

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Conoscenza della strumentazione concettuale, metodologica e informatica per la progettazione di applicazioni multimediali on line (Internet) e off line, con particolare riferimento alla concezione e l'uso di basi dati multimediali per la gestione di informazioni e dati di natura culturale, seguita la comunicazione multimediale.

Programma

Il corso integra un insegnamento teorico e di metodo progettuale della comunicazione con l'apprendimento di alcuni software di trattamento dell'immagine e software autori per la produzione multimediale. Gli studenti saranno guidati nella progettazione e nella realizzazione di un prodotto, che costituirà l'assegnazione finale e progetto dell'intero percorso didattico articolato quindi in quattro fasi:

1. acquisizione degli strumenti metodologici e progettuali, desunti da un estratto di scrittura portatile e dall'analisi di alcuni prodotti multimediali on e off line;
2. acquisizione delle conoscenze informatiche, sviluppata in parallelo alla fase 1, attraverso workshop dedicati all'apprendimento dei software necessari;
3. progettazione di un'applicazione;
4. realizzazione, informatizzazione e test di collaudo.

Principali argomenti trattati nella fase 1:

1. Design invisibile o architettura interna: metodica della scrittura portatile. Il concetto di testo, di discretizzazione e di nodo come unità minima di informazione. Concetto di "evoluzione", o di "scala" delle perscrittura. Nodi testuali e nodi multimediali. La territorializzazione dei dati, la forma e la visualizzazione della struttura del campo della conoscenza. Il concetto di legame come operatore logico, cognitivo e di movimento, la forma dell'albero, della rete e del labirinto. Il concetto di ancore e il concetto di urbanistica dei dati, la forma dei legami. Il grafico orientato. Il concetto di struttura come forma comunicativa: "regole" della "buona forma" nel processo di comunicazione. Simmetria, polarità, gerarchia, successione, gravitazione ecc. Ricondizioni visive del sopra/sotto, prima/dopo, sinistro/destro, davanti/dietro, grande/piccolo ecc. I tipi di ancore: parola calda, area sensibile, pulsante. Il contenuto dei nodi. Concetto di compresenza e di sincronicità. Concetto di multimedialità. L'ipermappa. Rapporto mappamorfico, metafora del navigare, dell'esplorazione e del portarsi. Metafora del filo di Arianna. L'allegoria quadro.

01ESQ COMUNICAZIONE MULTIMEDIALE / INFORMATICA PER LA COMUNICAZIONE MULTIMEDIALE

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Conoscenza della strumentazione concettuale, metodologica e informatica per la progettazione di applicazioni multimediali on line (Internet) e off line, con particolare approfondimento verso la costruzione e l'uso di basi-dati multimediali per la classificazione e la documentazione dei beni culturali, verso la comunicazione museale, e verso la divulgazione.

Programma

Il corso integra un insegnamento teorico e di metodo progettuale della comunicazione con l'apprendimento di alcuni software di trattamento dell'immagine e software autore per la produzione multimediale. Gli studenti saranno guidati nella progettazione e nella realizzazione di un ipermedia, che costituirà l'esercitazione finale e l'oggetto dell'esame.

Il percorso didattico si articola quindi in quattro fasi:

1. acquisizione degli strumenti metodologici e progettuali, desunti da un esercizio di scrittura ipertestuale e dall'analisi di alcuni prodotti multimediali on e off line;
2. acquisizione delle conoscenze informatiche, sviluppata in parallelo alla fase 1, attraverso seminari dedicati all'apprendimento dei software necessari;
3. progettazione di un'applicazione;
4. realizzazione, informatizzazione e test di collaudo.

Principali argomenti trattati nella fase 1:

a) Design invisibile o architettura interna: metodica della scrittura ipertestuale.

- Il concetto di testo, di discretizzazione e di nodo come unità minima di informazione. Concetto di "risoluzione", o di "scala" della iperscrittura. Nodi testuali e nodi multimediali.

- La territorializzazione dei dati, la forma e la visualizzazione della struttura del campo della conoscenza.

- Il concetto di legame come operatore logico, cognitivo e di movimento; la forma dell'albero, della rete e del labirinto.

- Il concetto di ancora e il concetto di urbanistica dei dati; la forma dei legami.

- Il grafo orientato. Il concetto di struttura come forma comunicante: "regole" della "buona forma" nei processi di comunicazione. Simmetria, polarità, gerarchia, successione, gravitazione ecc.

Retoriche visive del sopra/sotto, prima/dopo, sinistro/destro, davanti/dietro, grande/piccolo ecc.

- I tipi di ancore: parola calda, area sensibile, pulsante.

- Il contenuto dei nodi. Concetto di compresenza e di sincronicità. Concetto di multimedialità.

- L'ipermapa. Rapporto mappa/territorio, metafora del navigare, dell'esplorazione e del perdersi. Metafora del filo di Arianna.

- L'allegoria quadro.

- b) Design visibile: il progetto dell'interfaccia
- L'home page e gli strumenti di navigazione.
 - L'impaginazione dei nodi.
 - La redazione dei testi multimediali.
 - La normativa grafica.
 - Gli Story Board.

INFORMAZIONE PER LA COMUNICAZIONE MULTIMEDIALE

Esclusione:	
Procedure applicative:	
Crediti:	6
Periodo:	2

Presentazione del corso

Conoscenza della strumentazione concettuale, metodologica e informatica per la progettazione di applicazioni multimediali on line (Internet) e off line, con particolare riferimento verso la costruzione e l'uso di basi dati multimediali per la classificazione e la documentazione dei beni culturali, verso la comunicazione multimediale, e verso la divulgazione.

Programma

Il corso integra un insegnamento teorico e di metodo propedeutico della comunicazione con l'apprendimento di alcuni software di trattamento dell'immagine a software autore per la produzione multimediale. Gli studenti saranno guidati nella progettazione e nella realizzazione di un ipertesto, che costituirà l'esecuzione finale e l'oggetto dell'esame.

Il percorso didattico si articola quindi in quattro fasi:

1. acquisizione degli strumenti metodologici e progettuali, desunti da un esercizio di scrittura ipertestuale e dall'analisi di alcuni prodotti multimediali on e off line;
2. acquisizione delle conoscenze informatiche, sviluppate in parallelo alla fase 1, attraverso seminari dedicati all'apprendimento del software necessario;
3. progettazione di un'applicazione;
4. realizzazione, informazione e test di collaudo.

Principali argomenti trattati nella fase 1:

- a) Design invisibile e scrittura interna: metodologia della scrittura ipertestuale.
- il concetto di testo, di discretizzazione e di nodo come unità minima di informazione. Concetto di "nascosta", o di "scena" della ipertestualità. Nodi testuali e nodi multimediali.
- La formalizzazione del dato, la forma e la visualizzazione della struttura del campo della conoscenza.
- il concetto di legame come operatore logico, cognitivo e di movimento; la forma dell'albero della rete e del labirinto.
- il concetto di ancora e il concetto di ipertestualità del dato; la forma dei legami.
- il grafico orientato: il concetto di struttura come forma comunicante; "regole" della "nuova forma" nei processi di comunicazione. Simmetria, polarità, gerarchia, successione, gravitazione ecc.
- Retorica visiva del sopralluogo, primario, sinistro, destro, davanti, dietro, grandangolo ecc.
- i tipi di ancora; parole calde, aree sensibili, pulsanti.
- il contenuto dei nodi. Concetto di compressione e di sincronia. Concetto di multimedialità.
- L'ipertesto. Rapporto mappamorfico, metodo del navigare, dell'esplorazione e del guidare. Metodo del filo di Arianna.
- L'allegoria quadrata.

01AMV CULTURA TECNOLOGICA NELL'EDILIZIA STORICA

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di fornire agli allievi le conoscenze di base sugli elementi e sulle tecniche che compongono gli organismi edilizi, con l'obiettivo di rendere evidenti i rapporti che intercorrono tra i processi di produzione, di progettazione e di costruzione.

Programma

Il corso si articola in lezioni monografiche e in sopralluoghi guidati. Principali argomenti delle lezioni:

- Terminologia coerente con l'approccio esigenziale.
- Sistemi costruttivi correlati all'uso di specifiche tecniche della costruzione in muratura, in legno, in metallo, in cemento armato.

I sopralluoghi guidati, indispensabili per addestrare all'osservazione dei materiali, all'identificazione delle tecniche costruttive, all'analisi degli organismi edilizi, saranno di preferenza concordati con i docenti di corsi paralleli.

06AOP DISEGNO ASSISTITO

Periodo: 1

Crediti: 2

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

La finalità del corso è di offrire agli studenti gli strumenti e le informazioni per riconoscere, leggere criticamente e rappresentare una forma architettonica/archeologica/ambientale, seguendo un percorso logico che inizia con lo studio diretto di aspetti dimensionali e caratteristici di una forma architettonica/ambientale, per proseguire con richiami di elementi fondamentali di applicazione di geometria descrittiva e di traduzione grafica sia tradizionale che con l'ausilio del disegno assistito. Verrà inoltre analizzato un tema specifico scelto tra i seguenti: strutture verticali, strutture orizzontali (solai), strutture di copertura (volte e capriate), ordini architettonici e strutture in ferro e in c.a.

Programma

Saper vedere: Accenni di lettura percettiva di una forma e dell' ambiente, analisi critica e sintesi degli elementi caratterizzanti attraverso un percorso di gerarchizzazione, rapporti e dimensioni, ordini architettonici

Il Linguaggio: Metodi di rappresentazione: disegno tradizionale e disegno assistito a confronto e integrazione

Proiezioni ortogonali

Proiezioni assometriche

Proiezioni prospettiche

Descrizione Tipologie di elementi costruttivi: volte, tetti, capriate, murature applicando i metodi di rappresentazione precedentemente elencati

Scale di rappresentazione: simbologia grafica, sistemi di quotatura, convenzioni e normativa

Disegno Assistito: logica di funzionamento del programma di disegno assistito (autocad 14), fondamenti di rappresentazione bidimensionale.

01AZF **FONDAMENTI DI ECONOMIA ED ESTIMO**

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di presentare agli studenti il quadro teorico e i metodi attraverso cui è possibile cogliere e valutare, con l'uso d.i opportune tecniche, gli aspetti economici del valore delle risorse architettoniche e ambientali. Queste sono viste nella loro qualità di beni misti (con componenti pubbliche e private) la cui analisi rimanda da una parte alla teoria microeconomica e all'estimo dei beni privati, e dall'altra all'economia del benessere e ai relativi metodi analitici e valutativi. Una parte del corso (2 crediti) sarà dedicata all'acquisizione di elementi di statistica per le applicazioni dei procedimenti valutativi trattati

Programma

I parte – Elementi di economia (2 crediti)

Cenni di storia del pensiero economico e dell'evoluzione della teoria del valore. Economia dei beni privati: I beni economici e la ricchezza. La divisione del lavoro e lo scambio. Il mercato: la domanda e l'offerta. La concorrenza e l'equilibrio. I mercati imperfetti. La teoria della scelta del consumatore. Economia dei beni pubblici: beni privati puri, beni collettivi, beni pubblici puri, beni misti. Le esternalità. Domanda e offerta di beni pubblici. L'ottimo paretiano. Imperfezioni del mercato e intervento pubblico.

II parte – Statistica (2 crediti)

Metodi per la determinazione di stime in presenza di sistemi lineari algebrici impossibili o con infinite soluzioni. Elementi di calcolo delle probabilità, variabili casuali e distribuzioni notevoli, stime puntuali e intervallari di parametri, test di ipotesi, regressione lineare.

III parte - Estimo (2 crediti)

L'evoluzione dei procedimenti di misura del valore della terra e dei fabbricati rispetto all'evolversi dei meccanismi di accumulazione edilizia e urbana. L'approccio estimativo italiano: i giudizi di stima dei beni privati: postulati e metodo. Valore di mercato, di costo, di rendimento. Procedimenti di stima monoparametrici e pluriparametrici. I giudizi di convenienza economica. Elementi di analisi per flussi di cassa attualizzati. L'approccio anglosassone del costo, del mercato e del valore di rendimento. Elementi di matematica finanziaria.

01BAA FONDAMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso ha lo scopo: a) di orientare lo studente nell'ambito della Storia dell'Architettura; b) di dotarlo di basi solide e sicure che gli consentano di affrontare agevolmente e senza imbarazzi lo studio delle discipline storico-architettoniche degli anni successivi; c) di contribuire al formarsi in lui di una coscienza storico-critica.

Programma

Per far ciò il corso tenderà a non scindere la storia dell'architettura da quella dell'arte e delle tecniche costruttive, dalla storia sociale, politica ed economica. La storia dell'architettura – che sarà essenzialmente quella dell'Occidente – sarà presentata nei suoi momenti formativi e nello svolgersi, a cominciare dalla Civiltà Cretese, fino alle ultime esperienze del Novecento.

Periodizzazione, nomenclatura, linguaggio specifico, orientamenti della critica, fondamenti teorico-letterari precederanno e accompagneranno i vari passaggi storici. Approfondimenti potranno essere, di volta in volta, scelti per abituare lo studente alle plurime maniere di affrontare lo studio di un argomento storico-architettonico.

L'esame finale sarà esclusivamente orale.

