

POLITECNICO DI TORINO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA



GUIDA AI PIANI DI STUDIO
E
PROGRAMMI DEI CORSI

I TORINO
BIBLIOTECARIO

1)

ETTURA

ANNO ACCADEMICO 1982-83



POLITECNICO DI TORINO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA



GUIDA AI PIANI DI STUDIO
E
PROGRAMMI DEI CORSI



ANNO ACCADEMICO 1982-83

P R E M E S S A

La Guida che la Facoltà ha predisposto quest'anno presenta una serie di importanti innovazioni rispetto alle precedenti edizioni:

- le norme per la formulazione dei piani di studio sono state completamente rinnovate allo scopo di anticipare la struttura del decreto per il riordinamento del corso di laurea in architettura firmato dal Presidente della Repubblica il 9 di settembre 1982 e attualmente in attesa di essere pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (*);*
- alla articolazione per "indirizzi" che lo scorso anno era stata appena impostata è stato dato un assetto più preciso attraverso un dibattito e un lavoro di coordinamento particolarmente approfondito nei mesi di settembre e di ottobre*
- i programmi di tutti i corsi sono stati aggiornati e riscritti tenendo presente quando possibile la articolazione per indirizzi.*

Indubbiamente molto lavoro deve essere ancora fatto per coordinare fra di loro corsi, indirizzi e proposte didattiche e di ricerca e in questo senso la Facoltà si è data strutture e responsabilità precise (coordinamento indirizzi, comitato inter-indirizzo); la Guida esce quindi come "documento di lavoro" e come strumento per consentire e promuovere la più larga partecipazione al dibattito di tutte le componenti e gli operatori interessati.

il Preside

Lorenzo Matteoli

(*) Al momento di andare in stampa apprendiamo che il Decreto è stato pubblicato sulla G.U. n. 305 del 5/11/1982 come DPR, 9 settembre 1982, n. 806, "Modificazioni all'ordinamento didattico universitario".

I N D I C E

	Pagina
● NORME PER LA FORMULAZIONE DEI PIANI DI STUDIO PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'ANNO ACCADEMICO 1982/83	7
● NORME TRANSITORIE PER GLI STUDENTI GIA' ISCRITTI NELL'ANNO ACCADEMICO 1981/82, PER I TRASFERIMENTI DA ALTRE FACOLTA' E PER I LAUREATI DA ALTRI CORSI DI LAUREA	15
● PROFILO DEI QUATTRO INDIRIZZI SECONDO I QUALI LA FACOLTA' DI ARCHITETTURA ORGANIZZA IL CORSO DI LAUREA A PARTIRE DALL'ANNO ACCADEMICO 1982/83	19
● PIANI DI STUDIO PROPOSTI PER I QUATTRO INDIRIZZI NEI QUALI SI ARTICOLA LA FACOLTA' A PARTIRE DALL'ANNO ACCADEMICO 1982/83	25
— <i>Piano proposto per l'indirizzo di Progettazione Architettonica</i> . .	28
— <i>Piano proposto per l'indirizzo di Tutela e recupero del patrimonio storico-architettonico</i>	30
— <i>Piano proposto per l'indirizzo di Tecnologia</i>	32
— <i>Piano proposto per l'indirizzo di Urbanistica</i>	34
● PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI	37
Programmi degli insegnamenti per il primo anno di corso secondo la proposta di Facoltà:	
— <i>per l'indirizzo di Progettazione architettonica</i>	39
— <i>per l'indirizzo di Tutela e recupero del patrimonio storico-architettonico</i>	51
— <i>per l'indirizzo di Tecnologia</i>	61
— <i>per l'indirizzo di Urbanistica</i>	71
Programmi orientativi degli insegnamenti per gli anni successivi al primo, suddivisi nelle nove aree disciplinari:	
— <i>Area 1: Progettuale architettonica</i>	79

— Area 2: della Progettazione territoriale e urbanistica	99
— Area 3: Storico-critica	109
— Area 4: Tecnologica	117
— Area 5: Impiantistica	135
— Area 6: Fisico-matematica.	143
— Area 7: della Scienza e tecnica delle costruzioni	149
— Area 8: Socio-economica	159
— Area 9: della Rappresentazione	167
● PROGRAMMI DEI CORSI INTEGRATIVI A CONTRATTO (art. 25 DPR 382/80)	173
● PROGRAMMI DEI CICLI DI LEZIONI TENUTI DA RICERCATORI INDIRIZZO URBANISTICA	185
● ELENCO ALFABETICO DEGLI INSEGNAMENTI ATTIVATI PRESSO LA FACOLTA' DI ARCHITETTURA PER L'ANNO ACCADEMICO 1982/83	201
● INDICE DEI DOCENTI, ASSISTENTI, TECNICI LAUREATI, RICERCATORI	207
— Professori ordinari e straordinari	209
— Professori associati	210
— Professori stabilizzati e incaricati	211
— Assistenti ordinari e tecnici laureati	212
— Ricercatori	213

**NORME PER LA FORMULAZIONE DEI PIANI DI
STUDIO PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI
NELL'ANNO ACCADEMICO 1982/1983**

1. Ogni studente è tenuto a formulare un piano di studio o ad assumerne uno proposto dalla Facoltà.

2. Il piano di studio deve coprire tutti i cinque anni del corso di laurea. Durante gli anni di transizione al nuovo assetto didattico, all'inizio di ogni anno accademico il piano di studio dovrà essere presentato alla Segreteria Studenti con gli aggiornamenti e le precisazioni che saranno via, via resi possibili dall'accensione di nuovi insegnamenti e che saranno tempestivamente comunicati dalla Facoltà.

