici*, nuova edizione a cura di L.M. Monaco, Liguori, Napoli 2002.

D. Fiorani (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma 2009.

Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni, MIBACT 2010 (disponibili sul sito www.beniculturali.it).

Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione. Termini e denizioni (Norma UNI 11182:2006).

* Il materiale bibliografico contrassegnato con asterisco è disponibile in pdf sul sito docente nella sezione “materiale didattico”.

I volumi non contrassegnati con asterisco sono disponibili in commercio e/o reperibili nella Biblioteca Centrale di Area Architettura o in quella specialistica di storia e restauro “Roberto Pane”, entrambe ubicate al primo piano di Palazzo Gravina.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente utilizzerà: a) lezioni frontali per circa il 40% delle ore totali; b) esercitazioni per approfondire praticamente aspetti teorici per circa il 20% delle ore totali; c) laboratorio per approfondire le conoscenze applicate per circa il 40% delle ore totali.

Le esercitazioni sono finalizzate ad elaborare il progetto di restauro di un edificio o di un complesso architettonico cui è riconosciuta una significativa stratificazione storica nonché problematiche conservative tali da richiederne il restauro. Sono condotte sul campo attraverso rilievi diretti e strumentali, ricerche bibliografiche, indagini, anche avvalendosi delle attrezzature presenti nei laboratori dipartimentali (ad es., mLAB - Monitoring Laboratory_Tecnologie per il monitoraggio dell'ambiente costruito). Per il corrente anno accademico 2022-23 l'ambito delle esercitazioni è stato preventivamente individuato nel centro storico di Nola (NA).

Gli elaborati richiesti per l'esercitazione da condursi da parte di gruppi composti da 3-4 allievi, variabili in funzione della specificità dei singoli temi, dovranno seguire, quale indirizzo di metodo, l'elenco degli elaborati presenti sul sito web del docente, illustrato anche nel corso delle lezioni.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Per sostenere l'esame lo studente deve aver partecipato a tutte le attività laboratoriali ed essere stato valutato positivamente nelle 3 verifiche periodiche collocate rispettivamente dopo il primo mese di corso, dopo il secondo mese e al termine del corso.

La prova d'esame prevede la discussione del progetto svolto in gruppo attraverso la presentazione di grafici (la cui versione definitiva è anche consegnata su supporto informatico e in versione a stampa in book formato A3 al termine del corso) e la verifica circa la preparazione acquisita sugli argomenti trattati durante le lezioni, supportati dalla bibliografia.

La valutazione positiva dell'elaborato progettuale è vincolante ai fini dell'accesso alla prova orale. Il peso dell'elaborato progettuale ai fini della valutazione finale è pari al 70% dei CFU, mentre quello della prova orale è pari al 30% dei CFU. La valutazione tiene conto del grado di maturazione degli argomenti teorici, dell'interrelazione tra componenti concettuali e progettuali, della capacità espositiva e di sintesi nonché del grado di interazione nel lavoro di gruppo.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

SSD: COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA (ICAR/14)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PAGANO LILIA
TELEFONO: 081-2538831
EMAIL: lilia.pagano@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 15587 - PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
CANALE: 01 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4, Progettazione dei sistemi costruttivi, Laboratorio di Urbanistica, Scienza delle costruzioni, Fisica Tecnica Ambientale.

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità. Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di: - accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;

- *fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.* L'obiettivo dell'insegnamento di Progettazione architettonica e urbana è trasmettere allo studente una metodologia critico-interpretativa professionalizzante finalizzata: - all'individuazione di programmi di interventi architettonici puntuali tra loro correlati da logiche sistemiche dell'abitare, strutturali e percettive, in grado di trasformare paesaggi urbani e naturali reinterpretando vincoli, potenzialità e aspirazioni di una comunità; - alla sperimentazione di sintesi architettoniche con valenza paesaggistica tramite un controllo compositivo interscalare dei diversi gradi di complessità del progetto nonché dell'intreccio tra i diversi ambiti di competenza specialistici, inclusa la valutazione della fattibilità e delle procedure realizzative nella costruzione dell'architettura.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

La riflessione sulla dimensione pubblica dell'Abitare urbano esplicita le potenzialità delle diverse declinazioni interpretative del progetto di Architettura nella valorizzazione congiunta di insediamenti urbani e contesti geomorfologici naturali in termini di 'paesaggio', con particolare riferimento a spazi, infrastrutture e edifici pubblici rappresentativi delle comunità tra loro legati da relazioni sistemiche visuali e di percorrenza. Ciò implica: - la costruzione della domanda come individuazione dei temi di architettura specifici posti dal contesto e dalle comunità; - una metodologia di analisi interpretativa dei contesti guidata da approcci sia percettivi che strutturali, orientata dalle ipotesi prefigurative tematiche/progettuali e finalizzata a svelare potenzialità e valenze semantiche; - la padronanza nel controllo simultaneo alle varie scale dei diversi gradi di complessità del progetto inteso come sintesi tecnica e semantica dei processi di diversa natura che concorrono alla costruzione dell'architettura; - la capacità di introitare e sintetizzare nell'articolazione compositiva delle spazialità architettoniche e urbane l'intreccio tra i diversi ambiti di competenza specialistica (ambientali, costruttivi, strutturali, impiantistici ed energetici) che confluiscono nella costruzione dell'opera; - la valutazione della fattibilità economica degli interventi e delle procedure realizzative in relazione ai vincoli urbanistici, alle normative tecniche ed energetiche. I risultati delle sintesi formali-interpretative, di cui darà mostra sia attraverso l'elaborazione delle tavole, dei book e dei modelli per l'esame finale che attraverso la partecipazione attiva alla costruzione della pubblicazione *open access* degli esiti del Laboratorio, dovranno dimostrare il raggiungimento di un alto livello di autonomia, responsabilità e destrezza progettuale dello studente nell'intero svolgimento del procedimento progettuale.

Lo studente deve dimostrare la padronanza di un metodo critico-interpretativo delle realtà contestuali atto ad impostare una strategia di progetto come strumento conoscitivo rivelatore dei campi relazionali esistenti e potenziali, sintesi formale semantica della ricomposizione di saperi e delle aspirazioni delle comunità. Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi e articoli su argomenti affini a quelli affrontati nel laboratorio e svolgendo ricerche su analoghi progetti e casi di studio di particolare interesse rispetto al progetto che si sta elaborando. Lo studente deve saper individuare, nell'ambito della vasta gamma di eventi organizzati dal DiARC, ma anche ampliando lo sguardo verso l'esterno, seminari, convegni, workshop cui prendere parte per approfondire i temi del progetto affrontati nel laboratorio o per sperimentare conoscenze e metodologie acquisite. Nel

corso dello svolgimento del laboratorio il docente organizza e/o propone agli studenti confronti con altri docenti e studenti o con soggetti esterni il cui contributo può allargare il campo di indagine e di conoscenze o, ancora, suggerisce la partecipazione autonoma a iniziative di particolare interesse rispetto ai temi trattati nel laboratorio

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I risultati delle sintesi formali-interpretative, di cui lo studente darà mostra sia attraverso l'elaborazione delle tavole, dei book e dei modelli per l'esame finale che attraverso la partecipazione attiva alla costruzione della pubblicazione open access degli esiti del Laboratorio, dovranno dimostrare il raggiungimento di un alto livello di autonomia, di capacità di interazione, responsabilità e destrezza progettuale nell'intero svolgimento del procedimento progettuale.

Autonomia di giudizio: *Lo studente deve porsi come interlocutore attivo dimostrando di saper interpretare in maniera autonoma temi e luoghi oggetto di studio. Deve dimostrare di saper svolgere ricerche e sperimentazioni in autonomia e anche di saperne comprendere e giudicare in maniera critica l'esattezza o le eventuali lacune. Deve essere in grado di interagire non solo con il docente ma anche con i colleghi studenti per la costruzione e la condivisione di conoscenze e progetti.*

Abilità comunicative: *Nell'ambito di momenti di confronto con altri docenti e studenti esterni al laboratorio o con altri soggetti esterni all'Università invitati a presentare e/o a discutere temi e luoghi del progetto, lo studente deve saper spiegare l'approccio metodologico e deve saper presentare elaborati, anche in forma non ancora compiuta, in maniera chiara e sintetica.*

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il patrimonio edilizio universitario nel territorio partenopeo è una grande ed eterogenea realtà disseminata, con la sua gloriosa storia antica e recente, nel centro, nelle periferie, in contesti con spiccate valenze ambientali e naturalistiche. La riflessione progettuale verterà sulle potenzialità sistemiche e specifiche dei singoli insediamenti con l'obiettivo di:

- riportarne in primo piano il potenziale valore sistemico di riferimenti fisici e culturali di natura preminentemente pubblica all'interno dei vari contesti urbani e paesaggistici;
- valorizzare le specifiche tipologie delle strutture presenti nelle loro forti diversità ed implicazioni rispetto alle rinnovate esigenze di formazione e, più in generale, come poli culturali di riferimento.
- individuare quelle aree 'intermedie' tra Università e città che possano costituire l'oggetto di interventi strategici per migliorare la qualità della formazione e dell'abitare.

I singoli progetti si misureranno con tali aree strategiche specifiche con un duplice scopo:

- 1) una rafforzata sinergia tra poli culturali di formazione e contesti urbani e paesaggistici, finalizzata alla rigenerazione di parti di città.
- 2) nuove soluzioni per una rinnovata concezione degli spazi per la didattica che coinvolgano possibilmente aree esterne e limitrofe, anche in considerazione delle nuove esigenze messe in luce dalla pandemia.

MATERIALE DIDATTICO

I materiali didattici saranno caricati nel sito docente

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso ha una durata annuale.

1a fase (settembre-dicembre): *inquadramento urbanistico, paesaggistico e geologico, definizione architettonica dei temi di progetto, prima illustrazione delle idee progettuali.*

La verifica intermedia (dicembre) prevede la consegna e la presentazione degli elaborati prodotti ai docenti coinvolti sia nel primo che nel secondo semestre del laboratorio.

2a fase (marzo-giugno): *approfondimento e redazione particolareggiata dei singoli progetti di concerto con tutti gli insegnamenti afferenti al laboratorio, workshop intensivo finale che vede la partecipazione di tutti i docenti coinvolti.*

La verifica finale (giugno) prevede anche il confronto e la discussione con tecnici ed esponenti dell'amministrazione e della società civile mediante la presentazione o/e l'esposizione in mostra delle soluzioni architettoniche elaborate.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e quindi così composto:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA 8CFU, URBANISTICA 4CFU,
PROGETTAZIONE ESECUTIVA 4CFU, TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2CFU, TECNICA DEL
CONTROLLO AMBIENTALE 6CFU, ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE 4CFU



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

SSD: COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA (ICAR/14)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MIANO PASQUALE
TELEFONO: 081-2538824
EMAIL: pasquale.miano@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 15587 - PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
CANALE: 02 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4/Lettura morfologica
Progettazione di sistemi costruttivi/Tecnologia del recupero edilizio
Laboratorio di Urbanistica
Scienza delle Costruzioni
Fisica tecnica ambientale
Estimo ed esercizio professionale

EVENTUALI PREREQUISITI

Lo studente dovrà dimostrare predisposizione alla lettura e al progetto critico-interpretativo di realtà urbane complesse, attraverso le quali impostare strategie di trasformazione come strumenti conoscitivi rivelatori di campi relazionali esistenti e potenziali. La curiosità e la volontà di costante aggiornamento e miglioramento, delle proprie conoscenze e competenze, strumentali e culturali, così come della sperimentazione progettuale da condurre, dovrà contraddistinguere il lavoro laboratoriale in tutto il suo processo, da svolgere sia nell'ambito delle attività del corso che

attraverso ricerche bibliografiche, progettuali e il confronto con il panorama internazionale architettonico contemporaneo.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Progettazione urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva dell'architettura, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;
- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

L'obiettivo dell'insegnamento di Progettazione architettonica e urbana è trasmettere allo studente una metodologia critico-interpretativa che indirizza verso la pratica operativa dell'architettura, finalizzata:

- all'individuazione di programmi di interventi architettonici puntuali tra loro correlati da logiche sistemiche, strutturali e percettive, in grado di trasformare paesaggi urbani e naturali reinterpretando vincoli, potenzialità e aspirazioni di una comunità;
- alla sperimentazione di sintesi architettoniche con valenza paesaggistica tramite un controllo compositivo interscalare dei diversi gradi di complessità del progetto nonché dell'intreccio tra i diversi ambiti di competenza specialistici, inclusa la valutazione della fattibilità e delle procedure realizzative nella costruzione dell'architettura.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

La riflessione sulla dimensione pubblica dell'abitare urbano esplicita le potenzialità delle diverse declinazioni interpretative del progetto di architettura nella valorizzazione congiunta di insediamenti urbani in termini di paesaggio, con particolare riferimento a spazi, infrastrutture e edifici pubblici. In tal senso, conoscenza e capacità di comprensione si basano su:

- la costruzione della domanda come individuazione dei temi di architettura specifici posti dal contesto e dalle comunità;
- la metodologia di analisi interpretativa dei contesti guidata da approcci sia percettivi che strutturali, orientata dalle ipotesi prefigurative tematiche/progettuali e finalizzata a svelarne le potenzialità;
- una sempre maggiore padronanza nel controllo simultaneo alle varie scale dei diversi gradi di complessità del progetto inteso come sintesi dei processi di diversa natura che concorrono alla costruzione dell'architettura;
- la capacità di sintetizzare nell'articolazione compositiva delle spazialità architettoniche e urbane l'intreccio tra i diversi ambiti di competenza specialistica (ambientali, urbanistici, costruttivi,

strutturali, impiantistici ed energetici, economici).