01EDH FONDAMENTI DI STORIA DELL'URBANISTICA

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso intende fornire gli elementi per una conoscenza di base della storia della città dall'età antica al contemporaneo, soffermandosi sugli strumenti indispensabili per una lettura critica dei fenomeni urbani e territoriali, delle teorie che hanno ispirato modelli di impianto e trasformazioni urbanistiche, progetti di città ideali e piani di ristrutturazioni urbanistiche. Alcuni casi emblematici consentiranno di approfondire in modo specifico la questione del metodo e delle fonti per lo studio della città alle diverse epoche.

Programma

Il corso si articolerà cronologicamente intorno al tema dello spazio urbano, pubblico o di uso collettivo, e del rapporto tra la città e alcune architetture di scala urbana particolarmente significative tanto dal punto di vista simbolico quanto per le funzioni che ospitano. In questo quadro si analizzeranno i momenti salienti di trasformazione della città e il costituirsi di modelli di riferimento di particolare interesse, ma anche le resistenze al cambiamento, le connessioni con il sistema fortificato, i rapporti territoriali, i piani realizzati e insieme le idee, i progetti, le strategie e i programmi della committenza.

**07BAF FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA
DESCRITTIVA / DISEGNO DELL'ARCHITETTURA**

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

La finalità del corso è di offrire agli studenti gli strumenti e le informazioni per riconoscere, leggere criticamente e rappresentare una forma architettonica/archeologica/ambientale, seguendo un percorso logico che inizia con lo studio diretto di aspetti dimensionali e caratteristici di una forma architettonica/ambientale, per proseguire con richiami di elementi fondamentali di applicazione di geometria descrittiva e di traduzione grafica sia tradizionale che con l'ausilio del disegno assistito. Verrà inoltre analizzato un tema specifico scelto tra i seguenti: strutture verticali, strutture orizzontali (solai), strutture di copertura (volte e capriate), ordini architettonici e strutture in ferro e in c.a.

Programma

Saper vedere: Accenni di lettura percettiva di una forma e dell' ambiente, analisi critica e sintesi degli elementi caratterizzanti attraverso un percorso di gerarchizzazione, rapporti e dimensioni, ordini architettonici

Il Linguaggio: Metodi di rappresentazione: disegno tradizionale e disegno assistito a confronto e integrazione

Proiezioni ortogonali

Proiezioni assonometriche

Proiezioni prospettiche

Descrizione Tipologie di elementi costruttivi: volte, tetti, capriate, murature applicando i metodi di rappresentazione precedentemente elencati

Scale di rappresentazione: simbologia grafica, sistemi di quotatura, convenzioni e normativa

Disegno Assistito: logica di funzionamento del programma di disegno assistito (autocad 14), fondamenti di rappresentazione bidimensionale.

01BAL FOTOGRAMMETRIA

Periodo: 1
Crediti: 3
Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si inquadra nelle discipline del rilevamento fotogrammetrico per l'analisi e la conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali e vuole offrire una panoramica delle metodologie e della strumentazione aggiornate; fornisce agli allievi una serie di applicazioni pratiche sia alla scala architettonica che urbana.

Si richiede la precedente acquisizione dei crediti delle discipline di topografia e rilievo architettonico nonché una buona conoscenza del disegno assistito.

Programma

Principi geometrici della fotogrammetria

Camere fotogrammetriche tradizionali e digitali aeree e terrestri

Parametri dell'orientamento interno

Parametri per la realizzazione dell'orientamento esterno sia con i metodi tradizionali dell'orientamento relativo ed assoluto sia con i metodi a fasci proiettivi

Problemi dell'appoggio topografico sia nel campo della fotogrammetria architettonica che aerea (per i centri urbani e per le aree archeologiche)

Cenni sulla restituzione analogico – analitica e relative strumentazioni

Metodi di rappresentazione a grande e grandissima scala

Fotogrammetria digitale: "stazioni di lavoro" e relativi programmi per la restituzione digitale

Principi di ortofotoproiezione tradizionale e ortofotocarte digitali

Laboratori e/o esercitazioni

Durante l'anno accademico gli allievi seguiranno ciclicamente le esercitazioni pratiche concordate con il docente.

03BHF INFORMATICA DI BASE

Periodo:	1
Crediti:	2
Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Si tratta di un corso introduttivo di informatica, nel quale vengono succintamente presentate prima le componenti e la struttura logica di un calcolatore, e poi alcuni software applicativi per scrivere testi ed elaborare dati. Il corso prevede inoltre diverse ore di laboratorio, in cui sono previste esercitazioni assistite con i software presentati nelle lezioni teoriche.

Programma

Architettura di un calcolatore: concezione di calcolatore secondo von neumann. Cpu. Memorie. Periferiche.

Software: algoritmi e programmazione (cenni). sistemi operativi. Windows

Reti ed Internet: tipologie e topologie di rete. Mezzi fisici di trasmissione dati. Connessioni e software di comunicazione. Internet.

Word processors: Editors (Edit e Notepad). Microsoft Word.

Fogli elettronici: Microsoft Excel

Data base relazionali: introduzione ai data base relazionali. Creazione di un data base a livello concettuale. Interrogazione dei data base. Microsoft Access.

03BKM LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA I

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il Laboratorio di Costruzione dell'Architettura I, che vede come disciplina caratterizzante la Tecnologia dell'Architettura, e si avvale di uno specifico contributo di Storia dell'Architettura sviluppa, quale tema centrale, l'elaborazione di progetti di riqualificazione e rifunzionalizzazione dalla scala microurbana al dettaglio edilizio di edifici significativi riconoscibili come facenti parte del patrimonio architettonico contemporaneo.

Lezioni ed esperienze saranno condotte nel Laboratorio integrato con metodi di approccio specifici alle discipline.

L'insegnamento di storia dell'architettura riguarda approfondimenti di storia dell'architettura del XIX e XX secolo con riferimento alla questione della conservazione del patrimonio architettonico e all'idea del "moderno" come nuovo bene culturale da tutelare.

Programma

I temi trattati e le specifiche esperienze di studio e progetto saranno articolati secondo due fasi di studio distinte nei due periodi didattici e seguite da rispettive verifiche sia per la Tecnologia dell'Architettura sia per la Storia dell'Architettura.

Primo periodo didattico: settembre 2001 – gennaio 2002

Lettura critica ed elementi di rilievo conoscitivo di edifici esistenti, in cui individuare il rapporto tra progetto e tecnologia, sequenza esigenza-requisito-prestazione, utilizzo dei materiali, significati progettuali e storia dell'architettura, storia del progetto e della sua realizzazione, relazioni tra architettura-architetto-committenza, rapporto tra architettura e contesto fisico e storico allo scopo di riconoscere attraverso le conoscenze acquisite nel corso del primo anno i materiali, le singole tipologie, gli elementi e i sistemi costruttivi, le specificità tecnologiche nonché i significati e i valori simbolici del costruito storico (n° crediti: 4 CSI + 2 ST).

Nell'ambito della storia dell'architettura sarà illustrata e discussa la progettazione del patrimonio esistente (con la controversa terminologia e accezione che ha assunto nel dibattito architettonico) e le sue relazioni con la concezione della storia nella cultura dell'Ottocento e del Novecento.

Secondo periodo didattico: febbraio 2002 - giugno 2002.

Simulazione di percorso progettuale, orientato al recupero, relativa ad un oggetto edilizio individuabile nel tessuto architettonico di Torino e del suo territorio (n. crediti: 4 CSI + 2 ST).

Nell'ambito della storia dell'architettura sarà illustrato il rapporto tra il moderno e la città costruita, il dibattito sulle preesistenze ambientali negli anni della ricostruzione, l'opera di alcuni architetti del Novecento particolarmente significativa in relazione a spazi e opere di complessità storica, la storia di lungo periodo di alcune architetture in rapporto alla città e al territorio.

03BLE LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA I

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Le attività proposte agli studenti sono volte a consentire un primo approccio alle problematiche del progetto di architettura, al rapporto tra progetto e conoscenza, tra osservazione dei fenomeni e assunzione consapevole di decisioni.

Lo studio programmato, indirizza le maggiori risorse allo sviluppo di attività propedeutiche, utili nella formazione culturale e soprattutto dirette a definire un percorso progettuale secondo un preciso processo metodologico.

Lo sviluppo di alcuni ragionamenti per attivare un Progetto a scala microurbana e un Progetto a scala architettonica diviene campo di esperienza per far interagire fra loro i diversi "saperi" riguardanti i temi dell'architettura e della città, dalla conoscenza storica a quella tecnologica, dalle esigenze sociali alla verifica del degrado edilizio e urbano. Il luogo d'intervento è un sito reale e il progetto è simulazione di una richiesta espressa, perché, si dimostra la fondamentale esigenza di costruire il progetto quale continuità nel rapporto con la storia.

Programma

Il corso si articola in due fasi corrispondenti ai due periodi didattici:

Il primo momento progettuale, riguarda la ristrutturazione architettonica e funzionale di una cellula edilizia (di tipo residenziale) inserita all'interno di un ambito urbano avente valenza storica.

La seconda fase si concentra sul recupero ambientale di un ambito urbano, con la predisposizione di un masterplan che unisce le diverse esperienze sviluppate singolarmente nel ridefinire: spazi urbani (strade e piazze), pertinenze (corti) e servizi di nuova costruzione quale tessuto di completamento al già costruito.

Alle comunicazioni effettuate dal gruppo di docenza, per trasmettere contenuti specifici utili nell'individuare un metodo di ricerca e studio applicato ma anche per avviare un'attività di studio personale, si articolano una serie di esercitazioni che rappresentano il primo campo di sperimentazione su temi specifici, i contenuti discussi poi con la docenza costituiscono una prima base di lavoro.

Le attività di laboratorio prevedono la redazione di elaborati grafici da svolgersi in aula con verifiche e colloqui individuali per ciascun singolo progetto. Oltre all'attività di progettazione sviluppata in aula, si comprendono anche i sopralluoghi al sito d'intervento, e ad altri luoghi scelti appositamente per lo sviluppo di esercitazioni ed osservazioni di lettura storica.

03BLF LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA II

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

I laboratori hanno come obiettivo l'introduzione ai temi della progettazione architettonica, in riferimento alla specificità dei luoghi ed al confronto puntuale con le emergenze storico-monumentali del territorio. L'esercizio proposto vuole sottolineare come il progetto si configuri come operazione di regia complessiva a diverse scale di grandezza, di strategia di coerenza per la risoluzione di specifici problemi con interventi capaci di integrare e di inserirsi nel patrimonio storico.

Programma

I laboratori si articoleranno in tre distinte fasi:

- introduzione al campo di progetto. Il tema della connessione tra La Reggia di Venaria ed il Parco della Mandria verrà introdotto da una serie di lezioni teoriche sul concetto di bene culturale, sulla storia della Reggia e dei suoi giardini, sull'urbanistica dell'edificato e del Centro Storico di Venaria, sulla storia e l'evoluzione dei parchi e delle attrezzature per il loisir. Agli studenti verrà indicata una bibliografia in proposito.

- Costruzione di un masterplan di interventi leggeri volti ad attrezzare l'asse di connessione tra Venaria e La Mandria, sia inserendo elementi di servizio (trasporti, informazione, luoghi di sosta e ristoro, etc.) sia costruendo il paesaggio della "passeggiata", e le attrezzature per il loisir

- Nella fase successiva, secondo i quadri di requisiti e prestazioni individuati all'interno del masterplan gli studenti saranno chiamati a sviluppare uno dei temi proposti, uno degli oggetti edilizi previsti, alla scala architettonica, curandone l'aspetto progettuale - costruttivo in coerenza con l'ambiente storico in cui si colloca e con la "collana" di tutti gli altri interventi.

I Laboratori si coordineranno con i docenti titolari delle materie tecnologiche per utilizzare l'esercizio progettuale come occasione verso la quale far convogliare sperimentalmente le competenze acquisite nei laboratori di costruzione e nelle materie tecnologiche.

01ESO LABORATORIO DI RESTAURO ARCHITETTONICO

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il progetto di conservazione, sia esso finalizzato al mantenimento della funzione d'uso dell'edificio, sia esso piuttosto volto alla rifunzionalizzazione, percorre tappe obbligatorie di cui la prima è, imprescindibilmente, quella della conoscenza. E' proprio su questo specifico momento che si fonda in maniera razionale un corretto processo progettuale che possa giungere, senza compromessi di sorta, alla elaborazione di interventi che volgano alla conservazione del costruito esistente. L'obiettivo che il Laboratorio si pone è, dunque, quello di fornire agli allievi gli strumenti necessari affinché il momento della conoscenza possa essere a pieno sviluppato e formalizzato in una esperienza applicativa su un manufatto.