3. Le scadenze per la presentazione dei piani di studio alla segreteria degli studenti sono le seguenti:

- a) 31 dicembre di ogni anno per i piani che non contengono insegnamenti esterni alla Facoltà;
- b) 30 novembre di ogni anno per i piani che contengono insegnamenti esterni alla Facoltà;

Nota: non si intendono come "esterni" quegli insegnamenti svolti presso altre Facoltà degli Atenei Torinesi che sono stati inseriti nei piani di indirizzo formulati dalla Facoltà.

4. Nelle more dell'entrata in vigore del decreto che riordinerà gli studi delle Facoltà di Architettura e allo scopo di consentire il graduale passaggio al nuovo ordinamento, la Facoltà, a partire dall'anno accademico 1982/83 organizza gli insegnamenti previsti nel suo attuale statuto secondo 4 indirizzi: prima di formulare il proprio piano di studio individuale lo studente immatricolato nell'anno accademico 1982/83 è pertanto invitato a scegliere uno degli indirizzi di laurea proposti dalla Facoltà.

5. Gli indirizzi secondo i quali la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino organizza il corso di laurea a partire dall'anno 1982/83 sono i seguenti:

- ★ **INDIRIZZO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**
- ★ **INDIRIZZO DI TUTELA E RECUPERO DEL PATRIMONIO STORICO E ARCHITETTONICO**
- ★ **INDIRIZZO DI TECNOLOGIA**
- ★ **INDIRIZZO DI URBANISTICA**

6. La iscrizione all'indirizzo prescelto avverrà presentando alla segreteria studenti il modulo predisposto per ciascun indirizzo dopo averlo completato e sottoscritto.

I piani di studio formulati dalla Facoltà e riportati nei moduli si attengono ai criteri deliberati dal Consiglio di Facoltà e descritti nei successivi punti dal 10 al 18; i moduli sono a disposizione presso la Segreteria Studenti (Corso Duca degli Abruzzi, 24).

7. Gli studenti che non presentano un piano di studi entro i termini prescritti verranno collocati d'ufficio in uno dei quattro indirizzi con il piano di studio proposto dalla Facoltà.

8. Ogni piano di studio deve comprendere un minimo di 28 "annualità": con il termine "annualità" si intende un insegnamento annuale oppure due insegnamenti semestrali.

9. Nei piani di studio con il minimo di 28 annualità non possono essere inseriti più di dieci insegnamenti semestrali.

10. I seguenti nove insegnamenti annuali sono considerati fondamentali e obbligatori per tutti gli indirizzi di laurea:

Nota: in parentesi sono riportati i titoli degli insegnamenti secondo il progetto di decreto ministeriale per il riordinamento degli studi delle Facoltà di Architettura.

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 1^a annualità)

URBANISTICA (Urbanistica 1^a annualità)

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura)

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dell'architettura 1^a annualità)

FISICA TECNICA E IMPIANTI (Fisica tecnica e impianti)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Istituzioni di matematica)

STATICA (Statika)

ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Estimo ed esercizio professionale)

DISEGNO E RILIEVO (Disegno e rilievo)

11. I seguenti sei insegnamenti annuali sono considerati caratterizzanti la Facoltà di Torino e obbligatori per tutti gli indirizzi:

Nota: in parentesi sono riportati i titoli degli insegnamenti secondo il progetto di decreto ministeriale per il riordinamento degli studi delle Facoltà di Architettura.

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 2^a annualità)

RESTAURO DEI MONUMENTI (Teoria del restauro)

URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica)

STORIA DELL'URBANISTICA (Storia dell'urbanistica)

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Cultura tecnologica della progettazione)

SOCIOLOGIA URBANA (Sociologia urbana e rurale)

12. Per la scelta delle rimanenti 13 annualità gli insegnamenti accesi nella Facoltà sono stati suddivisi in nove "aree disciplinari":

1. Area progettuale architettonica
2. Area della progettazione territoriale e urbanistica
3. Area storico critica
4. Area tecnologica
5. Area impiantistica
6. Area fisico-matematica
7. Area della scienza e tecnica delle costruzioni
8. Area socio-economica
9. Area della rappresentazione

a seconda dell'indirizzo che intende seguire lo studente dovrà inserire gli insegnamenti nel piano di studio attingendoli dalle aree con il seguente criterio numerico:

NUMERO DI INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE DA INSERIRE NEL PIANO DI STUDI A SECONDA DELL'INDIRIZZO SCELTO

<i>Indiriz. / aree</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Proget. arch.	5	1	1	1	1	1	2	0	1
Tutela e rec.	3	1	5	1	0	1	1	0	1
Tecnologia	1	1	1	5	1	1	2	0	1
Urbanistica	0	5	1	2	1	1	0	2	1

Di seguito sono elencati gli insegnamenti compresi nelle diverse "aree disciplinari" per l'anno accademico 1982/83: il numero degli insegnamenti e i titoli degli stessi saranno soggetti ad aggiornamento di anno in anno per effetto del processo di ristrutturazione (in parentesi sono riportati i titoli degli insegnamenti secondo il progetto di decreto ministeriale già citato).

Nota: gli elenchi non comprendono gli insegnamenti fondamentali e quelli caratterizzanti già elencati ai punti 10 e 11; gli insegnamenti contrassegnati con Δ sono considerati "individuanti" per gli indirizzi indicati in parentesi e obbligatori per gli iscritti a quell'indirizzo.

AREA 1 (PROGETTUALE ARCHITETTONICA)

ARREDAMENTO (Arredamento e architettura degli interni)

ARREDAMENTO (Caratteri tipologici dell'architettura)

ARREDAMENTO (Teoria e tecniche della progettazione architettonica)

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Progettazione architettonica 1^a annualità)

Δ (tut) RESTAURO DEI MONUMENTI (Restauro architettonico)

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Progettazione architettonica 2^a annualità)

DECORAZIONE (Progettazione urbana)

AREA 2 (DELLA PROGETTAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA)

ANALISI DEI SISTEMI URBANI (Analisi dei sistemi urbani)

ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA (Analisi delle strutture urbanistiche e territoriali)

ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA (Progettazione urbanistica 1^a annualità)

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA (Pianificazione del territorio)

URBANISTICA (Progettazione urbanistica 2^a annualità)

Δ (urb) URBANISTICA (Urbanistica 2^a annualità)

ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Gestione urbanistica del territorio)

AREA 3 (STORICO CRITICA)

Δ (prog) STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia della architettura contemporanea)

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia della città e del territorio)

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura antica)

△ (tut) **STORIA DELL'URBANISTICA** (Storia della tecnologia)

STORIA DELL'ARTE (Storia dell'arte) presso Università di Torino, Facoltà di Lettere

STORIA DELL'ARTE (Storia dell'arte) presso Università di Torino, Facoltà di Magistero

AREA 4 (TECNOLOGICA)

△ (tec) **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA** (Tecnologia dell'architettura 2^a annualità)

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dei materiali da costruzione)

MATERIALI DA COSTRUZIONE SPECIALI (Tecnologia dei materiali da costruzione)

PROGETTAZIONE ARTISTICA PER L'INDUSTRIA (Disegno industriale)

UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Tecnica ed economia della produzione edilizia)

TIPOLOGIA STRUTTURALE (Tipologia strutturale)

IGIENE EDILIZIA (Igiene ambientale)

UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Unificazione edilizia e prefabbricazione)

DECORAZIONE (Progettazione ambientale)

AREA 5 (IMPIANTISTICA)

FISICA TECNICA E IMPIANTI (Illuminotecnica, acustica e climatizzazione nell'edilizia)

TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI (Infrastrutture di viabilità e trasporto) presso la Fac. di Ingegneria

AREA 6 (FISICO-MATEMATICA)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Matematica applicata)

FISICA (Fisica)

△ (urb) **ISTITUZIONI DI STATISTICA** (Istituzioni di statistica) presso la Fac. di Ingegneria

AREA 7 (DELLA SCIENZA E TECNICA DELLE COSTRUZIONI)

△ (tec) (prog) **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI** (Scienza delle costruzioni)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Tecnica delle costruzioni)

AREA 8 (SOCIOECONOMICA)

△ (urb) **GEOGRAFIA ECONOMICA** (Geografia urbana e regionale) presso Università di Torino, corso di laurea in Economia e Commercio

PROGRAMMAZIONE ECONOMICA (Economia urbana e regionale) presso Università di Torino, corso di laurea in Scienze Politiche

AREA 9 (DELLA RAPPRESENTAZIONE)

△ (tut) **DISEGNO E RILIEVO** (Strumenti e metodi per il rilievo architettonico)

GEOMETRIA DESCRITTIVA (Applicazioni di geometria descrittiva)

△ (tec) **DISEGNO DAL VERO** (Applicazioni di geometria descrittiva)

TOPOGRAFIA (Topografia) presso la Fac. di Ingegneria

13. Per ogni anno di corso non possono essere inseriti nel piano di studi meno di 4 annualità e più di 7 annualità.

14. Lo schema generale di piano di cui al punto precedente è anche indicativo della collocazione negli anni dei diversi insegnamenti consigliata dalla Facoltà.