Nel corso dello svolgimento del laboratorio i docenti organizzano e/o propongono agli studenti confronti con altri docenti e studenti o con soggetti esterni il cui contributo può allargare il campo di indagine e di conoscenze o, ancora, suggerisce la partecipazione autonoma a iniziative di particolare interesse rispetto ai temi trattati nel laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I risultati delle sintesi progettuali saranno illustrati sia attraverso l'elaborazione delle tavole, dei book e dei modelli per l'esame finale che attraverso la partecipazione attiva alla costruzione della pubblicazione open access degli esiti del Laboratorio (per FedOA Press, <http://www.fedoabooks.unina.it/index.php/fedoapress/catalog/series/ads>). Gli studenti dovranno dimostrare il raggiungimento di un alto livello di autonomia, responsabilità e destrezza progettuale nell'intero svolgimento del procedimento.

Lo studente dovrà porsi come interlocutore attivo dimostrando di saper interpretare in maniera autonoma temi e luoghi oggetto di studio. Dovrà dimostrare di saper svolgere ricerche e sperimentazioni in autonomia e anche di saperne comprendere e giudicare in maniera critica l'esattezza o le eventuali lacune. Dovrà essere in grado di interagire non solo con il docente ma anche con i colleghi studenti per la costruzione e la condivisione di conoscenze e progetti.

Nell'ambito di momenti di confronto con altri docenti e studenti esterni al laboratorio o con altri soggetti esterni all'Università invitati a presentare e/o a discutere temi e luoghi del progetto, lo studente dovrà essere in grado di spiegare l'approccio metodologico e presentare gli elaborati in maniera chiara e sintetica.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Ogni anno il Laboratorio di Sintesi finale B si concentra su un comune del territorio campano. A partire dalle criticità del territorio e dalla scelta di una specifica area di approfondimento, le proposte progettuali saranno articolate e strutturate in maniera interdisciplinare e multi-scalare con la sistematica integrazione tra i moduli degli insegnamenti coinvolti. I temi individuati saranno sviluppati relazionando l'impianto architettonico alle caratteristiche urbane, morfologiche, ambientali, sociali ed economiche del territorio, nella scelta della destinazione funzionale, nella definizione del sistema delle relazioni, dell'accessibilità e della mobilità, nell'articolazione degli spazi aperti e chiusi, con l'obiettivo di definire soluzioni progettuali complesse e innovative.

MATERIALE DIDATTICO

Il materiale didattico fornito agli studenti sarà sia di tipo istruttoria sul territorio di indagine, affinché il lavoro progettuale possa cominciare da subito ed essere costantemente supportato da ricerche e documentazioni, che di tipo disciplinare e bibliografico per la definizione delle metodologie di approccio progettuale.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il Laboratorio prevede un ciclo di lezioni teoriche legate all'impostazione del progetto che si intrecciano con lo sviluppo delle attività progettuali. Le lezioni saranno mirate a guidare gli studenti

nella definizione delle configurazioni spaziali anche alla luce dei principali indirizzi normativi vigenti. Nell'ambito delle attività laboratoriali si prevedono confronti collettivi e singoli scanditi da consegne periodiche articolate per fasi successive di approfondimento quali:

1. conoscenza e interpretazione dell'area di studio;
2. definizione delle prime ipotesi compositive;
3. specificazione/valutazione critica della/e soluzione/i progettuale/i;
4. sviluppo e dettagli.

Ogni fase di avanzamento sarà discussa insieme ai docenti dei moduli degli insegnamenti integrati al Laboratorio. Il lavoro sarà svolto per piccoli gruppi di studenti in una prima fase di analisi, ricerche, reperimento e organizzazione dei materiali utili alla creazione di un database collettivo. Una volta conclusa questa fase, ogni studente dovrà definire il proprio tema di progetto e l'area di intervento, che svilupperà in maniera individuale ma con il continuo confronto collettivo in un'ottica laboratoriale di avanzamento del progetto.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

La prova finale consisterà nella discussione sul tema di progetto individuato, sulle modalità con cui la proposta è stata impostata e articolata e infine sulla soluzione progettuale adottata. Particolare attenzione sarà rivolta alla capacità di sintesi critica e grafico-espositiva dello studente e alle modalità e al grado di integrazione dei differenti aspetti del progetto (tecnologici, ambientali, economici, ecc.).



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

SSD: COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA (ICAR/14)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: SANTANGELO MARIA ROSARIA
TELEFONO:
EMAIL: mariarosaria.santangelo@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 15587 - PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
CANALE: 03 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4
Lettura morfologica Progettazione di sistemi costruttivi
Tecnologia del recupero edilizio
Laboratorio di Urbanistica
Scienza delle Costruzioni
Fisica tecnica ambientale
Estimo ed esercizio professionale

EVENTUALI PREREQUISITI

Si richiede allo studente la capacità di leggere e interpretare criticamente la complessità dei luoghi e delle realtà urbane oggetto di studio così da individuare le possibili strategie progettuali per la loro trasformazione. L'attività condotta dovrà essere guidata da una predisposizione all'aggiornamento e al miglioramento delle proprie conoscenze attraverso approfondimenti bibliografici e ricerche progettuali che alimentino il confronto costante con il panorama

architettonico contemporaneo nazionale e internazionale.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale rappresenta l'ultimo impegno accademico nel campo della progettazione architettonica e urbana degli studenti della Laurea Magistrale a ciclo unico in Architettura; questo si configura come il momento di verifica delle competenze culturali e pratiche degli studenti e va inteso come l'ultima prova prima del passaggio nel mondo del lavoro. Il corso mira a rafforzare le capacità progettuali dello studente in considerazione della complessità del ruolo contemporaneo dell'architetto nel processo progettuale, tanto dal punto di vista culturale che operativo. Le altre discipline integranti, la progettazione urbanistica e la progettazione esecutiva, con economia ed estimo ambientale, tecnica del controllo ambientale e tecnica delle costruzioni, hanno un ruolo determinante nello sviluppo dell'esercizio della conoscenza e del progetto di architettura inteso come composizione di saperi, strumenti e tecniche, fornendo strumenti e metodi per la definizione del progetto di architettura dalla scala urbana a quella di dettaglio. Il laboratorio intende offrire, intorno a un'unica esperienza progettuale, la sintesi di competenze e conoscenze sul progetto di architettura, dando agli studenti l'opportunità di confrontarsi con un tema che riporta al centro il ruolo sociale dell'architettura. L'obiettivo dell'insegnamento di Progettazione architettonica e urbana è mettere in condizione lo studente di misurarsi concretamente con la realtà attraverso l'approfondimento di un tema che favorisce una lettura trasversale delle questioni centrali nella trasformazione della realtà, interno a un programma di ricerca che viene portato avanti da alcuni anni e che vede nel Dipartimento di Architettura uno dei punti di riferimento a livello nazionale e internazionale: oggetto di studio e luogo della sperimentazione del laboratorio è il carcere, dispositivo di controllo assunto a simbolo della molteplicità di aspetti che costituiscono l'universo penitenziario, e che articola un gran numero di questioni strettamente legate all'architettura e ai modi di concepire e abitare lo spazio.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Quello degli spazi della reclusione è un tema difficile per la complessità delle condizioni generali rispetto al contesto fisico e sociale, del dispositivo spaziale, per le componenti umane e politiche che entrano in gioco, per le difficoltà oggettive dal punto di vista psicologico. Si entra in un mondo altro, sconosciuto ai più e lo si fa ragionando sulle condizioni spaziali in cui sono costrette le persone condannate alla privazione della libertà personale. Gli studenti sono stimolati perché si intenda il carcere come una grande architettura, da studiare e comprendere prima di operare una trasformazione coerente con un modello detentivo differente da quello attuale. Riflettere su una possibile trasformazione degli spazi della detenzione esistenti offre così la possibilità di mettere alla prova le capacità degli studenti di interpretare i luoghi esistenti, con particolare attenzione al patrimonio edilizio esistente, al funzionamento delle diverse parti e alle relazioni tra gli spazi.

In tal senso, conoscenza e capacità di comprensione si basano su:

- la costruzione della domanda che guida la trasformazione legata da una parte alle esigenze reali della comunità che abita i luoghi e, dall'altra, all'idea di detenzione stabilita dalla Costituzione;
- lo sviluppo di una metodologia di conoscenza e lettura dei luoghi guidata da approcci fenomenologici e morfologici, volta a individuarne criticità e potenzialità prefigurando possibili

tematiche progettuali;

- la capacità di controllare il processo progettuale e le diverse scale,- la capacità di operare, nella composizione architettonica e urbana, una sintesi delle complessità che intervengono nel progetto, intrecciando i diversi ambiti di competenza specialistica (urbanistici, costruttivi, impiantistici ed energetici, ambientali, strutturali, economici e valutativi).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I risultati delle sintesi progettuali saranno illustrati sia attraverso l'elaborazione delle tavole, dei book e dei modelli per l'esame finale. Gli studenti dovranno dimostrare il raggiungimento di un alto livello di consapevolezza, autonomia, responsabilità e destrezza progettuale durante tutto il laboratorio. Lo studente dovrà porsi come interlocutore attivo dimostrando di saper interpretare in maniera autonoma temi e luoghi oggetto di studio. Dovrà dimostrare di saper svolgere ricerche e sperimentazioni in autonomia e anche di saperne comprendere e giudicare in maniera critica l'esattezza o le eventuali lacune. Dovrà essere in grado di interagire non solo con il docente ma anche con i colleghi studenti per la costruzione e la condivisione di conoscenze e progetti. Nell'ambito di momenti di confronto con altri docenti e studenti esterni al laboratorio o con altri soggetti esterni all'Università invitati a presentare e/o a discutere temi e luoghi del progetto, lo studente dovrà essere in grado di spiegare l'approccio metodologico e presentare gli elaborati in maniera chiara e sintetica.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il luogo della sperimentazione progettuale del Laboratorio di Sintesi Finale C è il "carcere", dispositivo principale dell'esecuzione penale, caratterizzato da una molteplicità di questioni specifiche che, a loro volta, si diramano ulteriormente in relazione ai diversi tipi di istituti e strutture costruite che costituiscono il documento consolidato di questo particolare "paesaggio costruito", in termini di localizzazione-relazione con il contesto, capienza-dimensione, periodo storico di costruzione, stato di manutenzione, caratteristiche delle persone che lo vivono-detenuiti, che ci lavorano poliziotti-operatori e molti altri. Il "fenomeno carcere" nella sua totalità restituisce un microcosmo nella vita civile del Paese, la lettura dei caratteri, della interpretazione e della comprensione degli aspetti critici si sostanzia ed è resa significativa, dal confronto concreto con istituzioni, cittadini, operatori del settore, ma anche dalla riproposizione di un tema di progetto centrale per l'architettura civile e indispensabile al recupero di un ruolo sociale per l'architettura. Il laboratorio affronta i temi della trasformazione dell'esistente, del recupero e della manutenzione del patrimonio penitenziario, delle relazioni con il contesto. Attraverso il progetto di architettura si sperimenta la configurazione dell'architettura del carcere, si riflette sul complesso sistema di relazione tra l'edificio carcere e la città per andare oltre la concezione del contenitore e progettare spazi e articolazioni che tengano al centro l'uomo recluso e i suoi bisogni.