Programma

Il restauro inteso come "Conservazione dei Beni culturali". Definizione di Bene culturale. Criteri generali della moderna tutela dei Beni culturali. La conservazione del patrimonio architettonico in Europa. Definizione del patrimonio. Identificazione dei beni da proteggere. Inventario e catalogazione dei Beni culturali. La tutela dei Beni culturali e ambientali nelle leggi vigenti in Italia. Conoscenza critica della cultura internazionale contemporanea, attraverso filoni tematici. Metodologia della progettazione del restauro architettonico: conoscenza, restauro, rifunzionalizzazione. Le indagini storiche per il progetto di conservazione. Analisi ambientale e normativa di tutela. Il rilievo per la conservazione del costruito storico. Strategie di conservazione. Lo studio delle deformazioni, delle fessure, dei cedimenti delle strutture murarie. Il quadro generale dei difetti: degrado e dissesto. Lo studio dei materiali e del loro particolare impiego nel complesso della fabbrica. Il rilevamento dei particolari costruttivi. Metodiche per la mappatura degli elementi caratterizzanti lo stato di fatto dell'edificio: rilevamento del degrado e dei quadri fessurativi.

01ESP LABORATORIO DI VALUTAZIONE

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il Laboratorio tende a offrire la possibilità di sperimentare, a partire da un contesto reale, gli strumenti della valutazione che in modo appropriato possono essere di aiuto nelle diverse fasi del progetto di conservazione (ideazione, progettazione, esecuzione e gestione). Il Laboratorio si propone di definire percorsi metodologici coerenti con la natura dei beni coinvolti, (architettonici, o ambientali, diffusi o monumentali) e con i possibili soggetti interessati come realizzatori (privati o pubblici) e come fruitori (diretti, indiretti, potenziali e futuri).

Programma

Assumendo l'intero processo del progetto di conservazione, il Laboratorio affronta, a livello teorico e applicativo, le problematiche connesse:

- alla previsione dei costi degli interventi di restauro;
- alla gestione del progetto e del cantiere di restauro.
- al reperimento delle risorse finanziarie private e pubbliche, ponendo una particolare attenzione ai fondi dell'UE e alle forme di paternariato;
- alla teoria e alle tecniche di valutazione (monetarie e non monetarie) secondo l'approccio formale e negoziale;
- all'individuazione di azioni e misure rivolte a garantire la fattibilità economica e finanziaria e a favorire processi di rigenerazione dei contesti locali;
- all'individuazione di nuove funzioni e alla formulazione e verifica delle ipotesi gestionali
- alla sperimentazione delle tecniche di finanza del progetto e di valutazione (Costi benefici e Community Impact Evaluation) e/o delle tecniche di analisi della domanda.

Laboratori e/o esercitazioni

Il Laboratorio prevede sperimentazioni individuali o collettive su casi concreti, tra i quali verrà proposto il caso di un grande complesso monumentale da affrontare rispetto ai problemi connessi alla sua rifunzionalizzazione.

Nell'ambito del Laboratorio si svolgeranno workshop, seminari interdisciplinari e di confronto con professionisti, tecnici, docenti anche stranieri.

01ESS MARKETING DEI BENI E DEI SERVIZI CULTURALI

Periodo:	2
Crediti:	6
Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Il marketing culturale è una disciplina giovane che solo grazie ai recenti contributi e studi si è affrancata e si è ritagliata uno spazio di riflessione e ridefinizione autonomi rispetto al marketing tradizionale.

Il corso si propone di stimolare la riflessione critica sullo specifico del prodotto artistico e del bene culturale in una prospettiva di sempre maggiore efficacia tra perseguimento coerente della missione culturale e necessità di garantire adeguati standard di fruizione.

Trattandosi di un corso per studenti in Storia e Conservazione, sia la parte teorica sia l'analisi dei casi di studio tenderanno a contestualizzare e attualizzare le riflessioni su problematiche legate al settore museale e dei beni culturali.

Programma

Le prime 45 ore saranno dedicate ai principi e agli strumenti operativi del marketing culturale, le restanti ad approfondimenti e all'analisi di casi di studio relativi al marketing dei beni culturali.

01BOA **MATEMATICA GENERALE**

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso è suddiviso in tre moduli in cui vengono trattate, separatamente, il calcolo differenziale ed integrale delle funzioni di una variabile reale (primo modulo), l'algebra lineare ed elementi di geometria analitica (secondo modulo), la statistica descrittiva (terzo modulo). Per ognuno degli argomenti affrontati vengono presentate le nozioni di base ed i principali metodi di analisi dei problemi, restando sempre su un piano più concettuale che operativo. Il corso è organizzato infatti con l'obbiettivo di fornire allo studente la capacità di leggere, interpretare e presentare risultati e problemi di carattere matematico e statistico, alleggerendo così la trattazione relativa alla effettiva risoluzione dei problemi, per la quale si può far uso di apposito software.

Programma

CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE DI FUNZIONI IN UNA VARIABILE:

Numeri reali e loro proprietà. Domini ed immagini di funzioni in una variabile reale. Funzioni elementari, trigonometriche e trascendenti. Comportamento agli estremi del dominio delle funzioni, continuità e singolarità. Derivate di funzioni e loro interpretazione geometrica, regole di derivazione, applicazioni del calcolo delle derivate. Intervalli di monotonia delle funzioni e determinazione di massimi e minimi. Integrale definito di una funzione. Calcolo di aree e loro applicazioni. Integrali indefiniti. Principali metodi di integrazione.

ALGEBRA LINEARE e GEOMETRIA ANALITICA:

Matrici e relative operazioni. Determinanti, complementi algebrici, matrici inverse, ranghi di matrici. Sistemi algebrici lineari e loro analisi e risoluzione. Rette e curve nel piano. Accenni alle equazioni delle coniche e loro rappresentazioni grafiche. Riconoscimento di coniche. Rette, curve e superfici nello spazio. Quadriche.

STATISTICA DESCRITTIVA:

Rappresentazioni numeriche e grafiche di dati statistici, indici di tendenza centrale e di variabilità, regressioni lineari o riconducibili a tali.

01FPD METODOLOGIA DEL PROGETTO DI RESTAURO

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Premesso che la disciplina "restauro" ha per fine la sopravvivenza dei beni culturali e che con il termine 'restauro' definiamo "... il complesso degli interventi tecnico-scientifici intesi a garantire, nell'ambito di una metodologia storico-critica ed estetica, la continuità temporale di un'opera d'arte", la finalità del corso sarà rivolta all'acquisizione dei principi informatori, dei criteri metodologici e delle tecniche atte a perseguirne tale fine.

Se si considera, poi, che il concetto di tutela si è esteso dai singoli monumenti al patrimonio diffuso, e che l'impegno del restauratore deve essere rivolto alla prospettiva molto più complessa del restauro a scala urbana e ambientale, prendendo in considerazione gli interessi antropo-sociali come prioritari ai fini delle scelte, diventa indispensabile informare gli studenti sulla metodologia del progetto di conservazione, aggiornandoli sulle leggi vigenti, e sui documenti che, a livello nazionale ed internazionale, sono stati redatti negli ultimi anni.

Programma

Definizione di Bene Culturale. Identificazione dei Beni da proteggere. Inventario e catalogazione. Criteri generali della moderna tutela dei Beni Culturali e Ambientali: le leggi e le carte.

Conoscenza – Restauro – Rifunionalizzazione. Le indagini storiche e archivistiche per la conserazione del patrimonio. Il rilievo per il restauro. Metodi diagnostici e di rappresentazione del degrado e dei dissesti. Il restauro inteso come "Conservazione dei Beni Culturali". Il giudizio critico come premessa indispensabile per le scelte di intervento. Metodologia della progettazione del restauro architettonico. Problematiche connesse al restauro urbano. Il restauro dei giardini storici. Le problematiche del restauro archeologico. Il restauro degli edifici allo stato di rudere. Il restauro di necessità. Il "restauro d'occasione". La conservazione dei materiali nell'edilizia storica. Il consolidamento delle strutture. Il tema dell'incontro antico-nuovo. Conservazione, musealizzazione, valorizzazione e gestione del patrimonio. Il bene culturale inteso anche come bene economico. Le norme di adeguamento per gli "edifici storici".

03EDI PRINCIPALI E TECNICHE PER IL CONTROLLO AMBIENTALE

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso intende fornire le conoscenze di base relative all'interazione tra parametri fisico-ambientali e conservazione dei beni storici, artistici, architettonici e paesistici, informare sulle strumentazioni e procedure di monitoraggio ambientale utili per la verifica delle condizioni di conservazione e dare indicazioni per l'impiego di idonee tecnologie passive ed attive.

Programma

- Termofisica dell'edificio (fondamenti di trasmissione del calore e di psicrometria, fenomeni termoigrometrici nei componenti edilizi, fenomeni di umidità di risalita nelle murature antiche, metodologia di diagnosi dell'umidità, metodi e strumenti per la misura dell'umidità nelle murature, tecniche di risanamento dell'umidità ascendente)
- Climatizzazione (inquinamento atmosferico interno ed esterno, influenza delle condizioni termoigrometriche e della qualità dell'aria sui processi di degrado dei materiali, tecniche di climatizzazione degli ambienti confinati per la conservazione delle opere d'arte, problemi di adeguamento degli edifici storici in tema di sicurezza e condizionamenti ambientali)
- Illuminazione (fondamenti di illuminazione, influenza della luce e delle radiazioni elettromagnetiche sui processi di degrado dei materiali, principi e tecniche di illuminazione degli ambienti confinati per la conservazione e l'esposizione delle opere d'arte, problemi di adeguamento degli edifici storici in tema di illuminazione di emergenza)
- Strumenti e metodi per il monitoraggio ambientale (misura delle grandezze termoigrometriche e fotometriche e degli inquinanti atmosferici, procedure di monitoraggio ambientale e di elaborazione e rappresentazione dei dati).

02EVC PROGETTO DI SCRITTURA (SCUOLA HOLDEN)

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Obiettivo del laboratorio è quello di fornire strumenti di consapevolezza circa i processi e i metodi per la stesura di un testo di saggistica, illustrando gli errori e le difficoltà più comuni e ponendo l'accento sull'importanza di adeguare il linguaggio in relazione alla specificità del testo. Non ultimo il piacere stesso della scrittura.

Fra i docenti coinvolti nel corso, svolto in collaborazione con la Scuola Holden di Torino, Alessandro Baricco, Marco Vacchetti, Alberto Jona, Ernesto Franco, Annalisa Garavaglia, Francesco Pettinari, Davide Pinardi, Federico Tibone, Giorgio Vasta, Elena Varvello, Barbara Basso, Mariantonietta Nigro, Antonella Parigi e Gabriele Vacis. La didattica frontale è integrata da una serie di laboratori (uno ogni 10 studenti) ciascuno seguito da un tutor e destinato alla produzione di un testo individuale sul tema dell'architettura (storia o progetto), che è oggetto di correzione, revisione, rielaborazione e approfondimento. L'elaborato finale viene presentato in sede di esame per la discussione e la valutazione.

04CFR SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Periodo: 1
Crediti: 6
Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di far conoscere allo studente le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche dei materiali da costruzione, le relazioni che intercorrono fra microstruttura e tali proprietà, ciò al fine di diagnosticare e comprendere le cause del loro degrado e, conseguentemente, effettuare interventi mirati.

Programma

Il corso è idealmente suddiviso in tre parti. La prima parte, che concerne la Scienza dei Materiali, fornisce allo studente le informazioni concernenti le proprietà chimiche, fisiche e meccaniche dei materiali indispensabili per la comprensione dei fenomeni di degrado ai quali possono essere soggetti. La seconda parte riguarda la trattazione dei materiali da costruzione antichi e moderni. La terza parte infine riguarda le cause di degrado dei materiali, la diagnostica dei fenomeni di degrado, gli interventi per porvi rimedio.

Corso di Laurea in Storia e conservazione dei beni architettonici e ambientali

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso di Statica introduce alle problematiche dell'area strutturale. Come tale fornisce le basi teoriche per l'analisi delle strutture. Essendo l'aspetto strutturale fondamentale nell'ambito del percorso progettuale e influenzando notevolmente nelle soluzioni architettoniche, il compito di questo corso è soprattutto quello di analizzare a fondo il comportamento delle strutture, partendo da quelle più semplici, coglierne i principi fondamentali e analizzare i criteri progettuali relativi alla scelta di una certa tipologia.

Programma

Presentazione dei concetti fondamentali della statica e della cinematica dei sistemi di corpi rigidi. Esempi ed esercizi sul calcolo delle reazioni vincolari e sul tracciamento dei diagrammi delle caratteristiche interne della sollecitazione nei sistemi isostatici di travi piane e della curva delle pressioni. Archi a tre cerniere, curva delle pressioni, travature reticolari, travi gerber, strutture chiuse.

Geometria delle aree e circoli di Mohr.

Introduzione ai concetti di deformazione (corpo deformabile) e di tensione, leggi costitutive elastiche.

Strutture iperstatiche.

In dettaglio si riportano gli argomenti:

- Teoria dei vettori liberi e applicati: composizione e scomposizione analitica e grafica di sistemi di forze
- Geometria delle aree: determinazione dei parametri geometrici di sezioni al fine di valutare l'efficienza strutturale
- Cinematica del corpo rigido: analisi dei cinematismi strutturali e schematizzazione delle strutture reali
- Statica del corpo rigido: equilibrio di strutture, determinazione delle reazioni vincolari e tracciamento dei diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione, curva delle pressioni
- Strutture isostatiche: analisi delle principali tipologie strutturali isostatiche, travi Gerber, strutture chiuse, archi a tre cerniere, travature reticolari
- Corpo deformabile: introduzione ai concetti di deformazione e di tensione, leggi costitutive elastiche
- Strutture iperstatiche: metodi di risoluzione e influenza della sovrabbondanza di vincoli nella risposta strutturale.