15. Ogni piano di studi può contenere un massimo di 8 (otto) insegnamenti annuali svolti in altre Facoltà degli Atenei torinesi: i piani contenenti insegnamenti svolti fuori dalla Facoltà e non compresi negli elenchi precedenti devono essere presentati alla Segreteria Studenti con un mese di anticipo, cioè entro il 30 di novembre, per consentire al Consiglio di Facoltà di valutarne la congruenza. Lo studente dovrà allegare al piano di studi i programmi ufficiali degli insegnamenti esterni da lui scelti.

16. Il piano di studi inizialmente formulato può essere modificato "in itinere" dallo studente nel rispetto dei criteri esposti e di quelli nel frattempo deliberati dal Consiglio di Facoltà o derivanti da normativa nazionale.

17. Le modifiche al piano di studi dovranno essere presentate alla segreteria studenti entro il termine del 31 dicembre di ogni anno, se le modifiche implicano inserimento di insegnamenti esterni alla Facoltà il termine di presentazione è quello del 30 novembre.

18. L'indirizzo scelto inizialmente può essere modificato integrando il piano di studi con gli insegnamenti individuanti il nuovo indirizzo e con gli insegnamenti a questo pertinenti secondo lo schema di cui al punto 12.: la domanda di modifica dell'indirizzo deve essere sottoposta all'approvazione del Consiglio di Facoltà entro il 5 novembre di ogni anno.

19. **PIANI LIBERI** - Gli studenti possono avvalersi della legge 910 (11 dicembre 1969 "Provvedimenti urgenti per l'Università") e proporre piani di studio individuali diversi da quelli proposti dalla Facoltà, conseguendo in tal modo una laurea non connotata da indirizzo. Questi piani dovranno comunque comprendere i nove insegnamenti fondamentali di cui al punto 10 e i sei caratterizzanti la Facoltà di cui al punto 11 e comprendere 3 insegnamenti annuali scelti uno nell'area 1 (Progettuale architettonica), uno nell'area 3 (Storico-critica), uno nell'area 7 (Scienza e tecnica delle costruzioni), per complessivi 18 insegnamenti obbligatori.

I rimanenti 10 insegnamenti annuali saranno scelti nell'ambito delle discipline accese nella Facoltà di architettura o in altre Facoltà degli atenei torinesi rispettando le indicazioni di cui al punto 15.

I piani di studio liberi saranno oggetto di approvazione da parte del Consiglio di Facoltà che li valuterà in funzione della loro coerenza con gli obiettivi e gli scopi del corso di laurea in Architettura.

Appositi moduli per la compilazione di piani liberi sono a disposizione presso la Segreteria Studenti.

20. Iscrizione agli anni successivi: per iscriversi al terzo anno del corso di laurea gli studenti immatricolati a partire dall'anno accademico 1982/83 devono avere superato almeno 5 esami relativi a insegnamenti annuali.

A partire dall'anno accademico 1984/85 tutti gli studenti che si iscriveranno al terzo anno di corso dovranno avere superato almeno 5 esami relativi a insegnamenti annuali o un numero di esami equivalente a 5 insegnamenti annuali.

**NORME TRANSITORIE PER GLI STUDENTI GIA'
ISCRITTI NELL'ANNO ACCADEMICO 1981/1982,
PER I TRASFERIMENTI DA ALTRE FACOLTA' E
PER I LAUREATI DA ALTRI CORSI DI LAUREA**

1. Gli studenti già iscritti nell'anno accademico 1981/82 e titolari di un piano di studi approvato conseguiranno la laurea in architettura con il superamento di tutti gli esami previsti dal piano e con il superamento della prova di tesi.

La Facoltà consiglia comunque a tutti gli studenti di adeguare il piano di studi al nuovo numero di annualità ed ai criteri che anticipano la ristrutturazione statutaria, predisposta a livello nazionale per i corsi di laurea in architettura, attualmente in corso di approvazione.

2. La richiesta di modifica del piano di studi approvato comporterà, comunque, l'adeguamento al numero di annualità (28) ma non necessariamente ai criteri di cui al punto 12 e ciò per agevolare l'accesso del massimo numero di studenti interessati al nuovo assetto didattico.

In sede specifica, e sulla base degli insegnamenti contenuti nel piano di studi approvato precedentemente, il Consiglio di Facoltà ammetterà, o meno, gli studenti che ne faranno richiesta, a uno degli indirizzi di laurea accesi indicando gli eventuali insegnamenti integrativi necessari.

3. Per gli studenti che si iscrivono al quarto e al quinto anno e che desiderano adeguare il piano degli studi precedentemente approvato al nuovo assetto didattico sarà possibile l'inserimento al quarto anno di un massimo di 8 insegnamenti e al quinto anno di un massimo di 10 insegnamenti.

4. La richiesta di modifica del piano di studi già approvato e di ammissione ad uno degli indirizzi potrà essere fatta compilando il modulo per la variazione del piano di studi disponibile presso la segreteria studenti ed indicando nello stesso l'indirizzo al quale lo studente intende essere iscritto; la modifica, concordata con la Commissione Piani di Studio prima della presentazione alla segreteria studenti, sarà successivamente sottoposta alla approvazione del Consiglio di Facoltà.