MATERIALE DIDATTICO

Il materiale didattico fornito agli studenti sarà sia di tipo istruttoria sul territorio di indagine, affinché il lavoro progettuale possa cominciare da subito. Si forniscono come supporto ricerche e documentazioni disciplinari e bibliografiche per la definizione delle metodologie di approccio

progettuale e di conoscenza del tema assegnato.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il lavoro del laboratorio sarà organizzato in diverse fasi che vedono un primo periodo di lavoro corale, per l'approfondimento delle questioni della conoscenza del luogo e del tema e delle specificità dell'architettura del carcere attraverso sopralluoghi, descrizione e interpretazione, alle fasi di restituzione attraverso modelli e tecniche di rappresentazione diverse; gli studenti sceglieranno il tema del progetto che sarà elaborato in gruppo. La dimensione laboratoriale sarà centrale, con una giornata settimanale dedicata al lavoro in aula; durante l'anno, il corso sarà articolato attraverso l'alternanza delle lezioni del docente con interventi di ospiti esterni, che offriranno contributi diversi, con i quali gli studenti potranno costruirsi percorsi formativi individuali, entrare in contatto con i diversi attori della realtà oggetto di studio, affrontare la complessità del processo progettuale.

Si prevedono quattro fasi successive di approfondimento dell'iter progettuale:

- Conoscenza e interpretazione del luogo oggetto di studio;
- Definizione delle prime idee progettuali;-

Sviluppo dell'idea progettuale;

- Approfondimento e definizione dei dettagli del progetto. Sono previsti incontri intermedi in cui ogni fase di avanzamento sarà discussa dagli studenti con i docenti degli insegnamenti integrati del Laboratorio. Gli studenti saranno impegnati in distinte forme di esercitazioni con tecniche diverse che concorrono tutte all'elaborazione del progetto finale, ognuna di queste sarà parte della presentazione finale; dalla prima lezione ognuno si doterà di un personale carnet de voyage, una sorta di diario dell'esperienza di progetto e della sua gestazione che testimonierà il processo e l'impegno profuso.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

La prova finale consisterà nella discussione del tema di progetto, sulle modalità con cui la proposta è stata impostata e articolata e infine sulla soluzione progettuale adottata. Particolare attenzione sarà rivolta alla capacità di sintesi critica e grafico-espositiva dello studente e alle modalità e al grado di integrazione dei differenti aspetti del progetto (tecnologici, ambientali,

economici, ecc.) oggetto dell'integrazione con le altre discipline.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA SSD: TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (ICAR/12)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: ASCIONE PAOLA
TELEFONO: 081-2538578
EMAIL: paola.ascione@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09280 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA
CANALE: 01 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4, Tecnologia dei sistemi costruttivi,
Laboratorio di Urbanistica, Scienza delle costruzioni, Fisica Tecnica Ambientale.

EVENTUALI PREREQUISITI

nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di indirizzare lo studente verso un percorso metodologico in grado di governare il processo progettuale che va dalla formulazione dell'idea alla concreta realizzazione dell'opera di architettura. Obiettivo principale è quello di far emergere le relazioni tra progetto, produzione e norma, focalizzando su prodotti sistemi e materiali e sulle logiche per la scelta e per l'assemblaggio degli stessi nel rispetto delle attuali istanze. Il corso intende approfondire aspetti culturali ed operativi dell'oggetto architettonico, focalizzando l'attenzione sulle fasi del processo progettuale ed esecutivo e sugli strumenti con i quali l'architetto può gestire la coerenza tra idea

progettuale e soluzioni tecniche adottate. Lo studente sarà quindi indirizzato a scegliere tra il repertorio di soluzioni tecniche 'possibili' quelle più appropriate al contesto specifico (ambientale, produttivo, normativo,..).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Il corso mira all'acquisizione delle conoscenze necessarie alla comprensione del processo di trasformazione dall'idea progettuale alla realizzazione dell'opera di architettura. Lo studente dovrà dimostrare di avere compreso da un lato, metodi e strumenti di analisi per la conoscenza del contesto in cui si opera, dall'altro, sistemi, tecnologie e prodotti innovativi e in linea con le urgenti istanze ambientali. In sintesi deve comprendere le problematiche relative all'esecutività in termini operativi, processuali, cantieristico-produttivi e normativi del progetto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il percorso formativo intende trasmettere la capacità di gestire l'iter progettuale attraverso l'applicazione di metodologie atte alla risoluzione dei problemi relativi alla scelta di materiali e tecniche in grado di fornire risposte adeguate alle istanze attuali. Lo studente deve maturare la capacità di inserire e gestire il dato tecnologico entro un più ampio confronto interdisciplinare, in linea con gli obiettivi formativi del laboratorio di sintesi, dimostrando di essere in grado di utilizzare gli strumenti metodologici necessari a governare l'interazione fra aspetti formali, funzionali a garanzia dell'esecutività dell'opera e in previsione dell'intero ciclo di vita.

PROGRAMMA-SYLLABUS

In accordo con gli altri moduli disciplinari, gli studenti svilupperanno l'esercitazione progettuale sul tema d'anno concordato, approfondendo gli aspetti che legano le scelte tecnico-esecutive all'attuale domanda in epoca di transizione energetica e cambiamento climatico. Nell'attività didattica il discente sarà accompagnato all'applicazione di strumenti di supporto e di verifica progettuale, fino alla elaborazione del dettaglio tecnico. In funzione delle differenti fasi di elaborazione del progetto e in relazione alla specificità del contesto si approfondiranno tra gli altri i seguenti argomenti: la questione della tecnica nel progetto di architettura contemporaneo; Agenda 2030 e Green Deal Europeo. Obiettivi, strategie criteri e protocolli ambientali, CAM; Materiali, componenti, tecniche costruttive: criteri di scelta delle soluzioni tecniche; Involucro edilizio, requisiti e prestazioni; integrazione di componenti e sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili; soluzioni per il recupero delle acque, lo smaltimento dei rifiuti, raffrescamento e ventilazione naturale

MATERIALE DIDATTICO

Marisa Bertoldini, Andrea Campioli, *Cultura tecnologica e ambiente*, CittàStudi, Milano, 2008.

Mario Losasso, *Percorsi dell'innovazione. Industria, edilizia, tecnologie, progetto*, Clean, Napoli, 2011

Andrea Campioli, Monica Lavagna, *Tecniche e architettura*, CittàStudi Edizioni, Milano, 2013

Massimo Perriccioli, Pensiero tecnico e cultura del progetto. Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura, Franco Angeli, Milano, 2016

Altri materiali didattici saranno forniti durante il corso

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

In base agli esiti e delle capacità dimostrate nella discussione dell'elaborato progettuale nonché dell'apprendimento delle principali questioni relative all'esecutività dell'idea di progetto, Il voto finale, sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento del laboratorio.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

In base agli esiti e delle capacità dimostrate nella discussione dell'elaborato progettuale nonché dell'apprendimento delle principali questioni relative all'esecutività dell'idea di progetto, Il voto finale, sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento del laboratorio.



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA SSD: TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (ICAR/12)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: BASSOLINO EDUARDO
TELEFONO:
EMAIL: eduardo.bassolino@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09280 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA
CANALE: 02 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

-

EVENTUALI PREREQUISITI

-

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Estimo e valutazione. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di

intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio. In coerenza con gli obiettivi del corso di studio e con la formazione maturata nei precedenti anni nell'ambito della Tecnologia dell'Architettura, l'insegnamento mira a far:

- a) comprendere le problematiche relative all'esecutività in termini operativi, processuali, cantieristico-produttivi e normativi del progetto;
- b) affrontare e risolvere le questioni concernenti il controllo degli esiti progettuali mediante appropriate soluzioni tecnologico-costruttive e relative verifiche prestazionali;
- c) valutare in maniera autonoma le scelte progettuali e le soluzioni tecnologico-ambientali;
- d) utilizzare gli strumenti metodologici necessari a governare l'interazione fra aspetti formali, funzionali a garanzia dell'esecutività dell'opera e in previsione dell'intero ciclo di vita;
- e) produrre elaborati e documenti grafico-descrittivi necessari all'esecuzione dell'opera, ovvero alla trasmissione corretta e chiara del progetto anche a soggetti non esperti (stakeholders).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere e saper comprendere le problematiche relative all'esecutività in termini operativi, processuali, cantieristico-produttivi e normativi del progetto, sviluppando la capacità di argomentare gli avanzamenti concettuali, materiali e tecnici dell'innovazione tecnologica, al fine di governare il progetto in relazione alla complessità del processo edilizio. Il percorso formativo intende fornire le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare l'interazione fra aspetti formali, funzionali e tecnici in rapporto alla relazione tra obiettivi di progetto ed esecutività dell'opera in previsione dell'intero ciclo di vita.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di progettare secondo un approccio di tipo sistemico considerando sequenze di costruzione e assemblaggio in relazione alle esigenze dell'utenza, alle procedure, al quadro normativo e all'informazione tecnica ovvero agli strumenti che regolano i rapporti tra gli attori del processo edilizio. Il percorso formativo è orientato a trasmettere la capacità di risolvere problemi concernenti il controllo degli esiti progettuali mediante appropriate soluzioni tecnologico-costruttive e verifiche delle prestazioni.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Le lezioni frontali abbracceranno diversi aspetti culturali, normativi, procedurali ed operativi nella definizione e realizzazione di interventi di trasformazione urbana mediante la progettazione di dettaglio di manufatti architettonici e degli spazi aperti su cui insistono, ponendo l'attenzione su:

- processi edilizi che regolano il settore delle costruzioni con riferimento alla vigente normativa tecnica e procedurale; [0,5 CFU]
- approcci bioclimatici ed avanzamento tecnologico finalizzato al contenimento delle emissioni climalteranti degli edifici; [1 CFU]

- progettazione tecnologica ed ambientale finalizzata alla mitigazione ed all'adattamento ai cambiamenti climatici di edifici e spazi aperti; [1 CFU]
 - la sostenibilità ambientale nei processi edilizi con riferimento a materiali e componenti per l'edilizia a basso impatto ambientale, protocolli e sistemi di valutazione per la sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione urbana e realizzazione di manufatti architettonici (ad es. CAM, LEED, ecc.), certificazioni di prodotto (ad es. EPD, REACH, Cradle to Cradle, ecc.); [1 CFU]
 - esercitazione nell'uso di strumenti IT per il controllo e la verifica delle prestazioni energetico-ambientali del sistema edifici-spazi aperti (ad es. Rhino, Grasshopper, Ladybug, Honeybee, Dragofly, Envi-MET). [0,5 CFU]
- Obiettivo e l'indirizzo degli studenti alla scelta di soluzioni tecniche innovative, adeguate e sostenibili in relazione al contesto ambientale, produttivo e normativo.

MATERIALE DIDATTICO

- Eduardo Bassolino, Climate-adaptive design e tecnologie digitali. Modelli, strumenti e pratiche , CLEAN Edizioni, Napoli, 2021
- Mattia Leone, Tersigni Enza, Progetto resiliente e adattamento climatico. Metodologie, soluzioni progettuali e tecnologie digitali, CLEAN Edizioni, Napoli, 2018
- Mario Losasso, Percorsi dell'innovazione. Industria, edilizia, tecnologie, progetto, Clean, Napoli, 2011
- Massimo Perriccioli, Pensiero tecnico e cultura del progetto. Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura, Franco Angeli, Milano, 2016
- Fabrizio Tucci, Costruire e Abitare Green. Approcci, Strategie, Sperimentazioni per una Progettazione Tecnologica Ambientale, Altralea Edizioni, Firenze, 2018

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente utilizzerà: a) lezioni frontali in aula per circa il 25% delle ore totali, per le quali sarà fornito apposito materiale online di supporto allo studio autonomo; b) attività laboratoriali in aula saranno previste sia per l'attività di revisione degli elaborati d'esame, sia per l'applicazione di metodologie e strumenti di valutazione della sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione urbana e realizzazione di manufatti architettonici per circa il 30% delle ore totali, in particolare esercitazioni nell'applicazione del sistema di valutazione CADI-BE –Climate Adaptive Design Index for the Built Environment; c) seminari di approfondimento nell'uso di strumenti IT per il controllo e la verifica delle prestazioni energetico-ambientali del sistema edifici-spazi aperti per circa il 15% delle ore totali, quali Rhino, Grasshopper, Ladybug, Honeybee, Dragofly, Envi-MET; d) esercitazioni per approfondire praticamente aspetti teorici e pratici per circa il 25% delle ore totali; e) visite presso cantieri di manufatti architettonici di rilievo per circa il 5% delle ore totali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA SSD: TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (ICAR/12)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: LEONE MATTIA FEDERICO
TELEFONO: 081-2538726
EMAIL: mattia.leone@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09280 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'ARCHITETTURA
CANALE: 03 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4, Tecnologia dei sistemi costruttivi, Laboratorio di Urbanistica, Scienza delle costruzioni, Fisica Tecnica Ambientale.

EVENTUALI PREREQUISITI

nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale.