01CLC **STORIA DEL GIARDINO E DEL PAESAGGIO / STORIA DELL'URBANISTICA MODERNA**

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Correlato alla Storia dell'urbanistica moderna e contemporanea (i), il corso intende fornire conoscenza dell'idea e della storia del giardino ' in ambito occidentale ' e della organizzazione del paesaggio antropico. Lo spazio effimero, dai giardini principeschi del Seicento ai grandi parchi urbani dell'Ottocento, intreccia un singolare riverbero tra cultura e società, tra dimensione urbana e identità territoriale, da correlarsi ai fenomeni dell'assolutismo, dell'urbanesimo e della rivoluzione industriale.

Programma

Il percorso didattico, centrato tra Cinquecento e Novecento, intende esplorare la formazione dell'idea di giardino nella cultura europea, dal giardino edenico al giardino romano, medioevale e quattrocentesco, per sviluppare le tematiche del giardino manierista italiano, dal giardino francese, dai trattati di Boyceau de la Baraudière e dei Mollet alle innovazioni di Le Nôtre, riflesse nel trattato di Dezallier d'Argenville, al giardino classicistico in Inghilterra e Olanda.

Le nuove idee del giardino anglo-cinese, tra pittoresco e sublime, dei landscape gardeners, H.Repton e i Red Books, J.C. Loudon tra landscape design e pianificazione metropolitana nel confronto di P.J. Lenné in Germania. Il tema del parco e dei giardini eclettici, da Les promenades de Paris di Alphand al trattato di E.André.

Le interrelazioni delle Città-Capitali in Europa col territorio, dalla città del principe all'età dell'assolutismo, saranno colte nei complessi di delitie e di maisons de plaisance, quanto nei parchi urbani, tra Ottocento e Novecento.

Laboratori e/o esercitazioni

Biblioteca Centrale di Architettura (BCA) e Biblioteca di Storia dell'architettura e analisi della città (CCT).

Laboratorio di Storia e Beni culturali (Dipartimento Casa-città).

Laboratorio di Analisi e Rappresentazioni Territoriali e Urbane (LARTU).

Laboratorio di sintesi finale

Il corso fa riferimento ed è di supporto ai Laboratori di sintesi finale, su cui può convergere il lavoro di tesi:

Architettura, città e ambiente: conservazione e restauro.

Progettazione e pianificazione paesistica e ambientale.

05CMD STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA

Periodo:	2	
Crediti:	6	
Precedenze obbligatorie:		
Esclusioni:		

Presentazione del corso

Il corso si propone di stimolare la riflessione critica sui principali aspetti della cultura architettonica europea, con particolare riferimento alle vicende italiane nei secoli XIX e XX, con particolare riferimento alla figura dell'architetto, al mutare della sua formazione, dei ruoli e delle teorie. Contemporaneamente il corso si propone di introdurre alla metodologia della storia dell'Architettura ed alle sue diverse articolazioni e tendenze. Trattandosi di un corso per allievi in Storia e Conservazione, l'insegnamento tenderà ad interpretare ragioni, circostanze e contesto di progetti scelti come particolarmente significativi da un lato, e dall'altro l'analisi degli edifici stessi dal punto di vista della loro attuale stratificazione e consistenza.

Programma

Il programma può essere articolato in due parti, la prima sull'architettura del XV e del XVI secolo, la seconda dal XVI al XVIII, ciascuna con valore di metà dei crediti complessivi del corso.

Le prime quarantacinque ore di lezione saranno dedicate all'architettura del Rinascimento, le restanti all'architettura barocca.

02CMK STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA

E COSTRUTTIVE

Periodo:	1	1	Periodo:
Crediti:	6	6	Crediti:
Precedenze obbligatorie:	6	6	Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:			Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di stimolare la riflessione critica sui principali aspetti della cultura architettonica europea con particolare riferimento agli stati italiani nei secoli dal XV al XVIII, con particolare riferimento alla figura dell'architetto, al mutare della sua formazione, dei ruoli e delle teorie. Contemporaneamente il corso si propone di introdurre alla metodologia della storia dell'Architettura ed alle sue diverse articolazioni e tendenze. Trattandosi di un corso per allievi in Storia e Conservazione, l'insegnamento tenderà ad interpretare ragioni, circostanze e contesto di progetti scelti come particolarmente significativi da un lato, e dall'altro l'analisi degli edifici stessi dal punto di vista della loro attuale stratificazione e consistenza.

Programma

Il programma può essere articolato in due parti, la prima sull'architettura del XV e del XVI secolo, la seconda dal XVI al XVIII, ciascuna con valore di metà dei crediti complessivi del corso.

Le prime quarantacinque ore di lezione saranno dedicate all'architettura del Rinascimento, le restanti all'architettura barocca.

- Tecniche architettoniche III - Il Rinascimento
- L'architettura romana
- Caratteri costruttivi in età medievale
- Il ruolo del progettista e la committenza in età moderna
- La trattatistica
- La tipologia residenziale
- Il palazzo
- La villa
- L'edilizia popolare
- Tecniche architettoniche IV - Il ferro
- L'edilizia
- I ponti
- Gli edifici espositivi
- Le stazioni ferroviarie
- I passages
- La manualistica tra Otto e Novecento
- L'Europa
- L'Italia
- Gli Stati Uniti. Da Jefferson alla scuola di Chicago
- L'impiantistica (ascensori e servizi igienici): ricaduta sugli schemi distributivi

01CLI STORIA DELLA CITTA' E DEL TERRITORIO

Periodo: 1
 Crediti: 6
 Precedenze obbligatorie:
 Esclusioni:

Presentazione del corso

Formare, specificamente per il corso di laurea in Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali, capacità di analisi storica e di intelligenza critica sui grandi temi dell'architettura monumentale della città e dei contesti territoriali, ambientali, culturali.

Programma

Il corso organizza il proprio contributo disciplinare aderendo al programma integrato dei laboratori di Restauro, Progettazione, ed Estimo che hanno assunto per l'a.a. 2002-2003 quale tema portante e sperimentale Venaria Reale. Sarà pertanto tenuto come centrale il tema della storia della città e del territorio nella stagione dell'Assolutismo con attenzione al grande monumento e ai contesti relativi e con il fine di studiarne caratteri e potenzialità entro la storia del territorio dall'antico regime all'età contemporanea.

Saranno sviluppati i seguenti argomenti:

- città capitali e città dominanti tra Rinascimento italiano e Assolutismo europeo;
- organizzazione del territorio tra XVI e XVIII secolo;
- lo stato sabauda dalla rifondazione filibertiana al periodo postunitario;
- Torino tra Cinquecento e Seicento: l'invenzione di una capitale;
- le sedi della corte e le maisons de plaisance ;
- la "corona di delitie" sabauda quale concetto europeo;
- il Settecento e la "capitale del regno";
- il territorio di antico regime e il territorio attuale;
- il rapporto territoriale tra Venaria Reale e Torino nei connotati storici e nelle potenzialità;
- la visualizzazione dei valori storici ambientali per una valorizzazione attuale.

01FPX STORIA DELLE TECNICHE ARCHITETTONICHE E COSTRUTTIVE

Periodo: 2

Crediti: 8

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di fornire agli studenti, chiamati a confrontarsi – in veste di operatori pubblici o di professionisti – con il patrimonio edilizio dei centri abitati, molto spesso segnato da una storia plurisecolare, le coordinate critico-conoscitive essenziali per un approccio all'architettura, corretto in quanto cosciente delle specificità tecniche, e formali di cui essa è documento.

L'oggetto primo del corso è lo studio in chiave storica delle più significative innovazioni tecniche che hanno segnato l'evoluzione dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale.

Non sarà trascurata l'illustrazione dei fondamenti teorici e dei dibattiti critici che la diffusione di quelle stesse innovazioni hanno accompagnato e in taluni casi indotto.

Programma

Tecniche architettoniche I – la pietra

- L'architettura greca

Tecniche architettoniche II – il mattone

Tecniche architettoniche III – il legno

- L'architettura romana

- Caratteri costruttivi in età medievale

Il ruolo del progettista e la committenza in età moderna

La trattatistica

- Vitruvio, Alberti, Palladio, Vignola, Serlio, Guarini, Campbell, Vittone, Lodoli, Milizia

La tipologia residenziale in età moderna. Schemi distributivi e caratteri strutturali

- Il palazzo

- La villa

- L'edilizia popolare

Tecniche architettoniche IV – il ferro

L'eclettismo

- I ponti

- Gli edifici espositivi

- Le stazioni ferroviarie

- I passages

La manualistica tra Otto e Novecento

- L'Europa

- L'Italia

- Gli Stati Uniti. Da Jefferson alla scuola di Chicago

L'impiantistica (ascensori e servizi igienici): ricaduta sugli schemi distributivi

La diffusione dell'impiego del cemento armato
 La tipologia residenziale in età contemporanea. Schemi distributivi e caratteri strutturali

- Il palazzo
- La villa
- L'edilizia popolare. Villaggi operai e città giardino

Periodo:	2
Crediti:	8
Prerequisiti obbligatori:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Formare specificamente per il corso di laurea in Storia e Conservazione del patrimonio culturale e ambientale, in veste di operatori pubblici o di professionisti - con il patrimonio culturale ed artistico come oggetto di studio e di intervento - le coordinate tecnico-progettuali essenziali per un approccio all'architettura in quanto coscienza della specificità tecnica e formale di cui essa è dotata. Il corso è articolato in cinque fasi di studio in chiave storica e di innovazione tecnica. La prima fase è dedicata alla storia dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale. La seconda fase è dedicata alla storia dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale. La terza fase è dedicata alla storia dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale. La quarta fase è dedicata alla storia dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale. La quinta fase è dedicata alla storia dell'architettura tra XIX e XX secolo, con particolare riferimento alla tipologia residenziale.

Programma

- L'architettura greca
- L'architettura romana
- L'architettura rinascimentale
- L'architettura barocca
- L'architettura neoclassica
- L'architettura romantica
- L'architettura ottocentesca
- L'architettura modernista
- L'architettura contemporanea
- La tipologia residenziale in età medievale
- La tipologia residenziale in età rinascimentale
- La tipologia residenziale in età barocca
- La tipologia residenziale in età settecentesca
- La tipologia residenziale in età ottocentesca
- La tipologia residenziale in età contemporanea
- Il palazzo
- La villa
- L'edilizia popolare
- Tecnica architettonica VI - Il fono
- L'eclissi
- I ponti
- Gli edifici espositivi
- Le stazioni ferroviarie
- I passages
- La manualistica tra Otto e Novecento
- L'Europa
- L'Italia
- Gli Stati Uniti. Da Jefferson alla scuola di Chicago
- L'impronta (scenari e servizi igienici): nascita sugli schemi distributivi

01CNC STORIA E METODI DI ANALISI DELL'ARCHITETTURA / LEGISLAZIONE DEI BENI CULTURALI

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso integrato si propone di approfondire il tema dei Beni Architettonici e Ambientali alle diverse scale, dal singolo manufatto al territorio, chiarendo anzitutto il concetto di 'bene' nelle varie fasi storiche, per poi affrontare gli aspetti attuali della individuazione, della classificazione e della tutela di quei sistemi di elementi che la cultura odierna ritiene degni di conservazione. Ciascuno dei temi sarà affrontato evidenziando lo stretto rapporto tra gli aspetti più propriamente urbanistico-architettonici e quelli legislativi.

Programma

Verranno analizzati metodi e strumenti atti ad individuare e a classificare il patrimonio storico ambientale alla luce delle conoscenze storiche confrontate con il parametro della leggibilità attuale. Di tale patrimonio si leggeranno le valenze alle diverse scale, dall'edificio singolo ai nuclei di antico insediamento, ai sistemi infrastrutturali, al territorio. Nell'ottica di una "tutela attiva" l'analisi dell'architettura verrà condotta individuandone gli elementi caratterizzanti, ovvero quei caratteri essenziali che devono essere mantenuti in un qualunque tipo di intervento e che possono costituire uno spunto per un progetto consapevole delle valenze del patrimonio culturale su cui si interviene. Si confronteranno altresì vari metodi di schedatura e si approfondiranno i diversi temi anche attraverso il confronto con i risultati concreti di ricerche finalizzate alla redazione di strumenti urbanistici attenti ai valori storici territoriali.

Nell'altro modulo il corso si propone di delineare i principi fondamentali che ispirano la vigente normativa italiana in materia di beni culturali. L'analisi dell'attuale legislazione verrà condotta in una prospettiva sia storico-giuridica sia tecnico-giuridica, ripercorrendo le diverse tappe che, dal secolo scorso ad oggi, hanno contraddistinto gli interventi normativi al riguardo.

Saranno, pertanto, soprattutto considerate attraverso il diretto esame ed il confronto delle fonti legislative le connotazioni assunte nel tempo dal concetto di bene culturale e da quello di tutela, dal rapporto tra accentramento e decentramento e da quello tra pubblico e privato.

Le soluzioni adottate dall'ordinamento italiano saranno, infine, comparate con sistemi previsti da altre legislazioni in ambito europeo.