5. Gli studenti provenienti da altre Facoltà di Architettura e da altri corsi di laurea dovranno formulare il piano di studi dopo avere sottoposto al Consiglio di Facoltà il curriculum degli insegnamenti seguiti, i relativi programmi ufficiali e l'elenco degli esami superati nella sede di provenienza: il Consiglio di Facoltà valuterà le equivalenze e li ammetterà al corso di laurea in architettura presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino sulla base dei seguenti criteri:

saranno ammessi al primo anno coloro che avranno convalidati meno di 4 esami
saranno ammessi al secondo anno coloro che avranno convalidati almeno 4 esami
saranno ammessi al terzo anno coloro che avranno convalidati almeno 9 esami
saranno ammessi al quarto anno coloro che avranno convalidati almeno 16 esami
saranno ammessi al quinto anno coloro che avranno convalidati almeno 22 esami

6. I laureati da altri corsi di laurea dovranno formulare il piano degli studi dopo avere sottoposto al Consiglio di Facoltà il curriculum degli insegnamenti seguiti, i relativi programmi ufficiali e l'elenco degli esami superati: il Consiglio valuterà le equivalenze e li ammetterà al corso di laurea in Architettura presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino sulla base dei criteri di cui al punto precedente.

CASI NON CONTEMPLATI. Tutti i casi non contemplati dal presente regolamento saranno definiti in base alla legislazione corrente.

**PROFILO DEI QUATTRO INDIRIZZI SECONDO
I QUALI LA FACOLTA' DI ARCHITETTURA
ORGANIZZA IL CORSO DI LAUREA A PARTIRE
DALL'ANNO ACCADEMICO 1982/1983**

INDIRIZZO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

In immediata continuità con la formazione tradizionale dell'architetto secondo un corso di laurea non articolato in indirizzi e nell'ambito del più complessivo problema della formazione odierna del laureato in architettura, l'indirizzo *Progettazione Architettonica* assume quei riferimenti specifici di base che si focalizzano sui manufatti edilizi e micro-urbani.

L'impostazione culturale dell'indirizzo si basa sulla convinzione che una corretta produzione di manufatti edilizi non possa prescindere da conoscenze, fondate criticamente e storicamente, relative alle preesistenze antiche e recenti, ai modi di strutturazione del territorio, alle modalità e alle tecniche di produzione, al comportamento dei materiali e delle strutture, all'uso degli edifici e degli spazi edificati; conoscenze tutte da acquisire anche attraverso analisi e verifiche su manufatti realizzati o su proposte progettuali.

L'indirizzo si pone l'obiettivo di formare professionalmente architetti che, intendendo operare nel settore edilizio, siano in grado di orientare criticamente le proprie scelte progettuali rispetto al complesso delle componenti i processi di trasformazione della città e del territorio e rispetto al controllo dei processi della produzione edilizia.

Nell'ambito dell'indirizzo si possono prevedere ampie possibilità di ricerca per quanto concerne sia i tipi edilizi e micro-urbani, sia i modi e le tecniche di intervento a scala edilizia, sia infine l'organizzazione e il controllo dei processi progettuali ed esecutivi.

INDIRIZZO DI TUTELA E RECUPERO DEL PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO

L'accezione "tutela e recupero del patrimonio storico e architettonico" può essere intesa come interna alla più complessiva problematica della formazione del laureato in architettura; in questo senso pare importante l'accentuazione propria di questo indirizzo nel rapporto "preesistenze-innovazioni".

L'impostazione culturale dell'indirizzo è sostenuta dall'esigenza di riconoscere prima di tutto i valori del paesaggio urbano e rurale, dei manufatti preesistenti, delle stratificazioni avvenute nel tempo, ciò ai fini non solo della tutela ma anche degli interventi progettuali di conservazione, di restauro, di riuso, nonché di innovazione.

Le indagini storiche, estese ai campi della teoria e della critica, saranno fondate su analisi rivolte anche agli ambiti dell'antropologia, delle serie storiche, della storia quantitativa e costituiranno l'orientamento culturale necessario per le scelte programmatiche e per le proposte di intervento.

L'indirizzo si pone come obiettivo quello di conseguire una formazione professionale del laureato in architettura che attraverso una preparazione storica e critica, orienti le scelte progettuali in rapporto alle valenze del preesistente.

Intende inoltre fornire indicazioni circa le tecniche di conservazione dei materiali e di consolidamento delle strutture (una approfondita preparazione sullo specifico dovrebbe essere demandata ad un corso di specializzazione).

Nel contesto dell'indirizzo di "Tutela e recupero" si prevedono attività di ricerca funzionali collegate alla didattica, nello specifico campo storico critico, nel campo della tecnologia della conservazione, nell'analisi delle tipologie costruttive, strutturali, edilizie, urbane e territoriali.