La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità. Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

In coerenza con gli obiettivi del corso di studio e con la formazione maturata nei precedenti anni nell'ambito della Tecnologia dell'Architettura, l'insegnamento di Progettazione Esecutiva mira a far:

- a) comprendere le problematiche relative all'esecutività in termini operativi, processuali, cantieristico-produttivi e normativi del progetto.
- b) affrontare e risolvere le questioni concernenti il controllo degli esiti progettuali mediante appropriate soluzioni tecnologico-costruttive e relative verifiche prestazionali
- c) valutare in maniera autonoma le scelte progettuali e le soluzioni tecnologico-ambientali
- d) utilizzare gli strumenti metodologici necessari a governare l'interazione fra aspetti formali, funzionali a garanzia dell'esecutività dell'opera e in previsione dell'intero ciclo di vita
- e) produrre elaborati e documenti grafico-descrittivi necessari all'esecuzione dell'opera, ovvero alla trasmissione corretta e chiara del progetto anche a soggetti non esperti (stakeholders).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere e saper comprendere le problematiche relative all'esecutività in termini operativi, processuali, cantieristico-produttivi e normativi del progetto, sviluppando la capacità di argomentare gli avanzamenti concettuali, materiali e tecnici dell'innovazione tecnologica, al fine di governare il progetto in relazione alla complessità del processo edilizio. Il percorso formativo intende fornire le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare l'interazione fra aspetti formali, funzionali e tecnici in rapporto alla relazione tra obiettivi di progetto ed esecutività dell'opera in previsione dell'intero ciclo di vita.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di progettare secondo un approccio di tipo sistemico considerando sequenze di costruzione e assemblaggio in relazione alle esigenze dell'utenza, alle procedure, al quadro normativo e all'informazione tecnica ovvero agli strumenti che regolano i rapporti tra gli attori del processo edilizio. Il percorso formativo è orientato a trasmettere la capacità di risolvere problemi concernenti il controllo degli esiti progettuali mediante appropriate soluzioni tecnologico-costruttive e verifiche delle prestazioni.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il corso intende fornire gli strumenti teorici, metodologici e operativi per sviluppare soluzioni tecniche e progettuali caratterizzate da livelli di dettaglio adeguati al progetto architettonico esecutivo, controllate nelle caratteristiche prestazionali in rapporto alle principali normative di settore, con particolare riferimento ai temi del *green building* e alla sostenibilità del processo edilizio.

Gli studenti matureranno competenze specifiche relative alla scelta e al controllo delle alternative tecnologiche a disposizione del progettista, all'integrazione di sistemi/prodotti edilizi nel progetto di architettura e alla loro corretta descrizione anche a supporto di capitolati tecnici e relazioni specialistiche.

All'interno del corso, a partire dal tema di progetto del Laboratorio di Sintesi Finale, gli studenti svilupperanno una serie di approfondimenti tecnologico-costruttivi, integrando il progetto architettonico con le opportune specifiche prestazionali relative a elementi strutturali, involucro edilizio, sistemi impiantistici e spazi aperti.

Approfondimenti specifici riguarderanno il controllo di specifici requisiti di carattere tecnologico e ambientale, con particolare riferimento ai temi della gestione sostenibile delle risorse materiali ed energetiche, del comfort indoor e outdoor, dell'integrazione impiantistica, alla luce dei Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia e i protocolli per la qualità energetica e ambientale, quali i sistemi di certificazione LEED e WELL.

Il corso sarà articolato attraverso seminari, workshop e attività laboratoriali a cui corrisponderanno una serie di elaborati, prevalentemente realizzati in aula e in team, che contribuiranno alla valutazione finale.

I contenuti del corso sono incentrati sui seguenti temi:

- Progettazione ambientale, sostenibilità e neutralità climatica: gli obiettivi di Agenda 2030 e del Green Deal Europeo
- Progettazione tecnologica esecutiva dell'architettura, materiali e tecniche costruttive
- Involucro edilizio e prestazioni ambientali: sostenibilità, resilienza e controllo delle prestazioni (Resilienza climatica; Progettazione bioclimatica ed efficienza energetica; Nature-Based Solutions; Progettazione acustica)
- Protocolli tecnici e criteri ambientali per il controllo delle prestazioni del progetto

MATERIALE DIDATTICO

- Bellew, P. (2015), *Invisible Architecture: Atelier Ten*, Laurence King Publishing.
- Buckminster Fuller, R. (1969). *Operating manual for spaceship earth*. New York: EP Dutton & Co.
- Braungart, M., McDonough, W. (2002), *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, North Point Press.
- Liedl, P., Hausladen, G., & Saldanha, M. (2012). *Building to suit the climate: A handbook*. Walter de Gruyter.
- Rosenzweig, C., W. Solecki, P. Romero-Lankao, S. Mehrotra, S. Dhakal, and S. Ali Ibrahim (eds.), *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Cambridge University Press. New York. (available at <https://uccrn.ei.columbia.edu/arc3.2>).
- U.S. Green Building Council (2013), *LEED Reference Guide for Building Design and construction*, USGBC.
- Walker, B., & Salt, D. (2012). *Resilience thinking: sustaining ecosystems and people in a changing world*. Island Press.

- Materiale didattico fornito durante il corso

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

L'insegnamento prevede: a) lezioni frontali per circa il 30% delle ore totali, b) seminari tenuti da esperti esterni per circa il 10% delle ore totali, c) attività di laboratorio per approfondire le conoscenze applicate per circa il 60% delle ore totali. Le lezioni frontali e i materiali didattici saranno resi disponibili online sul canale TEAMS dell'insegnamento.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

La valutazione finale terrà conto dei livelli di partecipazione al teamwork nelle attività di workshop ed esercitazione effettuate, nonché della capacità di veicolare nella presentazione finale (che potrà includere tavole, filmati, modelli reali e virtuali) e nella discussione degli elaborati progettuali i principali contenuti teorici del corso a partire dagli esiti delle sperimentazioni progettuali condotte. La valutazione finale relativa al modulo di insegnamento concorrerà alla valutazione complessiva per il Laboratorio di Sintesi finale, ponderando il voto finale in base ai CFU previsti da ciascun insegnamento.



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE URBANISTICA

SSD: URBANISTICA (ICAR/21)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: AMENTA LIBERA
TELEFONO: 081-2538990
EMAIL: libera.amenta@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09292 - PROGETTAZIONE URBANISTICA
CANALE: 02 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo dell'insegnamento, parte del Laboratorio di Sintesi Finale e d'intesa con i diversi moduli con i quali si integra, è quello di fornire allo studente gli strumenti culturali e tecnici per la valorizzazione, la rigenerazione e il riuso adattivo delle risorse urbane e territoriali, attraverso una sperimentazione progettuale innovativa, con approcci multiscalari. L'insegnamento impiega un framework teorico che, combinando i temi del **metabolismo urbano** e dell'**economia circolare**, si propone di fornire agli studenti nozioni specialistiche su:

- metabolismo degli scarti materiali e spaziali, considerando 'waste' e 'wastescape' come nuovi materiali dell'urbanistica;

- rigenerazione dei territori di scarto 'wastescape', per il **miglioramento della funzionalità del metabolismo urbano e territoriale** e quindi della qualità della vita nei casi studio in esame;
- lettura, interpretazione e riuso adattivo dei **wastescape** in casi di studio principalmente individuati nel contesto della Regione Campania. Il territorio di indagine per l'a.a. 2022-2023 è il Comune di Sarno.

L'insegnamento utilizza un approccio **sistemico e multiscalare** finalizzato all'individuazione di **soluzioni e strategie eco-innovative** che possano garantire uno sviluppo senza ulteriore consumo di suolo libero, e in grado di valorizzare le risorse scartate, attraverso il **riciclo e riuso adattivo di parti urbane sottoposte a un processo di deperimento o abbandono**. Pertanto, l'insegnamento ha come obiettivo l'individuazione e l'integrazione di strategie complesse - sviluppate alla scala territoriale - e soluzioni e azioni trasformative - sviluppate alla scala del quartiere - in grado di garantire una "diversa crescita" resiliente e sostenibile per rispondere alle nuove esigenze delle comunità locali. I wastescape sono intesi, quindi, come veri e propri laboratori urbani dove sperimentare interventi progettuali eco-innovativi a partire dal breve periodo e con effetti a lungo termine. Il corso ha, inoltre, l'obiettivo di fornire allo studente diverse prospettive e approfondimenti specifici sui temi indicati, anche avvalendosi di seminari di studiosi ed esperti del settore.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine dell'esperienza formativa, attraverso la sperimentazione progettuale, lo studente dovrà dimostrare di:

- (1) essere in grado di analizzare e interpretare le caratteristiche spaziali, socio-economiche, ambientali, e metaboliche dei diversi contesti in esame;
- (2) saper elaborare e definire possibili trasformazioni sostenibili e resilienti, sulla base di differenti teorie e tecniche di progettazione e pianificazione urbanistica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il corso incoraggia il senso di autonomia negli studenti, assicurando al contempo un'adeguata guida e supporto da parte del docente; gli studenti saranno accompagnati, infatti, nella **applicazione di un approccio metodologico multiscalare legato alla lettura e all'interpretazione della specificità dei luoghi in esame**.

Gli studenti dovranno dimostrare di aver acquisito la metodologia adeguata per:

- (1) interpretare la complessità dei sistemi urbani attraverso la conoscenza dello stato di fatto e di diritto e la lettura interpretativa dei contesti;
- (2) sviluppare scenari di trasformazione dello spazio urbano basati sull'integrazione di programmi, azioni e strategie alle diverse scale territoriali, sull'inclusione sociale e sulla programmazione degli interventi a breve, medio e lungo termine;
- (3) comunicare in maniera efficace la proposta progettuale, attraverso elaborazione sintetica di grafici, schemi, mappature.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Contenuti e programma sintetico.

Il corso si concentra su: analisi, definizione e mappatura delle caratteristiche complesse dell'area di studio alle diverse scale; individuazione e definizione di soluzioni e strategie eco-innovative per il miglioramento della qualità della vita in ambiti urbani e peri-urbani; individuazione degli stakeholder locali e approfondimento di ulteriori approcci metodologici per la sperimentazione di attività di co-creation (ad esempio attraverso lo studio della metodologia Urban Living Lab); sfide correnti e rischi naturali e antropici; cambiamento climatico; scarsità di risorse.

L'insegnamento è articolato in una serie di lezioni, tra cui:

- Definizione, mappatura e reinterpretazione dei wastescape;
- "Research by Design" per comprendere e interpretare il territorio alle diverse scale, approfondendo il funzionamento dei sistemi urbani per identificare le diverse opportunità di cambiamento possibili, attraverso percorsi esplorativi, e definire visioni per migliorarli;
- Metabolismo urbano ed economia circolare: la valorizzazione dei flussi di rifiuti per la rigenerazione urbana e territoriale, con particolare riferimento ai rifiuti da costruzione e demolizione;
- Le soluzioni e le strategie eco-innovative; i processi di co-creazione e i Living Lab urbani: la sperimentazione del progetto Europeo Horizon 2020 "REPAiR. REsource Management in Peri-urban AREas. Going Beyond Urban Metabolism";
- La rigenerazione dei wastescape per metabolismi circolari alle diverse scale nell'esempio olandese;
- Planetary boundaries & SDGs. Verso la sostenibilità per una nuova diversa crescita;
- Urbanistica partecipata per l'inclusione dei diversi attori nei processi di rigenerazione urbana;-
Regenerative & Adaptive Design;
- Transizione ecologica ed energia: le comunità energetiche.

Nell'ambito dell'esperienza didattica è previsto lo svolgimento di una esercitazione progettuale, in un sito che verrà descritto e presentato nella prima lezione di calendario; l'esperienza progettuale è strutturata in tre parti principali:

1. QUADRO CONOSCITIVO | Understanding and defining site

2. CONCEPT E VISION | Interpreting and designing site

3. STRATEGY | Developing a Spatial Strategy

MATERIALE DIDATTICO

Nell'ambito di ogni lezione saranno indicati i riferimenti bibliografici relativi all'argomento trattato.

Tra questi, si riportano qui **alcuni riferimenti bibliografici di riferimento di carattere generale:**

Amenta, L., & van Timmeren, A. (2018). Beyond Wastescapes: Towards Circular Landscapes.

Addressing the Spatial Dimension of Circularity through the Regeneration of Wastescapes.

Sustainability, 10(12), 4740.

Berger, A. Drosscape: Wasting Land in Urban America; Princeton Architectural Press: New York, NY, USA, 2006; ISBN 1568987137.

Corboz, A. (1998). Il territorio come palinsesto. In P. Viganò (Ed.), Ordine Sparso. Saggi sull'Arte, il Metodo, la Città, il Territorio (Vol. Ordine Spa). Milano: Franco Angeli.

EC. (2014). *Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe*. European Commission.

Ellen MacArthur Foundation. (2015a). *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*.

GeementeRotterdam, IABR, FABRIC, JCFO, &TNO. (2014). *URBAN METABOLISM Sustainable development of Rotterdam*. Rotterdam.