01CRV TECNOLOGIE DEL RECUPERO EDILIZIO

Periodo: 1

Crediti: 3

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso intende fornire principi teorici, strumenti tecnologici per completare le conoscenze acquisite nei precedenti corsi di tecnologia e affrontare le problematiche di intervento sull'esistente finalizzate alla conservazione, al restauro e al recupero degli edifici.

Programma

- Inquadramento metodologico per una lettura della costruzione oggetto di intervento, sotto l'aspetto tecnologico-costruttivo-strutturale con riferimento alle tipologie in muratura, legno e cls armato e relativi problemi di degrado e ripristino.
- Definizione e analisi critica di metodi d'intervento sia tradizionali che innovativi riferiti e finalizzati al recupero dei diversi elementi del sistema costruttivo.
- Indicazioni normative e lettura di casi studio significativi.

01ERI TEORIA E STORIA DEL RESTAURO

Periodo: 2
Crediti: 6
Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:

Presentazione del corso

Il Restauro architettonico si configura come disciplina che ha una particolare incidenza scientifica e tecnico-operativa. Per la sua caratterizzazione storico-critica e tecnico-scientifica, acquisisce fondamento nella conoscenza dei problemi connessi con i caratteri costruttivi dell'architettura e con le trasformazioni temporali del patrimonio architettonico, con lo scopo di avviarlo alla conservazione e alla tutela, attraverso l'analisi dei problemi teorici e operativi connessi al progetto di restauro. L'evoluzione della disciplina e dell'idea di conservazione è la ragione per apprendere come i concetti che sono alla base del Restauro abbiano avuto una diversa interpretazione nel tempo.

Programma

La tutela e il restauro, che rispettivamente si esercitano attraverso strumenti giuridico-amministrativi e tecnico-scientifici definiti quali azioni della conservazione del bene architettonico e ambientale, saranno alla base dello svolgimento del corso che ne considererà i criteri giuridici sulla base delle leggi esistenti e degli gli aspetti teorici e culturali con particolare riferimento alla Carte del Restauro e inoltre quelli operativi finalizzati alla sua conservazione. Per quanto attiene alle metodologie operative, il corso privilegerà quelle riguardanti il restauro assunto non come "dato" ma come esito, inteso come "il risultato dell'azione congiunta delle tecniche del restauro e della ricerca delle funzioni appropriate" tendenzialmente reversibili, atte a prolungare la vita del costruito.

06CWR TOPOGRAFIA / RILIEVO E METODOLOGIE DEL RILIEVO

Periodo:	1,2
Crediti:	6
Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Il corso intende fornire gli strumenti di base per il rilevamento e il rilievo degli organismi architettonici e dei relativi contesti ambientali con particolare riferimento al profilo culturale e agli ambiti di applicazione professionale del laureato in Storia e Conservazione dei Beni architettonici e ambientali.

La parte introduttiva sarà dedicata ai fondamenti del linguaggio grafico in relazione a finalità descrittive, interpretative e / o di trasformazione dell'ambiente antropizzato e ad alcuni cenni sui metodi di rappresentazione alle diverse scale.

Verranno inoltre trattati, quali argomenti preliminari allo svolgimento del corso, alcuni richiami di geometria analitica e trigonometria.

Programma

- Progetto di rilievo: conoscenza, indagini preliminari, documentazione.
- Osservazioni dirette, fondamenti di rilievo percettivo, analisi delle geometrie formali, indagini storiche, archivistiche, bibliografiche finalizzate alla conoscenza dell'oggetto di studio.
- Rilevamento: finalità, scala, dettaglio, precisione. In particolare si farà riferimento all'analisi storico critica,
- Strumenti e operazioni di misura. Goniometri; livelli, stazioni totali. Angoli azimutali e zenitali; distanze dirette e indirette, dislivelli.
- Cenni fondamentali sulla teoria delle misure.
- Metodi di rilievo topografico: reti fondamentali, di raffittimento e di appoggio a rilievi topografici e fotogrammetrici; cenni sui metodi di triangolazione e di intersezione; reti di poligonali; cenni sui metodi di compensazione delle reti planimetriche ed altimetriche; trilaterazioni di dettaglio; rilievo di dettaglio.
- Metodologie di rilievo diretto: integrazioni con il rilievo topografico, rilievo fotografico.
- Rilievo urbano e territoriale. Cenni di cartografia. Principali sistemi cartografici e cartografia ufficiale italiana.
- Elementi di fotogrammetria. Principi e fondamenti della fotogrammetria; cenni su camere da presa terrestri; orientamento interno ed esterno della coppia; cenni sulle operazioni di restituzione, raddrizzamento fotografico.
- Rappresentazione, restituzione, comunicazione: eidotipi, disegni di rilievo e convenzioni grafiche UNI

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso è rivolto a presentare e a discutere i processi ed i problemi della città e del territorio con riferimento al periodo attuale, alle tendenze evolutive, a confronto con quelli delineatisi nel Novecento.

Gli obiettivi formativi sono l'apprendimento di consapevolezza delle relazioni che legano gli interventi di conservazione dei beni culturali ed ambientali al contesto urbano, territoriale ed ambientale.

Il corso si articola in lezioni, seminari di lettura ed esercitazioni, principalmente svolte in aula, singolarmente o in gruppo.

Programma

1. Le premesse dell'Urbanistica contemporanea:

- problemi igienico-sanitari, del traffico, dei nuovi servizi e della forma urbana
- i rapporti con la città antica

2. L'Urbanistica del Novecento in Italia con riferimento al quadro europeo: i processi ed i problemi di trasformazione economico-sociale e territoriale

3. La questione dei centri storici: evoluzione del tema dei centri storici nella cultura urbanistica dalla conservazione della città antica alla valorizzazione del patrimonio territoriale ed urbano complessivo

4. La conservazione dei beni architettonici ed ambientali nel quadro della tutela del paesaggio

5. Strumenti urbanistici per la conservazione del patrimonio e del paesaggio

6. Il tema della conservazione del patrimonio in alcuni piani locali e d'area vasta

01FQM WORKSHOP "ALLESTIMENTO"

Periodo:	2	Periodo:	2
Crediti:	2	Crediti:	2
Precedenze obbligatorie:		Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:		Esclusioni:	

Presentazione del corso

Il workshop affronta gli aspetti relativi alla progettazione degli allestimenti espositivi nel campo dei Beni Culturali, con particolare attenzione alle caratteristiche e alle peculiarità di questa specifica attività progettuale.

Il tema dell'allestimento verrà affrontato in relazione ai condizionamenti che il tema della mostra o il contesto in cui si opera comportano e, quindi, alle diverse metodologie e tecnologie che si possono utilizzare.

Programma

Il percorso didattico si svilupperà attraverso l'esame di una articolata gamma di esperienze professionali al fine di testimoniare il più ampio spettro di situazioni a cui il professionista può essere chiamato a rispondere.

L'analisi degli esempi costituirà lo strumento per illustrare le caratteristiche e le funzioni dei diversi componenti che intervengono nell'attività di progettazione e di direzione lavori degli allestimenti, nonché i vincoli ambientali, statutari e normativi entro cui questa si esplica.

Attraverso gli esempi verranno di volta in volta analizzate le configurazioni che gli elementi progettuali attraverso cui si realizza l'allestimento - il percorso, l'impaginazione, il materiale, il colore, le protezioni, la luce, la grafica, etc. - possono assumere in relazione alle esigenze della specifica situazione espositiva.

01FQL WORKSHOP "FUND RAISING"

Periodo: 1

Crediti: 2

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il fund raising è l'insieme di attività volte a reperire le risorse finanziarie necessarie alla realizzazione di progetti e attività culturali. Il reperimento delle risorse finanziarie è frutto di una vera e propria strategia di marketing, che il cui obiettivo è "offrire il proprio prodotto" al mercato dei sostenitori.

La realizzazione di una campagna di fund raising implica la pianificazione corretta di una serie di fasi e l'individuazione chiara di alcuni aspetti indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi progettuali prefissati ed è difficilmente realizzabile senza una precisa pianificazione che richiede visione, progettazione e competenze organizzative e gestionali.

Il corso si propone di fornire la metodologia e gli strumenti per attivare la ricerca di finanziamenti per un progetto culturale, ponendo l'attenzione sui "principi-guida" e sul processo di realizzazione della campagna di fund raising.

A supporto della metodologia, verranno studiate alcune esperienze di successo maturate in Italia e all'estero.

Programma

Le prime 15 ore saranno dedicate all'impostazione metodologica e al processo di sviluppo di una attività di fund raising, le restanti riguarderanno analisi di casi di studio e simulazioni di gruppo del processo di negoziazione.

Articolazione del corso..

- Evoluzione storico del concetto e delle prassi di sostegno privato alla cultura
- Il fund raising: inquadramento teorico
- Il processo di costruzione di una campagna di fund raising
- La sponsorizzazione culturale come strumento di diversificazione delle fonti di entrata
- Presentazione e analisi di case history
- Simulazioni di gruppo del processo di negoziazione

Metodo di lavoro.

Durante il workshop si utilizzeranno le seguenti modalità didattiche: 1, Comunicazione ex cathedra; 2, Esercitazioni in aula metodo case problem.

1. Comunicazione ex cathedra.

I fondamenti teorici del fund raising verteranno sui seguenti aspetti:

- Le fonti di finanziamento delle organizzazioni culturali
- Gli interventi dei privati a sostegno delle organizzazioni culturali – I mutamenti dello scenario di riferimento: dalla sponsorizzazione all'investimento culturale.
- Il nuovo quadro normativo: dalle agevolazioni fiscali alla gestione di servizi mirati alla valorizzazione del patrimonio culturale
- I principi che guidano una campagna di fund raising

- Il ciclo del processo del fund raising
- L'analisi interna all'organizzazione come base di partenza per l'attivazione del processo del fund raising: la mission, le motivazioni, le risorse umane e finanziarie, i fabbisogni
- L'analisi dell'ambiente esterno per definire il mercato dei potenziali sostenitori
- Le fonti di informazione per delineare il contesto di riferimento dei potenziali sostenitori
- La programmazione delle azioni del processo di fund raising
- Le metodologie per la raccolta fondi e le modalità di sostegno dei privati alle organizzazioni culturali
- La valutazione di una campagna di fund raising
- Il punto di vista delle aziende: obiettivi quantitativi e qualitativi
- I fattori di successo di un investimento in ambito culturale.

2. Esercitazioni in aula.

In questa sede verranno proposte e analizzate esperienze significative di partnership tra organizzazioni artistico-culturali e soggetti privati. La discussione in aula di tali casi permetterà agli studenti di conoscere le diverse applicazioni pratiche dei fondamenti teorici appresi nella prima parte del corso, individuandone i fattori di successo e gli elementi critici.

Gli studenti saranno chiamati a sperimentare quanto acquisito nella fase teorica e per mezzo dell'analisi dei casi attraverso la simulazione del processo di ricerca di sostenitori di un'attività/progetto culturale reali o ipotizzati.

01FQJ WORKSHOP "PROCEDURE DI CANTIERE I"

Periodo: 1
Crediti: 2
Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:

Presentazione del corso

L'esperienza a carattere professionalizzante del workshop è rivolta al tema degli interventi di restauro delle fabbriche storico-monumentali, con particolare attenzione alle apparecchiature murarie, volte, strutture lignee di solai e coperture, etc., oltre ad apparati decorativi con particolare riguardo ai laterizi. L'esperienza è inoltre rivolta a tecniche di intervento nel quadro della complessità dell'ingegnerizzazione del cantiere.

Programma

Saranno evidenziati gli aspetti teorico-applicativi degli interventi attraverso l'analisi su casi studio ed esperienze su manufatti di diverse epoche storiche.

I progetti di restauro saranno illustrati nelle loro diverse fasi:

- le indagini diagnostiche e i contributi specialistici;
- il progetto preliminare, il progetto definitivo ed esecutivo;
- i ruoli e le competenze delle figure professionali che intervengono nelle attività del cantiere: responsabile del procedimento, direttore lavori, collaudatori;
- ambiti di applicazione delle normative tecniche;
- sistemi e mezzi operativi.
- i rapporti tra le professionalità e le committenze e gli organi di controllo.

Saranno istituite visite guidate con la partecipazione dei responsabili dei cantieri sul territorio.

01FQK WORKSHOP "PROCEDURE DI CANTIERE II"

Periodo: 2

Crediti: 2

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

L'esperienza a carattere professionalizzante del workshop è rivolta al tema degli interventi di restauro delle fabbriche storico-monumentali, con particolare attenzione alle apparecchiature murarie, volte, strutture lignee di solai e coperture, etc., oltre ad apparati decorativi con particolare riguardo ai laterizi. L'esperienza è inoltre rivolta a tecniche di intervento nel quadro della complessità dell'ingegnerizzazione del cantiere.

Programma

Saranno evidenziati gli aspetti teorico-applicativi degli interventi attraverso l'analisi su casi studio ed esperienze su manufatti di diverse epoche storiche.

I progetti di restauro saranno illustrati nelle loro diverse fasi:

- le indagini diagnostiche e i contributi specialistici;
- il progetto preliminare, il progetto definitivo ed esecutivo;
- i ruoli e le competenze delle figure professionali che intervengono nelle attività del cantiere: responsabile del procedimento, direttore lavori, collaudatori;
- ambiti di applicazione delle normative tecniche;
- sistemi e mezzi operativi.