INDIRIZZO DI TECNOLOGIA

L'indirizzo tecnologico si pone come struttura didattica per la formazione di architetti particolarmente documentati e attenti alla strumentazione concettuale e operativa necessaria alla progettazione architettonica e alla gestione del processo edilizio e di intervento ambientale (progetto, produzione, fruizione, norma, esercizio).

Lo scopo del programma proposto dall'indirizzo tecnologico è, come per tutti gli altri indirizzi, la formazione di progettisti architetti.

L'attenzione particolare che i docenti ed i programmi aderenti a questo indirizzo vogliono sviluppare è rivolta ad una progettazione, non soltanto informata e documentata sugli "strumenti" che l'architetto deve conoscere per operare, ma anche capace di estendere il proprio intervento al controllo ed alla eventuale trasformazione di questi "strumenti" stessi.

Il significato del termine "strumenti" è qui esteso sia a quelle nozioni di tipo "pragmatico" e conoscitivo - il disegno, i materiali da costruzione, gli elementi costruttivi, le strutture, il clima, gli impianti, ecc. - sia ai procedimenti di tipo "concettuale" - le metodologie, i programmi, i criteri per la verifica del processo progettuale fino a comprendere i riferimenti filosofici, letterari, storici, ecc., che certamente sono rilevanti per il lavoro degli architetti.

Se è vero che il progettista architetto non può essere competente in modo completo in tutte le discipline ed i campi inerenti alla costruzione ed all'intervento sull'ambiente, è però importante che sia in grado di parlare con gli esperti specifici e che sia capace di individuare, quando necessarie, le eventuali competenze di settore.

Conoscere per progettare e saper parlare con chi conosce, sono quindi condizioni essenziali ed ipotesi di lavoro che l'indirizzo tecnologico sottolinea e che assume quindi come riferimento fondamentale per la formazione di architetti capaci di proposte innovative e concrete.

INDIRIZZO DI URBANISTICA

Il programma didattico della Facoltà di Architettura è basato su di una struttura unitaria rivolta ad offrire agli studenti di tutti gli indirizzi una comune formazione culturale e competenze di carattere progettuale. Gli indirizzi non sono delle "specializzazioni" ma articolano questa formazione in relazione ai diversi tipi di intervento che possono essere richiesti ad un progettista architetto.

In particolare, l'indirizzo di Urbanistica offre agli studenti l'opportunità di acquisire la cultura e gli strumenti teorici e tecnici necessari per comprendere e risolvere progettualmente i problemi della trasformazione fisica della città e del territorio.

L'indirizzo di Urbanistica, pertanto, individua nella preparazione all'attività progettuale architettonica e urbanistica il momento centrale del suo programma di formazione culturale e professionale.

Poiché l'oggetto della committenza dei progetti urbanistici è costituita soprattutto da obiettivi e problemi sociali ed economici, lo studente dovrà acquisire gli strumenti necessari per comprendere la dinamica conflittuale dei processi di trasformazione urbana e territoriale e per analizzare le motivazioni che sono alla base dei progetti, nonché le conseguenze sociali ed economiche, oltre che fisiche - della loro possibile realizzazione.

Il progetto non è che uno degli strumenti per risolvere i problemi urbani e territoriali ed il suo successo è in gran parte affidato alla capacità di porlo in relazione con la molteplicità di interventi che quotidianamente contribuiscono a modificare la realtà ambientale. Per questi motivi il programma didattico dell'indirizzo di Urbanistica ha un forte carattere interdisciplinare e comprende numerosi insegnamenti, anche esterni alla nostra Facoltà, rivolti a dotare lo studente di strumenti di analisi e valutazione della realtà in cui si colloca l'intervento progettuale, oltre che degli strumenti per la formazione del progetto vero e proprio.

Il programma didattico dell'indirizzo di Urbanistica si attua attraverso i corsi, il laboratorio di progettazione urbanistica ed i cicli di lezioni a carattere monografico.

Per l'anno accademico 1982-83 l'offerta didattica prevista dall'indirizzo è di 33 insegnamenti per un terzo dei quali gli studenti possono scegliere tra più di un corso, in quanto si tratta di insegnamenti svolti da più di un docente.

Dei 33 insegnamenti 25 sono svolti presso la nostra Facoltà, e gli altri presso la Facoltà di Ingegneria e presso l'Università. Nei prossimi anni si cercherà di aumentare ulteriormente il numero degli insegnamenti offerti e di quelli attivati nella nostra Facoltà.

Alcuni insegnamenti sono svolti in parte in aula in parte nell'ambito del laboratorio di progettazione urbanistica. Il laboratorio è una sede di esercitazioni intercorso rivolte a facilitare e sottolineare i rapporti di integrazione fra i diversi insegnamenti ed a sperimentare in concreto con attività di analisi e di progetto la complementarietà dei contributi forniti agli studenti dai diversi corsi.

Al laboratorio collaborano tutti i docenti dell'indirizzo sia pure con diversi gradi di partecipazione diretta e di responsabilità organizzative.