Girardet, H. (2010). *Regenerative Cities*. World Future Council and HafenCity University Hamburg (HCU) Commission on Cities and Climate Change.

REPAiR (2018). *D5.3 Eco-Innovative Solutions Naples; EU Commission Participant Portal: Brussels, Belgium, 2018; Grant Agreement No 688920*.

Russo, M. (Ed.). (2014). *Urbanistica per una diversa crescita. Progettare il territorio contemporaneo. Una discussione della Società italiana degli urbanisti*. Roma: Donzelli Editore.

Secchi, B. (2000). *Prima lezione di urbanistica*. (Laterza, Ed.). Bari.

Secchi, B. (2013). *La città dei ricchi e la città dei poveri*. Bari: Editori Laterza.

Steen, K., &Bueren, E. van. (2017). *Urban Living Labs. A living lab way of working*. Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions Delft University of Technology.

Williams, J. (2019) *Circular cities*. *Urban Stud.* 2019, 004209801880613.

Wolman, A. (1965). *The Metabolism of Cities*. *Scientific American*, 213(3), 178–190.

Data la natura esplorativa di questo corso, durante il corso potrebbero essere proposte letture aggiuntive. I materiali mostrati in classe (presentazioni in power point, ecc.) saranno messi a disposizione dal docente a supporto allo studio individuale al termine di ogni lezione.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente utilizzerà:

- a) lezioni frontali, per circa il 50% delle ore totali;
- b) esercitazioni per approfondire praticamente aspetti teorici e attività di laboratorio per approfondire le conoscenze applicate, per circa il 50% delle ore totali;
- c) eventuali seminari in collaborazione con ricercatori e/o esperti nazionali e internazionali per approfondire tematiche specifiche.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

L'elaborazione progettuale si articola in attività laboratoriali di gruppo e riflessioni/ricerca individuale portate avanti dallo studente. Gli avanzamenti e l'accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti vengono valutati settimanalmente durante le attività laboratoriali. Si prevede un colloquio finale con illustrazione degli elaborati del progetto urbanistico approfondendo le motivazioni delle scelte progettuali sulla base delle conoscenze teoriche acquisite durante il Laboratorio.

Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento integrato.



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE URBANISTICA

SSD: URBANISTICA (ICAR/21)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PALESTINO MARIA FEDERICA
TELEFONO: 081-2538610
EMAIL: mariafederica.palestino@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09292 - PROGETTAZIONE URBANISTICA
CANALE: 03 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Non previsti

EVENTUALI PREREQUISITI

Non previsti

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione

dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio criticointerpretativo

dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;
- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione
e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

Obiettivo specifico del modulo di progettazione urbanistica è approfondire la conoscenza dell'ambito urbano entro il quale si colloca l'esercizio di progettazione architettonica. Le analisi elaborate, che riguarderanno lo studio delle morfologie insediative, l'osservazione degli usi e delle pratiche a livello strada e il rilevamento qualitativo delle problematiche d'interazione fra abitanti e ambiente urbano, mirano a contestualizzare il progetto in relazione alle caratteristiche spaziali del quartiere e al contesto socio-culturale che lo caratterizza.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente acquisisce dimestichezza del contesto urbano a partire dalla lettura delle relazioni fra le aree residenziali e l'insieme di spazi aperti e attrezzature pubbliche. L'indagine viene indirizzata a cogliere le aspettative dei cittadini rispetto a possibili progetti di trasformazione del quartiere che coinvolgano le attrezzature e i servizi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'elaborazione di mappe del sito urbano, comprensive di dati sul piano della mobilità, sulle prescrizioni del PRG vigente, o sui nuovi indirizzi del preliminare di PUC, garantisce un quadro di conoscenze utili a inserire il progetto di trasformazione nel contesto indagato misurandone la fattibilità in relazione agli strumenti con cui l'amministrazione pubblica intende rigenerare il quartiere. Conoscenze territoriali derivanti dall'esercizio dell'ascolto attivo e dell'osservazione partecipante costruiscono proposte progettuali collaborative confrontandosi con le aspirazioni dei cittadini residenti. La percezione delle relazioni fra le attrezzature pubbliche e gli insediamenti residenziali potrà essere esplorata attraverso metodologie di indagine qualitativa.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Le lezioni erogate attraverso il modulo di progettazione urbanistica saranno organizzate intorno ai seguenti step:

1. lettura dell'area con individuazione della stratificazione storica, delle attrezzature da standard e degli spazi aperti
2. Metodologia dell'indagine qualitativa: osservare e ascoltare (chi, cosa, dove, come e perchè)
3. Applicare osservazione e ascolto: passeggiate di quartiere e incontro con testimoni privilegiati
4. Kevin Lynch: *image survey*, teoria della buona forma urbana, metodologia dell'intervista in profondità, esempi di mappatura, codifica e rappresentazione spaziale

MATERIALE DIDATTICO

Materiali didattici ad hoc verranno forniti di volta in volta attraverso lezioni power point ed indicazioni bibliografiche mirate ad approfondire aspetti specifici del lavoro di inchiesta. Estratti in

italiano tratti da:

Lynch K. (1960), *The image of the City*, Cambridge, MIT Press

Lynch K. (1972), *What time is this place?*, Cambridge, MIT Press

Lynch K. (1981), *A Theory of Good City Form*, Cambridge, MIT Press

Sclavi M. (2000), *Arte di ascoltare e mondi possibili*, Le vespe, Milano

Sclavi M. et al. (2014), *Avventure urbane. Progettare la città con gli abitanti*, Eléuthera, Milano

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Le lezioni alterneranno la modalità frontale a esercizi pratici e letture volte a testare la comprensione, da parte degli studenti, dei contenuti erogati teoricamente.

Alcune lezioni saranno dedicate a sopralluoghi e incontri con stakeholders locali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PROGETTAZIONE URBANISTICA

SSD: URBANISTICA (ICAR/21)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: BERRUTI GILDA
TELEFONO: 081-2538632
EMAIL: gberruti@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 09292 - PROGETTAZIONE URBANISTICA
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Progettazione Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di

intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

Sulla base delle esperienze maturate durante il corso di studi, sia dal punto di vista teorico che pratico e tecnico, il modulo di Progettazione Urbanistica ha l'obiettivo di guidare lo studente in un iter che parta dalla fase della conoscenza interpretativa del territorio di studio con l'obiettivo di orientare il progetto nella definizione dei rapporti con il contesto urbano. Si prevede un'analisi del contesto territoriale e urbano che definisca lo "stato di diritto" delle aree da progettare, ovvero la sovrapposizione di vincoli, norme e previsioni derivanti dagli strumenti di pianificazione vigenti che consentano di delineare l'assetto futuro. La fase analitica include la rappresentazione del sistema insediativo, del sistema delle infrastrutture e della mobilità e del sistema dei valori ambientali e paesaggistici, oltre che il quadro degli attori rilevanti delle politiche in corso. L'organizzazione mirata di questi dati conoscitivi, consente la costruzione di un quadro interpretativo che fornisce la base per progettare le strategie del progetto urbanistico, paesaggistico e territoriale, attraverso un approccio in grado di leggere le trasformazioni alle diverse scale di intervento, e di selezionare le tecniche adeguate per rendere operativi i contenuti progettuali, nelle relazioni interscalari e intersettoriali tra architettura, urbanistica e paesaggio. Una particolare attenzione è posta per gli scenari della trasformazione in relazione ai tempi, e per elementi eventi e condizioni che permettono il passaggio allo scenario più avanzato. Lo studente deve acquisire l'abilità di integrare con capacità critica i contributi di altre discipline all'interno del progetto urbanistico, e l'attitudine a sperimentare modalità innovative nel lavoro individuale e di gruppo.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve possedere una conoscenza avanzata: delle teorie e delle tecniche nel campo della pianificazione urbanistica e territoriale; dei metodi per analizzare criticamente i problemi urbani; dei metodi per la costruzione sociale di piani e progetti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve: saper riconoscere le principali configurazioni dei processi di urbanizzazione; saper integrare attività di inchiesta sul campo e di progettazione; saper strutturare teoricamente e metodologicamente attività di progettazione e di pianificazione urbanistica; saper interpretare vincoli, norme e previsioni degli strumenti di pianificazione.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Tema del laboratorio di sintesi a.a. 2022-2023: Riqualficazione urbana di un'area lungo via Palmiro Togliatti, a Roma, attualmente adibita a demolizioni auto.

Argomenti

A ciascuno dei seguenti argomenti sono associate una o più lezioni.

1. Introduzione al corso e discussione nel merito delle tappe del progetto interscalare
2. L'inchiesta urbana
3. Prodotti per la restituzione dell'inchiesta urbana
4. Infrastrutture verdi e cambiamenti climatici
5. Popolazioni e diritto alla città
6. Rigenerazione delle città e dei territori
7. Focus sull'area di studio prescelta per il laboratorio: sopralluogo, restituzione dell'osservazione sul campo in una mappa degli appunti, lettura di opportunità e criticità dell'area.
8. Ricostruzione dello stato di diritto per il territorio studiato
9. Strategie del progetto urbanistico, paesaggistico e territoriale
10. Scenari, attori e tempi delle trasformazioni

MATERIALE DIDATTICO

Gary Hack, *Site Planning. International Practice*, The MIT Press, Cambridge MA, 2018.

Ulteriori riferimenti bibliografici relativi agli argomenti trattati saranno forniti dal docente nel corso delle lezioni.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Si prevedono lezioni frontali e attività laboratoriale (esercitazioni in aula e sul campo, lavoro di gruppo e individuale).

Sono programmati momenti di verifica comune con gli altri docenti del laboratorio.

Le ore dedicate alle attività pratiche saranno volte a guidare lo studente nelle indagini nell'area di studio e nella redazione di testi verbo-visivi che restituiscano l'esito del lavoro d'indagine oltre che una interpretazione sintetica della realtà studiata, il progetto e i suoi scenari di sviluppo futuri.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

Il voto finale sarà ponderato sui crediti di ciascun insegnamento che fa parte del Laboratorio di Sintesi finale, e quindi in base a questo quadro:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA 8CFU, PROGETTAZIONE URBANISTICA 4CFU, PROGETTAZIONE ESECUTIVA 4CFU, TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2CFU, TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE 6CFU, ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE 4CFU.



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE

SSD: ESTIMO (ICAR/22)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: TIRENDI DOMENICO
TELEFONO:
EMAIL: domenico.tirendi@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 52888 - ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE
CANALE:
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Insegnamenti propedeutici al Laboratorio di sintesi finale

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità. Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e un approccio metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

L'insegnamento di Economia ed Estimo Ambientale si propone l'obiettivo di fare acquisire agli studenti, in modo approfondito, gli approcci metodologici e gli strumenti operativi per la valutazione di alternative progettuali (attraverso valutazioni multicriterio) e per l'elaborazione di uno studio di fattibilità finanziaria di un progetto di architettura, articolato nelle sue diverse fasi (fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Il Modulo di "Economia ed estimo ambientale" intende fornire agli studenti gli approcci metodologici e gli strumenti operativi per elaborare uno studio di fattibilità finanziaria di un progetto di architettura, articolato nelle sue diverse fasi. La valutazione tiene conto delle metodologie acquisite anche con riferimento all'elaborato applicativo sviluppato rispetto al tema d'anno. I risultati attesi fanno riferimento all'acquisizione di competenze per l'analisi e la verifica della fattibilità finanziaria di progetti di architettura. Nello specifico:

- la stima dei costi di produzione del manufatto architettonico;
- l'analisi socio-economica del contesto in cui il progetto verrà realizzato per definire le destinazioni d'uso;
- la valutazione multidimensionale delle alternative di progetto.

Capacità di apprendimento

Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi e articoli scientifici, e deve poter acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze, master, ecc. nel campo della valutazione e dell'economia. Il corso fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma.

Abilità comunicative

Lo studente deve saper illustrare il lavoro svolto in modo da evidenziare i risultati ottenuti, utilizzando i termini propri della disciplina. La sua capacità espositiva deve essere tale da comunicare, anche ai non esperti della materia, il procedimento seguito e le possibili alternative in modo chiaro e sintetico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i procedimenti di stima dei costi di costruzione ai vari livelli di progettazione, e delle varie voci di spesa che concorrono ai costi di produzione. Deve inoltre saper sintetizzare i dati raccolti in informazioni utili alle analisi finanziaria e socio-economica del progetto in questione, nonché sviluppare indicatori di risultato e di prestazione per una valutazione multicriteriale degli impatti.