- i rapporti tra le professionalità e le committenze e gli organi di controllo.

Saranno istituite visite guidate con la partecipazione dei responsabili dei cantieri sul territorio regionale.

01FQI WORKSHOP "RESTAURARE LE SUPERFICI"

Periodo:	2	2	Periodo:
Crediti:	2	2	Crediti:
Precedenze obbligatorie:			Precedenze obbligatorie:
Esclusioni:			Esclusioni:

Presentazione del corso

La conservazione ed il restauro delle superfici, richiede a monte un'accurata indagine in sito ed in laboratorio per definire lo stato di possibile degrado. E' soprattutto importante riconoscere in anticipo la presenza di eventuali danni strutturali quali: fessurazioni, rigonfiamenti, fuori piombo, ecc. Essi infatti potrebbero rendere inefficace l'intervento, e comportare inutili e ripetute spese. Obiettivo del Workshop è quello di presentare una metodologia di indagine diagnostica relativa al degrado delle superfici ed ai danni di carattere strutturale, facendo riferimento ai sistemi tradizionali ed ai più avanzati di indagine.

Programma

Definizione delle cause di degrado e di danno strutturale

Presentazione delle procedure di indagine non distruttive e poco distruttive in sito ed in laboratorio:

- rilievo del quadro fessurativo e interpretazione dei sintomi di danno di tipo strutturale
- rilievo della morfologia della sezione muraria
- prove meccaniche in sito per la misura dello stato di sforzo e delle caratteristiche elastiche della muratura: martinetti piatti (singoli e doppi)
- prove non distruttive per la qualificazione delle murature e delle superfici (termografia, prove soniche, prove radar)
- prove non o poco distruttive per la qualificazione delle superfici: misura dell'umidità con il metodo ponderale, tubo di Karsten, prove penetrometriche, sclerometro a pendolo.

Definizione delle casistiche di trattamento delle superfici e della durabilità dei trattamenti.

Difficoltà di trattamento della superficie muraria a causa della incompatibilità con le caratteristiche di porosità del materiale e delle mutue influenze tra pietre, mattoni e malte.

Verranno presentati alcuni casi di studio e sarà possibile una visita al Laboratorio prove materiali del DIS- Politecnico di Milano per assistenza a prove.

01FQN WORKSHOP "RESTAURO PITTORICO"

Periodo: 2

Crediti: 2

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

L'esperienza a carattere professionalizzante del workshop è rivolta al tema degli interventi di restauro sulle superfici pittoriche, in particolare quelle integrate all'architettura, quali affreschi, tempere, oltre a brevi riferimenti alle tecniche di intervento sulle opere mobili (tele e tavole lignee).

Programma

Sarà evidenziato l'aspetto pratico degli interventi attraverso l'illustrazione di esperienze su manufatti di varie epoche storiche e di diversi stili, a partire dall'età romana, attraverso esempi di età rinascimentale, barocca fino al contemporaneo. Saranno inoltre presentati interventi in corso con possibili visite in laboratorio e in cantiere.

Fra i temi trattati: lo stacco degli affreschi (Villa Tuscolana, ora ad Agliè), dipinti di Hans Clemer al palazzo Della Chiesa a Saluzzo, affreschi della villa del Maresco (presso Savigliano, CN), le pitture murali di Rosai alla Stazione S. Maria Novella di Firenze.

01FQP WORKSHOP "SAFE SMOKE SAUNA"

Periodo: 2

Crediti: 2

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Con riferimento al tema del cantiere di una costruzione lignea di valore storico-ambientale, il workshop intende proporre su un piano operativo la riflessione sulle problematiche connesse alla fase esecutiva, anche in rapporto alle trasformazioni indotte dalle normative recenti sull'organizzazione del cantiere per la sua messa in sicurezza.

Il workshop intende inoltre approfondire sul campo i processi di valorizzazione legati ai nessi tra manufatto e bene ambientale naturale, dove il confronto con la realizzazione implica processi di valorizzazione e riscontro con differenti esperienze nazionali ed europee.

Programma

A tale fine si prevedono comunicazioni introduttive che informino circa le metodologie di progettazione della sicurezza adottate in Italia e in differenti ambiti europei.

Seguiranno sopralluoghi in cantiere con attenzione alla valutazione critica dell'organizzazione dello stesso, dell'iter esecutivo e delle fasi costruttive. Durante i sopralluoghi gli studenti si confronteranno con le figure professionali presenti in cantiere, anche in rapporto allo sbocco professionale previsto dal corso di laurea.

Nelle comunicazioni e durante i sopralluoghi verranno inoltre evidenziati i differenti livelli dei programmi manutentivi più idonei per edifici di interesse storico architettonico ambientale.

Organizzazione.

Il workshop si colloca nel secondo periodo didattico ed è aperto a un numero di 60 studenti (o 30 +30).

Sede del workshop è il Parco Naturale "Gran Bosco" di Salbetrand.

01FQO WORKSHOP "VENARIA E RESIDENZE SABAUDE"

Periodo:	12	2	Periodo
Crediti:	22	2	Crediti
Precedenze obbligatorie:			Precedenze obbligatorie
Esclusioni:			Esclusioni

Presentazione del corso

Con riferimento al decisivo processo di valorizzazione delle Residenze Sabaude attualmente in corso nell'area metropolitana torinese, il Workshop propone una riflessione sul ruolo delle discipline storiche in rapporto al Progetto di Conservazione.

Programma

Attraverso il caso studio di Venaria Reale e delle altre residenze, si discuteranno le premesse storico-urbanistiche e territoriali degli interventi in corso e si illustreranno le aggiornate metodologie di indagine critica, di "monitoraggio scientifico", di documentazione dei caratteri storici, architettonici e tecnologici attualmente in via di applicazione nei diversi cantieri. Anche grazie al confronto con specialisti esterni impegnati attualmente nei lavori, sollecitati a interloquire con gli studenti sulle diverse valenze di un grande intervento di restauro, il Workshop intende discutere il contributo delle discipline storiche nel quadro di un aggiornato "cantiere di conoscenza". Visite ai diversi cantieri completeranno il quadro delle attività svolte.

Periodo

2

Crediti

4

Previdenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

La Via, introdotta nella normativa italiana da oltre dieci anni, è andata affermandosi come strumento di analisi preventiva e verifica partecipata, di supporto alle decisioni sugli interventi di trasformazione del territorio.

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN
ARCHITETTURA PER IL
RESTAURO E LA VALORIZZAZIONE
DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI**

Programma

Nel corso saranno illustrati i principi generali per la generazione, valutazione e valorizzazione dell'ambiente naturale e antropico. La Via sarà analizzata come tecnica o come componente del processo decisionale. In particolare saranno descritti in dettaglio i metodi più frequentemente utilizzati e alcuni esempi di VIA di progetti.

Partendo da considerazioni di carattere generale sulla funzione degli studi di VIA si passerà allo studio della normativa ed all'analisi dei fondamenti e delle ragioni alla base di tali procedimenti al fine di conoscerne gli aspetti tecnico-scientifici rilevanti per la loro redazione.

La loro trattazione vuole rispondere all'esigenza di fornire una conoscenza la più ampia possibile degli aspetti più innovativi della ricerca nel campo della gestione dell'ambiente e dell'impatto ambientale oltre che dell'evoluzione dei processi decisionali in materia.

Nella parte finale del corso verranno proposte alcune esercitazioni.

Conoscenza ambientale e valutazione.

Il tema della costruzione della conoscenza ambientale sarà affrontato analizzando i paradigmi teorici e i modelli cognitivi più appropriati per rappresentazioni della realtà coerenti ai suoi diversi aspetti ambientali e paesaggistici. Il tema della valutazione sarà affrontato analizzando criteri, parametri e modelli cognitivi in base ai quali misurare le compatibilità ambientali e paesistiche delle trasformazioni.

Articolazione del corso

Il programma si articolerà secondo il seguente schema:

1. concetto di ambiente (habitat, ecosistema, territorio, ambiente vissuto - o ambiente soggettivo, paesaggio, natura, ambiente)
2. componenti della qualità ambientale (rarità, diversità e complessità, stabilità, inquinamento e degrado, pericolosità, pressione antropica, sensibilità, fragilità, resilienza, vulnerabilità, criticità ambientale, valore culturale ed estetico, valore ecologico e naturalità, valore come risorsa, qualità ambientale complessiva)
3. analisi della qualità ambientale (studi di impatto ambientale, modelli e metodi, indicatori ambientali, check-list, scale e funzioni di qualità, ponderazione degli indicatori, indici sintetici, matrici semplici, network)
4. compatibilità degli interventi (standard di emissione, migliori tecnologie disponibili, ricettività

01ESN ANALISI DI IMPATTO AMBIENTALE

Periodo: 2

Crediti: 4

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

La Via, introdotta nella normativa italiana da oltre dieci anni, è andata affermandosi come strumento di analisi preventiva e verifica partecipata, di supporto alle decisioni sugli interventi di trasformazione del territorio. Il corso si propone di analizzarne le problematiche relative sviluppando-ne gli aspetti concettuali e quelli applicativi.

Programma

Nel corso saranno illustrati i principali metodi di analisi e valutazione che aiutano il progettista a generare, valutare e selezionare le decisioni progettuali più efficaci per la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente naturale e antropico. La Via sarà analizzata come tecnica e come componente del processo decisionale. In particolare saranno descritti in dettaglio i metodi più frequentemente utilizzati e alcuni esempi di VIA di progetti.

Partendo da considerazioni di carattere generale sulla funzione degli studi di VIA si passerà allo studio della normativa ed all'analisi dei fondamenti e delle ragioni alla base di tali procedimenti al fine di conoscerne gli aspetti tecnico-scientifici rilevanti per la loro redazione.

La loro trattazione vuole rispondere all'esigenza di fornire una conoscenza la più ampia possibile degli aspetti più innovativi della ricerca nel campo della gestione dell'ambiente e dell'impatto ambientale oltre che dell'evoluzione dei processi decisionali in materia.

Nella di parte finale del corso verranno proposte alcune esercitazioni.

Conoscenza ambientale e valutazione.

Il tema della costruzione della conoscenza ambientale sarà affrontato analizzando i paradigmi teorici e i modelli cognitivi più appropriati per rappresentazioni della realtà coerenti ai suoi diversi aspetti ambientali e paesaggistici. Il tema della valutazione sarà affrontato analizzando criteri, parametri e modelli cognitivi in base ai quali misurare le compatibilità ambientali e paesistiche delle trasformazioni.

Articolazione del corso

Il programma si articolerà secondo il seguente schema:

1. concetto di ambiente (habitat, ecosistema, territorio, ambiente vissuto - o ambiente soggettivo, paesaggio, natura, ambiente)
2. componenti della qualità ambientale (rarietà, diversità e complessità, stabilità, inquinamento e degrado, pericolosità, pressione antropica, sensibilità, fragilità, resilienza, vulnerabilità, criticità ambientale, valore culturale ed estetico, valore ecologico e naturalità, valore come risorsa, qualità ambientale complessiva)
3. analisi della qualità ambientale (studi di impatto ambientale, modelli e metodi, indicatori ambientali, check-list, scale e funzioni di qualità, ponderazione degli indicatori, indici sintetici, matrici semplici, network)
4. compatibilità degli interventi (standard di emissione, migliori tecnologie disponibili, ricettività)

ambientale, peggioramento significativo, riequilibrio ambientale compensativo, accettazione sociale, uso integrato dei criteri di compatibilità)

5. Applicazioni dell'analisi della qualità ambientale (procedure di V.I.A., progettazione degli interventi, avanzamento scientifico, sviluppo di tecnologie ambientalmente competitive)

Crediti	6
Previdenza obbligatoria	
Esclusioni	

Presentazione del corso

La V.I.A. introdotta nella normativa italiana da oltre dieci anni è andata affermandosi come strumento di analisi preventiva e verifica partecipata di supporto alle decisioni sugli interventi di trasformazione del territorio. Il corso si propone di analizzare le problematiche relative sviluppando nei gli aspetti concettuali e quelli applicativi.

Programma

Nel corso saranno illustrati i principali metodi di analisi e valutazione che aiutano il progettista a generare, valutare e selezionare le decisioni progettuali più efficaci per la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente naturale e antropico. La V.I.A. sarà analizzata come tecnica e come componente del processo decisionale. In particolare saranno descritti in dettaglio i metodi più frequentemente utilizzati e alcuni esempi di V.I.A. di progetti.

Partendo da considerazioni di carattere generale sulla funzione degli studi di V.I.A. si passerà allo studio della normativa ed all'analisi dei fondamenti e delle ragioni alla base di tali procedimenti al fine di conoscere gli aspetti tecnico-scientifici rilevanti per la loro redazione.

La loro trattazione vuole rispondere all'esigenza di fornire una conoscenza la più ampia possibile degli aspetti più innovativi della ricerca nel campo della gestione dell'ambiente e dell'impatto ambientale oltre che dell'evoluzione dei processi decisionali in materia.

Nella parte finale del corso verranno proposte alcune esercitazioni. Conoscenza ambientale e valutazione.