La frequenza biennale al laboratorio sarà necessaria per gli studenti che vorranno laurearsi nell'indirizzo di urbanistica. Il laboratorio è aperto a tutti gli studenti della Facoltà iscritti al 3°, 4° e 5° anno che frequentano corsi che partecipano al laboratorio, cioè corsi che destinano al laboratorio la metà del loro tempo di attività (almeno tre ore alla settimana). Per garantire il funzionamento del laboratorio sarà necessaria una formale iscrizione ed un controllo della frequenza degli studenti.

Il lavoro svolto dagli studenti nel laboratorio verrà via via valutato dai docenti ed al giudizio conclusivo si arriverà con una valutazione comune a cui parteciperanno i docenti e gli studenti interessati al particolare problema che è stato oggetto del lavoro svolto. Questa valutazione concorre al giudizio d'esame.

Gli studenti, iscritti ai corsi che partecipano al laboratorio, che non sono interessati o che non possono partecipare alle attività del laboratorio stesso, concorderanno con i rispettivi docenti delle esercitazioni esterne al laboratorio e/o la frequenza di uno o più dei cicli di lezioni a carattere monografico.

I cicli di lezioni a carattere monografico offrono agli studenti nell'arco di sei-otto settimane dei temi particolari e dei modi di affrontarli diversi da quelli dei corsi istituzionali (che, generalmente, non hanno carattere monografico). Inoltre, questi cicli di lezioni in molti casi tendono a dare agli studenti un'idea dei risultati della ricerca che si svolge all'interno dei dipartimenti.

I cicli di lezioni saranno tenuti da professori associati che per l'anno accademico 1982-83 non hanno l'impegno di un corso istituzionale e dai ricercatori.

I docenti dei corsi istituzionali indicheranno agli studenti quali cicli di lezioni frequentare anche ai fini del giudizio di esame.

L'indirizzo di Urbanistica distribuirà entro il mese di novembre un programma più dettagliato delle attività dei corsi e del laboratorio. Il programma conterrà la bibliografia essenziale dei corsi e le modalità generali d'esame di ciascun corso.

Inoltre, nel programma sarà contenuto l'elenco delle tesi di laurea che sono offerte agli studenti dai docenti dell'indirizzo e l'indicazione del dipartimento presso cui svolgerle.

**PIANI DI STUDIO PROPOSTI PER I QUATTRO
INDIRIZZI NEI QUALI SI ARTICOLA LA FACOLTA'
A PARTIRE DALL'ANNO ACCADEMICO 1982/1983**

Sono riportati successivamente i piani di studio proposti dalla Facoltà per i quattro indirizzi ai quali possono accedere gli studenti iscritti nell'anno accademico 1982/83.

Mentre il primo anno di ogni indirizzo viene specificato in modo compiuto e cioè con i nomi dei docenti e i codici degli insegnamenti, gli anni successivi sono indicati senza nomi di docenti e senza codici: ciò è dovuto al fatto che la attuale fase di "associazione" porterà alla Facoltà nuovi docenti e modificherà alcune collocazioni dei docenti attuali, inoltre la probabile approvazione del nuovo Statuto, consentirà di accendere nuovi insegnamenti e di corrispondere quindi in modo più adeguato alle esigenze poste dalla struttura didattica degli indirizzi.

Nei prossimi anni, via via che saranno accesi nuovi insegnamenti, la configurazione dei piani di studio per indirizzi si arricchirà di opzioni e all'inizio di ogni anno accademico, la Facoltà comunicherà in tempo utile gli aggiornamenti e le specificazioni con i quali gli studenti potranno mettere a punto il loro piano di studi.

I piani proposti e i docenti che vi sono attualmente indicati, o che vi saranno indicati in futuro, possono essere modificati: chi lo desidera può seguire un piano di indirizzo "personale" semplicemente rispettando le regole per la formulazione del piano di studio (cfr. articoli dall'otto al diciotto delle norme per la formulazione dei piani di studio per gli studenti immatricolati nell'anno accademico 1982/83).

I piani proposti sono stati organizzati per consentire agevolmente l'eventuale passaggio dello studente da un indirizzo ad un altro nei primi anni: per il cambiamento di indirizzo negli ultimi anni sarà invece necessario integrare il piano con gli insegnamenti individuanti il nuovo indirizzo e non seguiti.

La Facoltà si riserva di privilegiare i piani proposti solo dal punto di vista organizzativo e dell'orario: con l'aumento del numero di docenti e con l'incremento di spazio per la didattica l'attuale "privilegio" dovrebbe divenire meno condizionante.

Inoltre, con il consolidamento dell'assetto per indirizzi, questi assumeranno caratteristiche di formazione culturale e professionale sempre più precise e qualificate.

Nelle tabelle che seguono sono indicati con:

- ★ gli insegnamenti fondamentali e obbligatori per tutti gli indirizzi
- gli insegnamenti caratterizzanti la Facoltà di Torino e obbligatori per tutti gli indirizzi
- △ gli insegnamenti individuanti gli indirizzi e obbligatori per chi vuole conseguire una laurea connotata da indirizzo.