Autonomia di giudizio

Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma le dinamiche di mercato alla base delle scelte progettuali, così da proporre nuove soluzioni più convenienti dal punto di vista sia finanziario che socio-economico. Deve inoltre essere in grado di comprendere i nessi logici tra obiettivi, progetto e risultati, anche attraverso la scelta di indicatori di prestazione e di risultato.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Parte prima (2 CFU): Stima dei costi. Programmazione dei lavori (costi parametrici). Progettazione dei lavori (cronoprogramma e quadro economico). Progetto di fattibilità tecnica ed economica (calcolo sommario della spesa, costi standardizzati). Progettazione definitiva ed esecutiva (computo metrico estimativo e analisi del prezzo).

Parte seconda (2 CFU): Valutazione di alternative progettuali. Analisi finanziaria e analisi costi-benefici (Valore Attuale Netto; Tasso Interno di Rendimento; analisi di sensitività e analisi di rischio). Valutazioni multidimensionali (multicriterio e multigruppo). Valutazione delle esternalità influenti e dei benefici ambientali e sociali con il Metodo dei Costi di Viaggio, Metodo della Valutazione di Contingenza e Metodo edonimetrico. Esempi di valutazione per la progettazione architettonica e ambientale

MATERIALE DIDATTICO

Libri di testo e dispense del docente inserite nella pagina web del docente.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso si svolgerà in: a) lezioni frontali per circa il 50% delle ore totali; b) laboratorio per lo sviluppo dell'elaborato progettuale da parte degli studenti per il 50% delle ore totali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

b) Modalità di valutazione

La prova di esame consiste nella discussione dell'elaborato progettuale. Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e quindi così composto Progettazione architettonica urbana (8CFU), Urbanistica (4CFU), Progettazione esecutiva (4CFU), Tecnica delle costruzioni (2CFU), Tecnica del controllo ambientale (6CFU), Economia ed estimo ambientale (4CFU).



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE

SSD: ESTIMO (ICAR/22)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: NOCCA FRANCESCA
TELEFONO:
EMAIL: francesca.nocca@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 52888 - ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Insegnamenti propedeutici al Laboratorio di sintesi finale

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Laboratorio di Sintesi Finale è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità. Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico-interpretativo dei luoghi e un approccio metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

L'insegnamento di Economia ed Estimo Ambientale si propone l'obiettivo di fare acquisire agli studenti, in modo approfondito, gli approcci metodologici e gli strumenti operativi per la valutazione di alternative progettuali (attraverso valutazioni multicriterio) e per l'elaborazione di uno studio di fattibilità finanziaria di un progetto di architettura, articolato nelle sue diverse fasi (fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Il Modulo di "Economia ed estimo ambientale" intende fornire agli studenti gli approcci metodologici e gli strumenti operativi per elaborare uno studio di fattibilità finanziaria di un progetto di architettura, articolato nelle sue diverse fasi. La valutazione tiene conto delle metodologie acquisite anche con riferimento all'elaborato applicativo sviluppato rispetto al tema d'anno. I risultati attesi fanno riferimento all'acquisizione di competenze per l'analisi e la verifica della fattibilità finanziaria di progetti di architettura. Nello specifico:

- la stima dei costi di produzione del manufatto architettonico;
- l'analisi socio-economica del contesto in cui il progetto verrà realizzato per definire le destinazioni d'uso;
- la valutazione multidimensionale delle alternative di progetto.

Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi e articoli scientifici, e deve poter acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze, master, ecc. nel campo della valutazione e dell'economia. Il corso fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma.

Abilità comunicative: Lo studente deve saper illustrare il lavoro svolto in modo da evidenziare i risultati ottenuti, utilizzando i termini propri della disciplina. La sua capacità espositiva deve essere tale da comunicare, anche ai non esperti della materia, il procedimento seguito e le possibili alternative in modo chiaro e sintetico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i procedimenti di stima dei costi di costruzione ai vari livelli di progettazione, e delle varie voci di spesa che concorrono ai costi di produzione. Deve inoltre saper sintetizzare i dati raccolti in informazioni utili alle analisi finanziaria e socio-economica del progetto in questione, nonché sviluppare indicatori di risultato e di prestazione per una valutazione multicriteriale degli impatti.

Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma le dinamiche di mercato alla base delle scelte progettuali, così da proporre nuove soluzioni più convenienti dal punto di vista sia finanziario che socio-economico. Deve inoltre essere in grado di comprendere i nessi logici tra obiettivi, progetto e risultati, anche attraverso la scelta di indicatori di prestazione e di risultato.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Parte prima (2 CFU): Stima dei costi. Programmazione dei lavori (costi parametrici). Progettazione dei lavori (cronoprogramma e quadro economico). Progetto di fattibilità tecnica ed economica (calcolo sommario della spesa, costi standardizzati). Progettazione definitiva ed esecutiva (computo metrico estimativo e analisi del prezzo).

Parte seconda (2 CFU): Valutazione di alternative progettuali. Analisi finanziaria e analisi costi-benefici (Valore Attuale Netto; Tasso Interno di Rendimento; analisi di sensitività e analisi di rischio). Valutazioni multidimensionali (multicriterio e multigruppo). Esempi di valutazione per la progettazione architettonica

MATERIALE DIDATTICO

Libri di testo e dispense del docente inserite nella pagina web del docente.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso si svolgerà in: a) lezioni frontali per circa il 50% delle ore totali; b) laboratorio per lo sviluppo dell'elaborato progettuale da parte degli studenti per il 50% delle ore totali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

La prova di esame consiste nella discussione dell'elaborato progettuale. Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e quindi così composto Progettazione architettonica urbana (8CFU), Urbanistica (4CFU), Progettazione esecutiva (4CFU), Tecnica delle costruzioni (2CFU), Tecnica del controllo ambientale (6CFU), Economia ed estimo ambientale (4CFU).



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE

SSD: FISICA TECNICA AMBIENTALE (ING-IND/11)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: DE ROSSI FILIPPO
TELEFONO: 081-2538707
EMAIL: filippo.derossi@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 11096 - TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE
CANALE: 03 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Fisica Tecnica Ambientale

EVENTUALI PREREQUISITI

Lo studente deve conoscere e comprendere le relazioni energetiche e le leggi fisiche che descrivono i meccanismi di scambio termico che intercorrono tra ambiente confinato, involucro e ambiente esterno, e deve saper valutare le caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio opaco e trasparente. Deve essere in grado di dimensionare semplici componenti dell'involucro edilizio ai fini del contenimento delle dispersioni termiche e del controllo dell'irraggiamento solare. Deve inoltre saper effettuare valutazioni quantitative relative ai principali parametri di controllo degli ambienti.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Tecnica del Controllo Ambientale si integra nel Laboratorio di Sintesi Finale che tratta una molteplicità di aspetti che consentono agli studenti di elaborare una proposta di

trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il corso si propone di fornire avanzati strumenti teorici e applicativi per valutare e progettare il sistema edificio-impianti e la sua integrazione nel contesto urbano.

Gli studenti conosceranno gli strumenti teorici ed applicativi per valutare e progettare gli edifici e gli spazi esterni alla luce delle imprescindibili esigenze di efficienza energetica e di comfort ambientale, anche in considerazione delle Direttive Comunitarie in riferimento, alla necessità di riduzione delle emissioni climalteranti e soprattutto in sintonia con gli obiettivi 7 (Garantire a tutti di accedere alle risorse energetiche, in modo economico, affidabile, sostenibile e moderno) ed 11 (Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili), proposti dall'ONU per lo sviluppo sostenibile (SDG –Sustainable Development Goals).

Il corso introduce materiali e tecnologie per involucri edilizi efficienti sotto il profilo termico ed energetico, per edifici di nuova costruzione e riqualificazione di edifici esistenti. Altresì, sono introdotti i criteri di progettazione di impianti tecnologici, con particolare riferimento agli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC) e di integrazione da fonte rinnovabile. Gli studenti parteciperanno allo sviluppo di metodi finalizzati al soddisfacimento della richiesta di energia, attraverso la gestione e la fruizione delle fonti e delle reti disponibili, con particolare attenzione alle risorse rinnovabili.

Gli studenti interagiranno in modo interdisciplinare e partecipativo nelle varie fasi di stesura di proposte progettuali, sia con riferimento agli edifici esistenti che alle nuove architetture.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

L'allievo deve dimostrare di conoscere e saper comprendere criticità ed interazioni termiche ed energetiche relative ad involucro edilizio, impianti tecnologici e fonti rinnovabili in edilizia, tenendo conto di ottimizzazione energetica e del comfort ambientale. Gli studenti devono inoltre individuare possibili soluzioni progettuali che garantiscano la massima sostenibilità ed integrazione con l'architettura, interagendo attivamente e consapevolmente con gli altri specialisti del settore.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'allievo deve sapere individuare e proporre soluzioni, a diverse scale, per soddisfare i fabbisogni energetici dell'edificio e le condizioni di qualità dell'ambiente interno, in funzione delle destinazioni d'uso previste e possibili. Tali obiettivi saranno perseguiti focalizzando l'attenzione verso un uso razionale dell'energia, in fase di progettazione del sistema edificio-impianti, tenendo conto delle norme vigenti, della riduzione dell'impatto ambientale e delle emissioni climalteranti, e delle peculiarità contestuali relative alle risorse locali disponibili, preferibilmente rinnovabili.

PROGRAMMA-SYLLABUS

A. Generalità sull' efficienza energetica del Sistema Edificio-Impianti-Fonti Rinnovabili (0,5 CFU). Panoramica generale del contesto di riferimento. La legislazione vigente, l'involucro edilizio e le sue caratteristiche termofisiche, i sistemi per il controllo microclimatico e i sistemi da fonti rinnovabili.

B. Benessere termo-igrometrico e qualità dell'aria (0,5 CFU). Definizione del benessere termo-igrometrico degli occupanti. Identificazione di descrittori ed indici del benessere degli individui. Fattori di discomfort locale. Misurazione dei parametri ambientali. Il comfort adattativo.

C. Termofisica dell'involucro edilizio e cenni alla normativa di riferimento (0,5 CFU).

L'involucro edilizio, sia trasparente che opaco, e le sue caratteristiche termofisiche. Cenni alla normativa di riferimento (D.Lgs. 192/2005 e 311/2006 e D.P.R. 59/2009, L. 90/2013, DM 26/06/2015).

D. Componenti e tecnologie di involucro opaco (0,5 CFU). Interventi di efficienza energetica, attuabili per edifici di nuova costruzione e/o per edifici esistenti, finalizzati al miglioramento del comportamento termico, invernale e/o estivo, dell'involucro edilizio tra cui: prodotti e sistemi per l'isolamento termico, intonaci termo-isolanti, blocchi speciali (termoblocchi), vernici nanotecnologiche e finiture.

E. Componenti e strategie di involucro trasparente (0,5 CFU). Tecnologie tradizionali per l'involucro trasparente: vetrate, telai, cassonetti, schermature.

F. Involucro opaco e trasparente nell'edilizia bioclimatica (0,5 CFU). Le tecnologie bioclimatiche per l'involucro opaco (pareti ventilate opache, tetti ventilati, coperture a verde, muri di Trombe-Michel) e trasparente (facciate a doppia pelle, serre solari, facciate continue, sfruttamento dell'effetto serra).

G. Il calcolo delle proprietà dell'Aria Umida ed il Diagramma Psicrometrico (0,5 CFU).

Definizioni delle proprietà dell'aria umida. Proprietà termodinamiche: temperatura di bulbo asciutto, bulbo bagnato, saturazione adiabatica e di rugiada. Entalpia specifica. Volume specifico. Umidità specifica. Umidità relativa. Grado igrometrico. Diagramma psicrometrico. Le trasformazioni dell'aria umida: riscaldamento e raffreddamento semplice, raffreddamento con deumidificazione, mescolamento adiabatico, umidificazione ad acqua liquida e a vapore.

H. Il calcolo del carico termico, estivo ed invernale, degli edifici (0,5 CFU). Definizione e calcolo dei carichi termici estivi ed invernali. Il carico termico invernale e il calcolo della potenza termica dispersa attraverso le superfici dell'involucro, per infiltrazioni d'aria esterna, attraverso i ponti termici. Il carico termico estivo e il calcolo della potenza termica in ingresso attraverso le superfici dell'involucro edilizio, dovuta a dispositivi di illuminazione ed ai dispositivi elettrici, della potenza termica rilasciata dalle persone, e dovuta all'infiltrazione di aria esterna.

I. Impianti di climatizzazione (0,5 CFU). Gli impianti di climatizzazione destinati agli usi civili. Richiami normativi in materia di efficienza energetica dalle Direttive Europee a quelle Nazionali. Le condizioni di progetto per il dimensionamento di un impianto di climatizzazione. Tipologie di impianto di climatizzazione. Gli impianti a tutta aria. Gli impianti misti aria-acqua. Gli impianti ad acqua. Gli impianti a fluido frigorigeno.