Il tema della costruzione della conoscenza ambientale sarà affrontato analizzando i paradigmi teorici e i modelli cognitivi più appropriati per rappresentazioni della realtà coerenti ai suoi diversi aspetti ambientali e paesaggistici. Il tema della valutazione sarà affrontato analizzando criteri, parametri e modelli cognitivi in base ai quali misurare le compatibilità ambientali e paesaggistiche delle trasformazioni.

Articolazione del corso

Il programma si articolerà secondo il seguente schema:

1. concetto di ambiente (risorsa, ecosistema, territorio, ambiente visuale - o ambiente soggettivo, paesaggio, natura, ambiente)
2. componenti della qualità ambientale (natura, diversità e complessità, stabilità, inquinamento e degrado, pericolosità, pressione antropica, sensibilità, fragilità, resilienza, vulnerabilità, criticità ambientale, valore culturale ed estetico, valore ecologico e naturalista, valore come risorsa, qualità ambientale complessive)
3. analisi della qualità ambientale (studi di impatto ambientale, modelli e metodi, indicatori ambientali, check-list, scale e funzioni di qualità, ponderazione degli indicatori, indici sintetici, matrici semplici, network)
4. compatibilità degli interventi (standard di emissione, migliori tecnologie disponibili, hostività

01AKK CONSOLIDAMENTO DEGLI EDIFICI STORICI

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Obiettivo del corso è quello di fornire gli strumenti per affrontare le problematiche connesse alla salvaguardia e alla pronta cura del singolo edificio, a prescindere da scale di valori soggettivi e temporanei. Il corso si pone pertanto nell'ottica della conservazione, nel rispetto di quanto oggi è prassi ormai riconosciuta:

- minimo intervento
- intervento reversibile.

In altri termini, l'impegno progettuale percorrerà la strada della conservazione attraverso l'affinamento dei metodi di conoscenza dell'edificio come organismo strutturale, l'analisi e la proposta di intervento che scaturisca dalla volontà precisa di rispettare l'originalità della fabbrica, mettendola in condizione di continuare ad esistere per essere, dunque, fruita.

Programma

Nozioni generali di meccanica delle murature. La trasformazione nel tempo dei criteri di progettazione delle strutture. Modelli strutturali nella realtà della fabbrica. Metodi di analisi della sicurezza. La mappatura dello stato dei difetti. Il monitoraggio delle strutture. Le tecniche di intervento.

Rapporto tra intervento sulla struttura e principi generali della tutela, conservazione e restauro dei Beni architettonici.

01FOG DOCUMENTAZIONE - INFORMATICA PER I BENI CULTURALI II

Periodo: 2

Crediti: 4

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Rappresentazioni alfanumeriche e cartografiche: codifica, controllo terminologico e georeferenziazione.

La documentazione dei beni architettonici e ambientali in relazione al loro contesto spaziale rinvia a sistemi informativi geografici (GIS) che pongono complesse questioni di organizzazione e rappresentazione formale della conoscenza.

Il corso, basato sull'analisi di tradizionali rappresentazioni a carattere prevalentemente testuale o di cartografia analogica, ricche di dati a regime di incertezza e incompletezza, è focalizzato sulla possibile coniugazione di tali rappresentazioni con più recenti metodologie e tecnologie digitali e si prefigge di: a) introdurre lo studente alla conoscenza e all'utilizzo delle principali risorse documentarie disponibili in rete, b) fornire alcuni fondamentali orientamenti di metodo per l'organizzazione dell'informazione ed il controllo formale dei dati, c) guidare lo studente al compimento di un'esperienza personale di documentazione georeferenzata di beni architettonici e ambientali.

Programma

La parte teorica, alla quale sarà dedicato il 35% circa del monte ore totale, riguarderà i seguenti argomenti:

1. Concetto di informazione tra denotazione tecnologica e connotazioni della storia
2. Analogico/digitale
3. Risorse informative in rete e repertori digitali per la documentazione dei beni architettonici e ambientali
4. "Sistema" e sistemi informativi geografici
5. La formalizzazione dell'informazione: dalla progettazione concettuale al modello dei dati
6. Metodi e strumenti per la normalizzazione dei dati e il controllo terminologico
7. Fondamenti di cartografia digitale
8. I GIS: funzionalità e componenti

Laboratori e/o esercitazioni

Parallelamente alla parte teorica è previsto lo svolgimento di una serie di attività di laboratorio e esercitazioni incentrate sulla realizzazione di una base di dati inventariale di beni architettonici, sull'utilizzo di cartografia.

01ESK IMPIANTI NEGLI ANTICHI EDIFICI

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

L'insegnamento, a carattere prevalentemente informativo, è finalizzato all'acquisizione di conoscenze di base sulle caratteristiche funzionali dei sistemi impiantistici, nonché sulle loro possibili configurazioni e dimensioni, in modo da consentire il dialogo con gli specialisti che intervengono nelle varie sedi progettuali e realizzative.

Programma

Vengono illustrate le tipologie più diffuse (configurazioni, materiali, componenti) e le modalità di funzionamento di sistemi impiantistici quali:

- impianti a fluido (impianti di climatizzazione, impianti idrici, impianti a gas, impianti antincendio, impianti di scarico e trattamento di liquidi ed aeriformi)
- impianti elettrici
- impianti di illuminazione funzionale e di emergenza
- impianti di rilevazione incendio
- impianti di sicurezza antintrusione, antifurto
- impianti di trasporto e di elevazione
- sistemi informatici e di comunicazione.

Inoltre vengono affrontate le problematiche relative a:

- dimensionamento delle centrali tecnologiche e degli spazi tecnici
- inserimento compatibile delle centrali tecnologiche, delle reti impiantistiche e dei terminali
- soluzioni tecnologiche specifiche relative agli antichi edifici
- adeguamento alle normative vigenti
- stima dei costi.

01FOV LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

Periodo: 1,2/1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Il programma sarà pubblicato in rete.

Programma

La parte teorica alla quale sono dedicati gli argomenti:

1. Concetto di informazione e di dati
2. Analogie digitali
3. Risorse informative in rete e rispetto a beni architettonici e ambientali
4. "Sistemi" e sistemi informativi geografici
5. La formalizzazione dell'informazione: dalla progettazione concettuale al modello dei dati
6. Metodi e strumenti per la normalizzazione dei dati e il controllo terminologico
7. Fondamenti di cartografia digitale
8. I GIS: funzionalità e componenti

Laboratori o/o esercitazioni

Parallelamente alla parte teorica è previsto lo svolgimento di una serie di attività di laboratorio e esercitazioni incentrate sulla realizzazione di una base di dati inventariate di beni architettonici, sull'utilizzo di cartografia.

01BLP LABORATORIO DI RESTAURO ARCHITETTONICO

Periodo:	1,2	1,2	Periodo
Crediti:	9	9	Crediti
Precedenze obbligatorie:			Precedenze obbligatorie
Esclusioni:			Esclusioni

Presentazione del corso

Il laboratorio ha come obiettivo quello di far elaborare allo studente un progetto di conservazione. Attraverso l'analisi diretta di un manufatto, mediante il susseguirsi delle fasi conoscitive necessarie a impostare un'azione di conservazione, si giungerà ad acquisire i fondamenti necessari per operare nel campo del restauro e della rifunzionalizzazione del costruito.

Programma

Durante il primo semestre saranno svolte lezioni sui seguenti argomenti: teorie e prassi del restauro contemporaneo; carte del restauro e riferimenti normativi; rappresentazione dell'architettura storica; analisi dei principali fenomeni di degrado e di dissesto; uso delle indagini non distruttive; interventi di restauro; quantificazione degli interventi; iter metodologico del progetto di conservazione. Nel secondo semestre si terranno seminari su problematiche attuali del restauro, con la partecipazione di esperti; si prevedono inoltre visite guidate ad alcuni cantieri di restauro. Durante tutto l'anno sarà svolto in aula un lavoro di revisione delle esercitazioni, al quale parteciperanno docenti ed esercitatori.

L'analisi degli impatti economici, sociali, ambientali, politici, alle diverse scale, diviene allora l'elemento centrale del processo di valutazione del progetto, tanto da suggerire un approccio valutativo più articolato della tradizionale Analisi Costi Benefici, quale ad esempio la CIE (Community Impact Evaluation) o altre tecniche monetarie derivate dalla famiglia delle Analisi di Impatto.

L'applicazione di una di tali tecniche avverrà attorno a un caso di studio, nella fase conclusiva del Laboratorio. Nelle fasi precedenti verrà condotto un lavoro per gruppi di studenti su aspetti specifici del progetto di valorizzazione territoriale riferito al caso di studio, tesi a individuare, tramite misure monetarie, l'insieme degli impatti del progetto stesso.

01FOY LABORATORIO DI RESTAURO URBANO

Periodo: 1,2

Crediti: 9

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il restauro ha in sé il concetto di interdisciplinarietà comprendente tutti gli apporti che contribuiscono alla realizzazione degli interventi dalle specifiche tecniche di conservazione alla progettazione del nuovo volti alla conservazione dell'identità e autenticità, secondo i parametri di testimonianza storica oltre che di valenza estetica dei beni culturali. Il relativo processo progettuale, quindi, non può considerarsi concluso nella semplice operazione di un progetto di conservazione, soprattutto nel caso di preesistenze complesse a scala urbana, che investono, perciò, anche processi progettuali di uso attuale del costruito storico, ma dovrà comprendere quegli aspetti legati alla musealizzazione e all'inserimento del nuovo nel contesto urbano fortemente stratificato, nonché la gestione e valorizzazione del bene Culturale come garanzia di sopravvivenza in rapporto anche agli interessi antropo-sociali della collettività.

Programma

Il restauro inteso come "Conservazione dei Beni Culturali". Il giudizio critico come premessa indispensabile per le scelte di intervento. Metodologia della progettazione del restauro urbano. Problematiche connesse al restauro urbano. Le problematiche del restauro archeologico all'interno delle città. Il restauro degli edifici allo stato di rudere. Il restauro di necessità. Il "restauro d'occasione". La conservazione dei materiali nell'edilizia storica. Il consolidamento delle strutture. Il tema dell'incontro antico-nuovo. Conservazione, musealizzazione, valorizzazione e gestione del patrimonio urbano. Il bene culturale inteso come bene economico. Le norme di adeguamento per i "centri".

01FPA LABORATORIO DI VALORIZZAZIONE

Periodo:	1,2
Crediti:	9
Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Presentazione del Laboratorio: l'attività di Laboratorio è orientata a fornire agli studenti la padronanza degli aspetti essenziali di metodi e procedimenti di valutazione della fattibilità di progetti di valorizzazione di risorse architettoniche e ambientali.

Il Laboratorio sarà articolato in diverse fasi, analitiche e operative: la conoscenza delle diverse dimensioni del progetto di valorizzazione (caso di studio); l'analisi di altri casi rilevanti; il confronto, tramite attività seminariali ad hoc, con alcuni dei soggetti (stakeholders) coinvolti nel progetto; la messa a punto delle linee guida dell'intervento; l'individuazione e l'approfondimento delle più appropriate tecniche di valutazione; l'applicazione delle tecniche, per gruppi di lavoro, a componenti giudicate rilevanti delle risorse coinvolte, alle varie scale, nel progetto di valorizzazione; la sintesi finale dei risultati.

Programma

Il Laboratorio intende affrontare il tema della valorizzazione dei beni architettonici e culturali a partire da una risorsa puntuale ed emergente, considerata tuttavia come inscindibile dal contesto culturale e territoriale, inteso come sistema, di cui è parte (ai vari livelli: locale, regionale, nazionale, ecc.).

Momento qualificante della definizione delle valenze culturali e del progetto di valorizzazione della risorsa diventa allora l'individuazione dei vari livelli della rete di rapporti che lega questa al suo contesto e della pluralità dei soggetti portatori di una domanda di riqualificazione territoriale trainata dalla messa in valore della risorsa in quanto bene puntuale (analisi della domanda e degli stakeholders presenti nel contesto).

L'analisi degli impatti economici, sociali, ambientali prodotti alle diverse scale diventa allora l'elemento centrale del processo di valutazione del progetto, tanto da suggerire un approccio valutativo più articolato della tradizionale Analisi Costi Benefici, quale ad esempio la CIE (Community Impact Evaluation) o altre tecniche monetarie derivate dalla famiglia delle Analisi di impatto.

L'applicazione di una di tali tecniche avverrà attorno a un caso di studio, nella fase conclusiva del Laboratorio. Nelle fasi precedenti verrà condotto un lavoro per gruppi di studenti su aspetti specifici del progetto di valorizzazione territoriale riferito al caso di studio, teso a individuare, tramite misure monetarie, l'insieme degli impatti del progetto stesso.

01ESM METODOLOGIE DI ANALISI DEL DEGRADO

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso si propone di fornire gli strumenti per l'esecuzione del rilievo del degrado, per la comprensione dei meccanismi che ne stanno alla base ed imputabili a cause chimiche, fisiche, meccaniche, strutturali, per l'individuazione dei materiali e delle tecniche appropriate per il restauro delle zone degradate.