J. Le unità di trattamento dell'aria (0,5 CFU). I componenti di un'unità di trattamento dell'aria (i ventilatori, le sezioni filtranti, la camera di miscela, le serrande di regolazione, la batteria di preriscaldamento dell'aria, la batteria per il raffreddamento e deumidificazione dell'aria, gli umidificatori e il separatore di gocce, la batteria di post-riscaldamento). I terminali degli impianti ad aria.

K. La generazione di energia (0,5 CFU). I generatori di energia diretti (stufe a gas, stufe elettriche, camini, split-systems), a fluido intermedio (acqua, aria, HFC, fluidi frigorigeni). I

generatori a combustibile, le pompe di calore reversibili, la centrale termo-frigorifera, i camini e le canne fumarie. Vantaggi e svantaggi dei sistemi di generazione di energia.

L. Le fonti rinnovabili in edilizia (0,5 CFU). Il quadro normativo di riferimento sulle fonti rinnovabili in edilizia: la panoramica legislativa, gli obblighi e gli incentivi. Pompe di Calore / Refrigeratori e la parziale "rinnovabilità" dell'energia. La produzione di energia termica e frigorifera da fonte solare. La produzione di acqua calda sanitaria da fonte solare. Il solar heating ed il solar cooling. La produzione di energia elettrica da fonte solare. La produzione di energia elettrica dal vento. La produzione di energia termica mediante geotermia a bassa entalpia. Accoppiamento Pompa di Calore reversibile e Terreno: le sonde geotermiche. Il dimensionamento di un impianto fotovoltaico e di un impianto di microeolico. Il dimensionamento di un campo di sonde geotermiche a sviluppo verticale.

MATERIALE DIDATTICO

Il docente fornirà agli studenti il necessario materiale didattico sotto forma di appunti, dispense, tabelle e diagrammi.

Testo per approfondimenti sull'aria umida, impianti di climatizzazione ad aria e misti, e scambio termico attraverso l'involucro: L. Bellia, P. Mazzei, F. Minichiello, D. Palma: ARIA UMIDA –Climatizzazione ed involucro edilizio. Liguori Editore.

Ulteriori testi di approfondimento:

- Gli impianti nell'architettura. Giuliano Dall'Ò, Edizioni UTET, Collana Architettura, 2000.
- Fabrizio Ascione, Energy conservation and renewable technologies for buildings to face the impact of the climate change and minimize the use of cooling, Solar Energy, Volume 154, 2017, pp. 34-100.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente svolgerà:

- lezioni frontali per circa il 75% del corso, inclusive di esercitazioni numeriche in aula;
- attività laboratoriali per circa il 25% del corso.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e modulo: Progettazione Architettonica e Urbana (8 CFU), Progettazione Esecutiva dell'Architettura (4 CFU), Progettazione Urbanistica (4 CFU), Economia ed Estimo Ambientale (4 CFU), Tecnica del Controllo Ambientale (6 CFU), Tecnica delle Costruzioni (2 CFU).



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE

SSD: FISICA TECNICA AMBIENTALE (ING-IND/11)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MASTELLONE MARGHERITA
TELEFONO:
EMAIL: margherita.mastellone@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 11096 - TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Fisica Tecnica Ambientale

EVENTUALI PREREQUISITI

Lo studente deve conoscere e comprendere le relazioni energetiche e le leggi fisiche che descrivono i meccanismi di scambio termico che intercorrono tra ambiente confinato, involucro e ambiente esterno, e deve saper valutare le caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio opaco e trasparente. Deve essere in grado di dimensionare semplici componenti dell'involucro edilizio ai fini del contenimento delle dispersioni termiche e del controllo dell'irraggiamento solare. Deve inoltre saper effettuare valutazioni quantitative relative ai principali parametri di controllo degli ambienti.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Tecnica del Controllo Ambientale si integra nel Laboratorio di Sintesi Finale che tratta una molteplicità di aspetti che consentono agli studenti di elaborare una proposta di

trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità.

Il corso si propone di fornire avanzati strumenti teorici e applicativi per valutare e progettare il sistema edificio-impianti e la sua integrazione nel contesto urbano.

Gli studenti conosceranno gli strumenti teorici ed applicativi per valutare e progettare gli edifici e gli spazi esterni alla luce delle imprescindibili esigenze di efficienza energetica e di comfort ambientale, anche in considerazione delle Direttive Comunitarie in riferimento, alla necessità di riduzione delle emissioni climalteranti e soprattutto in sintonia con gli obiettivi 7 (Garantire a tutti di accedere alle risorse energetiche, in modo economico, affidabile, sostenibile e moderno) ed 11 (Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili), proposti dall'ONU per lo sviluppo sostenibile (SDG –Sustainable Development Goals).

Il corso introduce materiali e tecnologie per involucri edilizi efficienti sotto il profilo termico ed energetico, per edifici di nuova costruzione e riqualificazione di edifici esistenti. Altresì, sono introdotti i criteri di progettazione di impianti tecnologici, con particolare riferimento agli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC) e di integrazione da fonte rinnovabile. Gli studenti parteciperanno allo sviluppo di metodi finalizzati al soddisfacimento della richiesta di energia, attraverso la gestione e la fruizione delle fonti e delle reti disponibili, con particolare attenzione alle risorse rinnovabili.

Gli studenti interagiranno in modo interdisciplinare e partecipativo nelle varie fasi di stesura di proposte progettuali, sia con riferimento agli edifici esistenti che alle nuove architetture.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

L'allievo deve dimostrare di conoscere e saper comprendere criticità ed interazioni termiche ed energetiche relative ad involucro edilizio, impianti tecnologici e fonti rinnovabili in edilizia, tenendo conto di ottimizzazione energetica e del comfort ambientale. Gli studenti devono inoltre individuare possibili soluzioni progettuali che garantiscano la massima sostenibilità ed integrazione con l'architettura, interagendo attivamente e consapevolmente con gli altri specialisti del settore.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'allievo deve sapere individuare e proporre soluzioni, a diverse scale, per soddisfare i fabbisogni energetici dell'edificio e le condizioni di qualità dell'ambiente interno, in funzione delle destinazioni d'uso previste e possibili. Tali obiettivi saranno perseguiti focalizzando l'attenzione verso un uso razionale dell'energia, in fase di progettazione del sistema edificio-impianti, tenendo conto delle norme vigenti, della riduzione dell'impatto ambientale e delle emissioni climalteranti, e delle peculiarità contestuali relative alle risorse locali disponibili, preferibilmente rinnovabili.

PROGRAMMA-SYLLABUS

A. Generalità sull' efficienza energetica del Sistema Edificio-Impianti-Fonti Rinnovabili (0,5 CFU). Panoramica generale del contesto di riferimento. La legislazione vigente, l'involucro edilizio e le sue caratteristiche termofisiche, i sistemi per il controllo microclimatico e i sistemi da fonti rinnovabili.

B. Benessere termo-igrometrico e qualità dell'aria (0,5 CFU). Definizione del benessere termo-igrometrico degli occupanti. Identificazione di descrittori ed indici del benessere degli individui. Fattori di discomfort locale. Misurazione dei parametri ambientali. Il comfort adattativo.

C. Termofisica dell'involucro edilizio e cenni alla normativa di riferimento (0,5 CFU).

L'involucro edilizio, sia trasparente che opaco, e le sue caratteristiche termofisiche. Cenni alla normativa di riferimento (D.Lgs. 192/2005 e 311/2006 e D.P.R. 59/2009, L. 90/2013, DM 26/06/2015).

D. Componenti e tecnologie di involucro opaco (0,5 CFU). Interventi di efficienza energetica, attuabili per edifici di nuova costruzione e/o per edifici esistenti, finalizzati al miglioramento del comportamento termico, invernale e/o estivo, dell'involucro edilizio tra cui: prodotti e sistemi per l'isolamento termico, intonaci termo-isolanti, blocchi speciali (termoblocchi), vernici nanotecnologiche e finiture.

E. Componenti e strategie di involucro trasparente (0,5 CFU). Tecnologie tradizionali per l'involucro trasparente: vetrate, telai, cassonetti, schermature.

F. Involucro opaco e trasparente nell'edilizia bioclimatica (0,5 CFU). Le tecnologie bioclimatiche per l'involucro opaco (pareti ventilate opache, tetti ventilati, coperture a verde, muri di Trombe-Michel) e trasparente (facciate a doppia pelle, serre solari, facciate continue, sfruttamento dell'effetto serra).

G. Il calcolo delle proprietà dell'Aria Umida ed il Diagramma Psicrometrico (0,5 CFU).

Definizioni delle proprietà dell'aria umida. Proprietà termodinamiche: temperatura di bulbo asciutto, bulbo bagnato, saturazione adiabatica e di rugiada. Entalpia specifica. Volume specifico. Umidità specifica. Umidità relativa. Grado igrometrico. Diagramma psicrometrico. Le trasformazioni dell'aria umida: riscaldamento e raffreddamento semplice, raffreddamento con deumidificazione, mescolamento adiabatico, umidificazione ad acqua liquida e a vapore.

H. Il calcolo del carico termico, estivo ed invernale, degli edifici (0,5 CFU). Definizione e calcolo dei carichi termici estivi ed invernali. Il carico termico invernale e il calcolo della potenza termica dispersa attraverso le superfici dell'involucro, per infiltrazioni d'aria esterna, attraverso i ponti termici. Il carico termico estivo e il calcolo della potenza termica in ingresso attraverso le superfici dell'involucro edilizio, dovuta a dispositivi di illuminazione ed ai dispositivi elettrici, della potenza termica rilasciata dalle persone, e dovuta all'infiltrazione di aria esterna.

I. Impianti di climatizzazione (0,5 CFU). Gli impianti di climatizzazione destinati agli usi civili. Richiami normativi in materia di efficienza energetica dalle Direttive Europee a quelle Nazionali. Le condizioni di progetto per il dimensionamento di un impianto di climatizzazione. Tipologie di impianto di climatizzazione. Gli impianti a tutta aria. Gli impianti misti aria-acqua. Gli impianti ad acqua. Gli impianti a fluido frigorigeno.

J. Le unità di trattamento dell'aria (0,5 CFU). I componenti di un'unità di trattamento dell'aria (i ventilatori, le sezioni filtranti, la camera di miscela, le serrande di regolazione, la batteria di preriscaldamento dell'aria, la batteria per il raffreddamento e deumidificazione dell'aria, gli umidificatori e il separatore di gocce, la batteria di post-riscaldamento). I terminali degli impianti ad aria.

K. La generazione di energia (0,5 CFU). I generatori di energia diretti (stufe a gas, stufe elettriche, camini, split-systems), a fluido intermedio (acqua, aria, HFC, fluidi frigorigeni). I

generatori a combustibile, le pompe di calore reversibili, la centrale termo-frigorifera, i camini e le canne fumarie. Vantaggi e svantaggi dei sistemi di generazione di energia.

L. Le fonti rinnovabili in edilizia (0,5 CFU). Il quadro normativo di riferimento sulle fonti rinnovabili in edilizia: la panoramica legislativa, gli obblighi e gli incentivi. Pompe di Calore / Refrigeratori e la parziale "rinnovabilità" dell'energia. La produzione di energia termica e frigorifera da fonte solare. La produzione di acqua calda sanitaria da fonte solare. Il solar heating ed il solar cooling. La produzione di energia elettrica da fonte solare. La produzione di energia elettrica dal vento. La produzione di energia termica mediante geotermia a bassa entalpia. Accoppiamento Pompa di Calore reversibile e Terreno: le sonde geotermiche. Il dimensionamento di un impianto fotovoltaico e di un impianto di microeolico. Il dimensionamento di un campo di sonde geotermiche a sviluppo verticale.

MATERIALE DIDATTICO

Il docente fornirà agli studenti il necessario materiale didattico sotto forma di appunti, dispense, tabelle e diagrammi.

Testo per approfondimenti sull'aria umida, impianti di climatizzazione ad aria e misti, e scambio termico attraverso l'involucro: L. Bellia, P. Mazzei, F. Minichiello, D. Palma: ARIA UMIDA –Climatizzazione ed involucro edilizio. Liguori Editore.

Ulteriori testi di approfondimento:

- Gli impianti nell'architettura. Giuliano Dall'Ò, Edizioni UTET, Collana Architettura, 2000.
- Fabrizio Ascione, Energy conservation and renewable technologies for buildings to face the impact of the climate change and minimize the use of cooling, Solar Energy, Volume 154, 2017, pp. 34-100.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente svolgerà:

- lezioni frontali per circa il 75% del corso, inclusive di esercitazioni numeriche in aula;
- attività laboratoriali per circa il 25% del corso.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e modulo: Progettazione Architettonica e Urbana (8 CFU), Progettazione Esecutiva dell'Architettura (4 CFU), Progettazione Urbanistica (4 CFU), Economia ed Estimo Ambientale (4 CFU), Tecnica del Controllo Ambientale (6 CFU), Tecnica delle Costruzioni (2 CFU).



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) TECNICA DELLE COSTRUZIONI

SSD: TECNICA DELLE COSTRUZIONI (ICAR/09)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: D'ANIELLO MARIO
TELEFONO: 081-2538917
EMAIL: mario.daniello@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 27221 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI
CANALE: 01 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 2

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Sono fortemente consigliati i seguenti esami: Scienza delle Costruzioni, Tecnica delle Costruzioni

EVENTUALI PREREQUISITI

Buona conoscenza delle seguenti discipline:

- Scienza delle Costruzioni;
- Tecnica delle Costruzioni

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha la finalità di fornire agli studenti le conoscenze di base per procedere alla definizione del sistema strutturale, dimensionamento e verifica dei principali componenti strutturali dei progetti che svilupperanno nell'ambito del Laboratorio di Sintesi Finale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza della concezione, progetto e verifica delle strutture

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicazione delle conoscenze acquisite all'elaborato progettuale d'esame

PROGRAMMA-SYLLABUS

- materiali (calcestruzzo armato, acciaio, legno, muratura)
- tipologie strutturali e vincoli
- concezione strutturale
- criteri e metodi di verifica in accordo alle norme Italiane ed Europee,
- concetti di base della progettazione sismica

MATERIALE DIDATTICO

slide fornite dal docente

Normative:

NTC2018

Eurocodice 0,1,2, 3, 4, 5, 6, 8

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Lezioni frontali, seminari, tutoraggio

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

La valutazione d'esame sarà basata sulla conoscenza acquisita dallo studente attraverso la discussione dell'elaborato progettuale



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) TECNICA DELLE COSTRUZIONI

SSD: TECNICA DELLE COSTRUZIONI (ICAR/09)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: TARTAGLIA ROBERTO
TELEFONO:
EMAIL: roberto.tartaglia@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 27221 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI
CANALE: 02 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 2

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Sono fortemente consigliati i seguenti esami: Scienza delle Costruzioni, Tecnica delle Costruzioni

EVENTUALI PREREQUISITI

Buona conoscenza delle seguenti discipline:
- Scienza delle Costruzioni;
- Tecnica delle Costruzioni

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha la finalità di fornire agli studenti le conoscenze di base per procedere alla definizione del sistema strutturale, dimensionamento e verifica dei principali componenti strutturali dei progetti che svilupperanno nell'ambito del Laboratorio di Sintesi Finale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza della concezione, progetto e verifica delle strutture

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicazione delle conoscenze acquisite all'elaborato progettuale d'esame

PROGRAMMA-SYLLABUS

- materiali (calcestruzzo armato, acciaio, legno, muratura)
- tipologie strutturali e vincoli
- concezione strutturale
- criteri e metodi di verifica in accordo alle norme Italiane ed Europee,
- concetti di base della progettazione sismica

MATERIALE DIDATTICO

Slide fornite dal docente

Normative:

NTC2018

Eurocodice 0,1,2, 3, 4, 5, 6, 8

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Lezioni frontali, seminari, tutoraggio

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

b) Modalità di valutazione

La valutazione d'esame sarà basata sulla conoscenza acquisita dallo studente attraverso la discussione dell'elaborato progettuale



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) TECNICA DELLE COSTRUZIONI

SSD: TECNICA DELLE COSTRUZIONI (ICAR/09)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: CASCINI LUCREZIA
TELEFONO:
EMAIL: lucrezia.cascini@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 07142 - LABORATORIO DI SINTESI FINALE
MODULO: 27221 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 2

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Laboratorio di Composizione Architettonica e Urbana 4, Progettazione dei sistemi costruttivi, Laboratorio di Urbanistica, Scienza delle costruzioni, Fisica Tecnica Ambientale.

EVENTUALI PREREQUISITI

Competenze acquisite nei corsi di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Inoltre, per poter sostenere l'esame di Laboratorio di Sintesi Finale, è necessario aver frequentato il Laboratorio di Tecnica delle costruzioni (75% delle lezioni).

OBIETTIVI FORMATIVI

Il **Laboratorio di Sintesi Finale** è costituito dai corsi di: Progettazione architettonica e urbana, Urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Tecnica del controllo ambientale, Progettazione esecutiva, Economia ed estimo ambientale. La molteplicità degli aspetti trattati consente agli studenti di elaborare una proposta di trasformazione dell'esistente approfondendo i vari livelli di complessità del progetto nella sua totalità. Il Laboratorio di Sintesi Finale si pone gli obiettivi di:

- accrescere la capacità progettuale degli studenti attraverso un lavoro basato su un approccio critico interpretativo dei luoghi e metodologico-sperimentale di impostazione della strategia di intervento;

- fornire metodi e strumenti per affrontare il progetto di architettura controllandone il processo di definizione e di sviluppo dalla scala urbana a quella di dettaglio.

L'obiettivo dell'insegnamento di **Tecnica delle Costruzioni** è quello di pervenire ad una corretta concezione strutturale dei diversi corpi di fabbrica oggetto del Laboratorio di sintesi. A tal fine, gli studenti dovranno individuare il sistema costruttivo più idoneo da impiegare nei diversi edifici costituenti il progetto in termini di materiali, tipologie strutturali, sistemi resistenti verticali ed orizzontali. Particolare attenzione sarà rivolta alla problematica della progettazione in zona sismica, in accordo al quadro normativo vigente, nonché al tema della sostenibilità in ambito strutturale.

Al termine del corso, gli studenti dovranno dimostrare di aver raggiunto una adeguata consapevolezza delle problematiche strutturali che intervengono nel progetto architettonico e motivare adeguatamente le scelte effettuate tramite discussione orale degli elaborati prodotti.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative alla scelta del sistema strutturale più idoneo a ciascuna forma architettonica concepita. Deve dimostrare di sapere elaborare argomentazioni concernenti le relazioni tra struttura ed architettura e di cogliere le implicazioni che derivano dalla scelta di una specifica tipologia strutturale in termini di sicurezza e funzionalità. Lo studente deve inoltre essere in grado di consultare la normativa tecnica di settore ed individuare i requisiti strutturali del sistema oggetto di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di conoscere le peculiarità dei diversi sistemi strutturali ed individuare quello più idoneo al progetto architettonico oggetto del laboratorio. Deve inoltre dimostrare di essere in grado di produrre elaborati grafici significativi per individuare compiutamente il sistema strutturale scelto (piante delle carpenterie, sezioni strutturali, schemi tipologici, dettagli costruttivi, etc..)

PROGRAMMA-SYLLABUS

- Le fasi del progetto strutturale: dalla concezione del sistema strutturale al predimensionamento;
- Principi di sostenibilità applicati alle strutture: la progettazione strutturale basata sul ciclo di vita.
- Norme tecniche per le costruzioni;
- Criteri di progettazione strutturale in zona sismica;
- Tipologie strutturali ordinarie e strutture per grandi luci;
- I rapporti di forma degli elementi strutturali;
- Gli elaborati grafici del progetto strutturale.

MATERIALE DIDATTICO

1) Schodek, Daniel L, Dario Coronelli, and Luca Martinelli. Strutture. 4.th ed. Bologna: Patron, 2004. Print. Disponibile per la consultazione presso la Biblioteca di Area Architettura dell'Università, link: [https://eu-](https://eu-campania.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1135mog/39nap_alma21127396790003321)

campania.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1135mog/39nap_alma21127396790003321

2) Norme Tecniche per le Costruzioni, DM 17 gennaio 2018 Disponibile nel materiale didattico del corso

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso ha una durata semestrale. L'insegnamento prevede lo svolgimento di lezioni frontali, in accordo ai contenuti riportati nel Syllabus, ed attività laboratoriali finalizzate alla preparazione degli elaborati finali del corso.

Con riferimento ai manufatti in corso di progettazione, nell'ambito della prima parte del corso, gli studenti dovranno individuare i requisiti di sicurezza strutturale richiesti dalle norme unitamente ai criteri di massima che si intende seguire per il progetto delle strutture. In tale contesto, gli studenti dovranno altresì effettuare una ricerca bibliografica finalizzata alla lettura e comprensione del sistema strutturale di alcuni casi di studio ritenuti significativi e dalle caratteristiche dimensionali, tipologiche, architettoniche e funzionali simili a quelle degli edifici in corso di progettazione. Tale ricerca sarà oggetto di discussione collettiva durante le lezioni e si concluderà con una presentazione in aula, a cura di ciascun gruppo.

Nella seconda parte del corso, gli studenti dovranno pervenire alla scelta del sistema strutturale e sviluppare gli elaborati grafici necessari alla rappresentazione dell'impianto strutturale concepito (piante delle carpenterie, sezioni strutturali, dettagli costruttivi, schemi tipologici etc.). Gli studenti dovranno predisporre una breve relazione di sintesi volta ad illustrare la ricerca bibliografica effettuata nella prima parte del corso, i requisiti di sicurezza strutturale individuati per lo sviluppo del progetto, le scelte effettuate per l'individuazione del sistema strutturale proposto ed una descrizione tecnica delle strutture concepite.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il voto finale sarà ponderato sui CFU di ciascun insegnamento e quindi così composto:
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA 8CFU, URBANISTICA 4CFU,
PROGETTAZIONE ESECUTIVA 4CFU, TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2CFU, TECNICA DEL
CONTROLLO AMBIENTALE 6CFU, ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE 4CFU



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) LEGISLAZIONE URBANISTICA

SSD: DIRITTO AMMINISTRATIVO (IUS/10)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MARI GIUSEPPINA
TELEFONO: 081-2538914
EMAIL: giuseppina.mari@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: A-Z
ANNO DI CORSO: V
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Nessuna propedeuticità

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze di base sul sistema normativo e amministrativo in materia di governo del territorio e far acquisire la comprensione dei principali strumenti di intervento.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Il Corso ha lo scopo di far conseguire agli studenti:

- la conoscenza di base dei principali istituti della legislazione urbanistica ed edilizia, della disciplina sulla tutela del patrimonio culturale, degli orientamenti giurisprudenziali e delle linee di

evoluzione della disciplina complementari all'indirizzo tecnico del corso di laurea;

- la capacità di analizzare questioni giuridiche concrete concernenti il governo del territorio, attraverso l'applicazione pratica delle nozioni apprese;
- il linguaggio tecnico attinente alla materia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e di essere in grado di applicare la disciplina in materia di governo del territorio e di saper esprimere le nozioni acquisite con coerenza argomentativa e rigore sistematico.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il corso, dopo una parte introduttiva generale sulle fonti del diritto e sul riparto delle competenze legislative ed amministrative, si articola nelle seguenti parti:

- il sistema delle competenze legislative ed amministrative del governo del territorio
- il rapporto tra proprietà e pianificazione del territorio, l'espropriazione, i vincoli conformativi e i vincoli sostanzialmente espropriativi
- la pianificazione di area vasta nella l. n. 1150/1942 e nella legislazione regionale
- gli strumenti urbanistici comunali (piano comunale generale e piani attuativi) nella l. n. 1150/1942 e nella legislazione regionale
- perequazione e compensazione urbanistica
- urbanistica per progetti e nuovi strumenti di riqualificazione urbana
- tutela dell'ambiente (v.i.a., v.a.s. e tutela del suolo)
- disciplina del paesaggio e dei beni paesaggistici
- tutela dei beni culturali
- aree naturali protette e Rete Natura 2000
- disciplina della localizzazione e programmazione delle opere pubbliche e dell'affidamento dei relativi lavori
- nozioni di base sul procedimento amministrativo: legge n. 241/1990, fasi del procedimento, inerzia della p.A. e rimedi contro l'inerzia, conferenza di servizi, accordi tra p.a. e privati
- la disciplina dell'attività edilizia (categorie di intervento edilizio e titoli abilitativi edilizi; vigilanza edilizia e sanzioni).

MATERIALE DIDATTICO

M.R. Spasiano, M. Calabrò, G. Mari, F. Gambardella, P. Tanda, A.G. Pietrosanti, *Fondamenti di diritto per l'architettura e l'ingegneria civile*, Editoriale scientifica, 2020.

In aggiunta verranno fornite agli studenti on line le slide delle lezioni, con approfondimenti ulteriori rispetto al manuale.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

L'insegnamento è strutturato in lezioni teoriche frontali e approfondimenti di singoli istituti attraverso l'analisi di casi giurisprudenziali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Al termine del corso è previsto un esame finale consistente in una prova scritta, con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta, cui segue un colloquio sulla prova scritta. La prova è diretta ad accertare l'apprendimento delle conoscenze nelle materie del diritto urbanistico e dell'edilizia.

La valutazione tiene conto della correttezza dei contenuti esposti e della chiarezza espositiva e la votazione è espressa in trentesimi.