Programma

Il corso è idealmente suddiviso in tre parti:

La prima parte concerne il rilievo applicato a procedure di osservazione, registrazione e rappresentazione dell'organismo architettonico (o dei manufatti storici) e delle sue componenti, visti in sistema, per l'analisi del degrado. Il trattamento dei dati con modalità informatica e, possibilmente normata, per la costituzione di base di dati relazionali accessibili per utenze diversificate.

La seconda parte riguarda le modalità di prelievo dei campioni, le metodologie d'indagine chimico-fisica, con riferimento alle normative per i materiali lapidei (Normal), la scelta delle metodologie d'analisi più opportune in relazione al tipo di degrado, l'interpretazione dei meccanismi di degrado sulla base dei risultati delle indagini e l'individuazione dei materiali atti al restauro.

La terza parte riguarda l'introduzione dei legami costruttivi nelle murature, una lettura statica dei manufatti storici con particolare attenzione all'interpretazione dei quadri fessurativi e dei dissesti, funzionali al restauro e agli interventi per garantire stabilità all'edificio.

Il corso, al fine di attribuirgli un forte carattere professionalizzante, si organizzerà individuando in un edificio, che presenti molteplici fenomeni di degrado, il caso studio per l'approfondimento degli argomenti del corso.

01ESL PROCESSI E METODI DELLA MANUTENZIONE EDILIZIA

Periodo: 1

Crediti: 4

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il Corso di Processi e Metodi della Manutenzione Edilizia ha come obiettivo quello di fornire allo studente il metodo e gli strumenti per un corretto progetto di manutenzione del costruito. Per il raggiungimento di tale obiettivo le fasi metodologiche possono essere articolate nei seguenti punti:

- la conoscenza del manufatto (storica, tecnologico- costruttiva)
- la diagnosi sui componenti riferiti al complesso come sistema
- la valutazione degli effetti in relazione alle prestazioni del manufatto e definizione di soglie di prestazioni accettabili
- analisi comparativa dei metodi e strumenti per l'intervento di manutenzione
- programma e attori del processo di manutenzione
- specifiche di capitolati su opere e materiali da impiegare
- ; valutazione economica del programma e del progetto manutenzione
- casi studio: analisi su piani di manutenzione, programmazione degli interventi

Programma

Il Corso, di durata, semestrale prevede contributi teorici ai temi trattati e l'elaborazione di un programma/progetto di manutenzione su un caso-studio concordato interdisciplinariamente a livello di anno di corso.

Il Corso, semestrale, riconosce quattro crediti didattici.

Il corso prevede l'attivazione di conferenze tenute dal Prof. Roberto Di Giulio dell'Università di Ferrara, specialista nel settore disciplinare della manutenzione programmata.

01BZY PROGETTAZIONE URBANISTICA

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Obiettivo del corso è la presa di contatto con la scala urbana e territoriale del progetto, che pone al centro dell'attenzione l'insieme degli spazi pubblici e del paesaggio, superando la tradizionale distinzione tra testo e contesto.

Programma

Il corso si svolge con le modalità di un laboratorio progettuale per definire i termini di interventi realistici sul territorio, con particolare riferimento ai centri storici, alle aree di riqualificazione urbana con importanti preesistenze e alle aree esterne da valorizzare principalmente per gli aspetti del paesaggio.

I materiali del progetto sono le regole dell'urbanistica alle diverse scale: d'area vasta, del piano regolatore e soprattutto della pianificazione esecutiva di dettaglio. Il luogo del progetto è Pinerolo, accettando comunque proposte alternative purchè immediatamente dotate dei materiali documentari e cartografici di riferimento.

01FPO RESTAURO DEI GIARDINI E PARCHI STORICI

Periodo:	1
Crediti:	6
Precedenze obbligatorie:	
Esclusioni:	

Presentazione del corso

Analizzare la dialettica tra aspetti teorici e operatività.

Inquadrare la conoscenza pluridisciplinare finalizzata al restauro dei parchi e dei giardini storici nel più ampio contesto culturale del restauro architettonico e paesaggistico.

Fornire gli strumenti critici di lettura dei processi di trasformazione: principi di "stabilità dinamica", conservazione e cambiamento, work in progress, restauro dei restauri.

Programma

Approfondimento teorico e metodologico.

Teorie e storia del restauro dei giardini: dalle premesse settecentesche alla conquista di un'autonomia disciplinare tra la fine Ottocento e i primi decenni del Novecento attraverso la storiografia e trattatistica specializzata;

approfondimento di esperienze teoriche e progettuali di architetti paesaggisti del panorama internazionale: Henri e Achille Duchêne, Jean-Claude-Nicolas Forestier, Jaques Grébeur, Edith Warton, Cecil Pinsent, Russel Page, Tommaso Buzzi, Giovanni Chevalley, ecc. ;

il dibattito dell'ultimo trentennio del Novecento e la messa a punto di protocolli d'indirizzo metodologico a scala internazionale;

dalla Carta di Firenze (1981): analisi degli attuali indirizzi metodologici; confronto tra tutela e restauro, tra conoscenze tecnico-scientifiche e occasioni operative, tra conservazione dei giardini esistenti e progetto dei nuovi.

Il progetto di restauro.

Confronto tra l'approfondimento scientifico del restauro dei giardini e la relativa fenomenologia progettuale e operativa.

Approccio sistemico alla conoscenza finalizzata al restauro di parchi e giardini storici fino all'impostazione di cronoprogrammi di manutenzione e capitolati speciali di appalto.

Strumenti progettuali della conoscenza storica, architettonica, geometrica e fisica dello "stato di fatto" (degrado delle componenti materiche, strumenti analitici di rilevamento, ecc.) e strategie di conservazione.

Il Corso potrà essere integrato da conferenze e seminari complementari con gli argomenti trattati.

02EGJ SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI II / MATERIALI LAPIDEI

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso, squisitamente applicativo, si pone come obiettivi un approfondimento delle conoscenze dei materiali da costruzione e per il restauro e delle loro cause di degrado.

Programma

Il corso sarà gestito da due docenti: il primo tratterà più propriamente la Scienza e Tecnologia dei Materiali (tre crediti), il secondo tratterà il modo le rocce intese come materiali da costruzione (un credito).

Verranno presi in considerazione gli intonaci, la loro composizione, le modalità di una loro corretta esecuzione, le possibilità di indentificazione, l'influenza esercitata dalle sabbie, le cause del loro degrado e le modalità di ripristino. Per quanto attiene ai laterizi, verranno fornite le informazioni per distinguere quelli realizzati a mano da quelli realizzati per trafila, le cause del loro degrado, le possibilità di sostituzione o di intervento su quelli ammalorati. Per quanto riguarda i calcestruzzi verrà fornita una panoramica della loro evoluzione nel tempo, verranno indicate le modalità di riconoscimento visivo delle loro cause di degrado e proposte le diverse metodologie d'intervento. Verranno prese in esame le rocce, segnalando le loro caratteristiche fisico-meccaniche, la loro durabilità, le modalità di riconoscimento, le cause di degrado. Particolare enfasi sarà data ai consolidanti, alle modalità d'applicazione sui diversi materiali.

Al fine di rendere il più applicativo possibile il corso, saranno invitati a tenere seminari operatori nel settore del restauro.

01CKQ STATICA E STABILITA' DELLE COSTRUZIONI MURARIE E MONUMENTALI

Periodo: 1

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

L'enorme varietà tipologica del costruito, e in special modo del costruito storico, rende spesso difficile riuscire a capire quali siano gli interventi da porre in atto per la conservazione e il miglioramento dell'efficienza statica. Ci si trova quindi di fronte a problemi pratici non immediatamente riconducibili a casistiche note, e a fronte della conoscenza di una serie sia pur ampia di tipologie di intervento, non si riesce a cogliere la soluzione ottimale per la particolare situazione che ci si trova ad analizzare. Questa problematica nasce dal fatto che l'Architetto, nel decidere e progettare gli interventi, non può fare a meno di eseguire una corretta diagnosi del regime statico della struttura e dei motivi che ne producono il dissesto.

Per questi motivi il corso è orientato a fornire, utilizzando opportuni modelli semplificati, le chiavi di lettura statica delle principali forme costruttive, sia mono che bi e tridimensionali. Nel contempo si intendono fornire i concetti per una corretta modellazione delle stesse mediante programmi di calcolo agli Elementi Finiti, che risultano essere utili strumenti nella comprensione delle casistiche più complesse.

L'obiettivo e il contenuto del corso non si sovrappone quindi a corsi specializzati in tecniche di consolidamento o miglioramento antisismico, ma mira a costruire una sensibilità statica e una rete di conoscenze atte a guidare il progettista nella concezione degli interventi.

Programma

Richiami di meccanica dei mezzi continui (analisi della tensione e della deformazione).

Cenni sulla stabilità dell'equilibrio elastico.

Legami costitutivi e domini di resistenza dei materiali tipici dell'edilizia storica e monumentale.

Stato di sforzo e deformazione in archi e travi a sezione omogenea ed eterogenea.

Stato di sforzo e deformazione in lastre e piastre.

Stato di sforzo e deformazione in volte e cupole.

Stima del carico di collasso delle strutture.

Studio delle lesioni nelle strutture in muratura.

Esame critico di tecniche di intervento per il miglioramento del regime statico.

Laboratori e/o esercitazioni

Sono previste esercitazioni su temi del corso comprendenti l'utilizzo di programmi di calcolo.

01CMJ STORIA DELL'ARCHITETTURA MEDIOEVALE

Periodo: 2/2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il corso intende fornire una buona conoscenza delle tendenze dell'architettura italiana tra V e XIV secolo, in rapporto alle tematiche e alle grandi realizzazioni coeve dei paesi europei e mediterranei.

Strumenti conoscitivi e metodologici saranno proposti al fine di giungere ad una analisi critica della produzione architettonica medievale, attraverso le impronte lasciate da costruttori e progettisti, committenti e restauratori. Mentalità del tempo, funzionalità, simbologia, modi del vivere, sapere tecnologico, caratteri specifici dei materiali edilizi quali elementi specifici della progettazione e della conservazione.

Si richiede una preventiva conoscenza media della storia italiana ed europea del periodo in esame

Programma

Il tempio cristiano attraverso la lettura critica delle fonti: dalla pura funzionalità liturgica del periodo paleocristiano alla simbologia complessa di Cluny. La reazione pauperista degli ordini mendicanti. Chiese di stato in Oriente e in Occidente. Dal tempio del Salvatore in Laterano, a Santa Sofia di Costantinopoli, San Vitale di Ravenna, Santa Sofia di Benevento, San Denis e Aquisgrana in Francia, alle chiese imperiali tedesche.

La chiesa come testo teologico-didascalico: la simbologia dei numeri e delle forme, gli apparati decorativi

La 'bellezza' in architettura

Il cantiere medievale, gli uomini, la tecnologia

Il progresso dell'arte e alcune perdite di memoria: gli impianti a cupola, geometria e misurazione, i costi e la semplificazione, ...

I complessi cattedrali delle città comunali: chiese, battisteri, case canonicali, cantoria, ospizio, architetture amministrative e produttive; la residenza dei vescovi.

La casa in città e in campagna. L'archeologia delle strutture deperibili; spolia e integrazioni delle murature tardoantiche; torri, motte, case forti, case solariate e terragne, palazzi., grange.

'Castello' significati e strutture dal X al XIV secolo

Gli insediamenti basso medievale: impianti e loro mutazioni o trasferimenti, architetture del potere, spazi ed edifici pubblici.

Laboratori e/o esercitazioni

Esercitazione finalizzata al riconoscimento delle stratificazioni edilizie di età medievale in un importante centro storico piemontese attraverso le fonti archivistiche verificate sui reperti in situ.

01ERI **TEORIA E STORIA DEL RESTAURO**

Periodo: 2

Crediti: 6

Precedenze obbligatorie:

Esclusioni:

Presentazione del corso

Il Restauro architettonico si configura come disciplina che ha una particolare incidenza scientifica e tecnico-operativa. Per la sua caratterizzazione storico-critica e tecnico-scientifica, acquisisce fondamento nella conoscenza dei problemi connessi con i caratteri costruttivi dell'architettura e con le trasformazioni temporali del patrimonio architettonico, con lo scopo di avviarlo alla conservazione e alla tutela, attraverso l'analisi dei problemi teorici e operativi connessi al progetto di restauro. L'evoluzione della disciplina e dell'idea di conservazione è la ragione per apprendere come i concetti che sono alla base del Restauro abbiano avuto una diversa interpretazione nel tempo.

(EX NUOVO ORDINAMENTO)

Programma

La tutela e il restauro, che rispettivamente si esercitano attraverso strumenti giuridico-amministrativi e tecnico-scientifici definiti quali azioni della conservazione del bene architettonico e ambientale, saranno alla base dello svolgimento del corso che ne considererà i criteri giuridici sulla base delle leggi esistenti e degli gli aspetti teorici e culturali con particolare riferimento alla Carte del Restauro e inoltre quelli operativi finalizzati alla sua conservazione. Per quanto attiene alle metodologie operative, il corso privilegerà quelle riguardanti il restauro assunto non come "dato" ma come esito, inteso come "il risultato dell'azione congiunta delle tecniche del restauro e della ricerca delle funzioni appropriate" tendenzialmente reversibili, atte a prolungare la vita del costruito.