PIANO PROPOSTO PER L'INDIRIZZO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

PRIMO ANNO

- ★ 061-060 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 1^a annualità) Buzzi-Tamagno
- ★ 249-349 STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura) Viglino-Lupo
- ★ 203-303 ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Istituzioni di matematica) Montagnana-Riganti
- ★ 120-220 DISEGNO DAL VERO (Disegno e rilievo) Gardano-Rosati
- 066-059 URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica) Mazza-Preto
- 153 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Cultura tecnologica della progettazione) Ciribini

SECONDO ANNO

- ★ URBANISTICA (Urbanistica 1^a annualità)
- ★ TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dell'architettura 1^a annualità)
- ★ STATICA (Statistica)
- STORIA DELL'URBANISTICA (Storia dell'urbanistica)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Teoria del restauro)
- △ GEOMETRIA DESCRITTIVA (Applicazioni di geometria descrittiva)

TERZO ANNO

- ★ FISICA TECNICA E IMPIANTI (Fisica tecnica e impianti)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 2^a annualità)
- △ STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura contemporanea)

un corso a scelta fra:

ARREDAMENTO (Arredamento e architettura degli interni)
 ARREDAMENTO (Caratteri tipologici della architettura)
 ARREDAMENTO (Teoria e tecniche della progettazione architettonica)

un corso a scelta fra:

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dell'architettura 2^a annualità)
 MATERIALI DA COSTRUZIONE SPECIALI (Tecnologia dei materiali da costruzione)
 TIPOLOGIA STRUTTURALE (Tipologia strutturale)
 IGIENE EDILIZIA (Igiene ambientale)

un corso a scelta fra:

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Matematica applicata)
 FISICA (Fisica)

QUARTO ANNO

- SOCIOLOGIA URBANA (Sociologia urbana e rurale)
- △ SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (Scienza delle costruzioni)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Progettazione architettonica 1^a annualità)
- RESTAURO DEI MONUMENTI (Restauro architettonico)

un corso a scelta fra:

- URBANISTICA (Urbanistica 2^a annualità)
- URBANISTICA (Progettazione urbanistica 2^a annualità)
- ANALISI DEI SISTEMI URBANI (Analisi dei sistemi urbani)
- PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA (Pianificazione del territorio)

QUINTO ANNO

- ★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Estimo ed esercizio professionale)
- TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Tecnica delle costruzioni)
- FISICA TECNICA E IMPIANTI (Illuminotecnica, acustica e climatizzazione nell'edilizia)

due corsi a scelta fra:

- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Progettazione architettonica 2^a annualità)
- ARREDAMENTO (Arredamento e architettura degli interni)
- ARREDAMENTO (Caratteri tipologici dell'architettura)
- ARREDAMENTO (Teoria e tecniche della progettazione architettonica)

PIANO PROPOSTO PER L'INDIRIZZO DI TUTELA E RECUPERO DEL PATRIMONIO STORICO ARCHITETTONICO

PRIMO ANNO

- ★ 157-257 URBANISTICA A (Urbanistica 1^a annualità) Vigliano-Corsico
- ★ 353 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B (Tecnologia dell'architettura 1^a annualità) Foti
- ★ 403 ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A (Istituzioni di matematica) Beccari
 - 343 RESTAURO DEI MONUMENTI (Teoria del restauro) Bruno
- ★ 249-349 STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura) Viglino-Lupo
- △ 421 DISEGNO E RILIEVO (Strumenti e metodi per il rilievo architettonico) Orlando

SECONDO ANNO

- ★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 1^a annualità)
- ★ STATICA (Statica)
- ★ DISEGNO E RILIEVO (Disegno e rilievo)
 - STORIA DELL'URBANISTICA (Storia dell'urbanistica)
- STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura contemporanea)
- ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA (Progettazione urbanistica 1^a annualità)

TERZO ANNO

- TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Cultura tecnologica della progettazione)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 2^a annualità)
- △ RESTAURO DEI MONUMENTI (Restauro architettonico)
- △ STORIA DELL'URBANISTICA (Storia della tecnologia)
- STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura antica)

un corso a scelta fra:

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dei materiali da costruzione)
 TIPOLOGIA STRUTTURALE (Tipologia strutturale)
 UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Tecnica ed economia della produzione edilizia)

QUARTO ANNO

- ★ FISICA TECNICA E IMPIANTI (Fisica tecnica e impianti)
- TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Tecnica delle costruzioni)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Progettazione architettonica 1^a annualità)
- ARREDAMENTO (Caratteri tipologici dell'architettura)
- STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia della città e del territorio)
- URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica)

QUINTO ANNO

★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Estimo ed esercizio professionale)

○ SOCIOLOGIA URBANA (Sociologia urbana e rurale)

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Matematica applicata)

un corso a scelta fra:

STORIA DELL'ARTE (Storia dell'arte) presso l'Università di Torino, Facoltà di Lettere

STORIA DELL'ARTE (Storia dell'arte) presso l'Università di Torino, Facoltà di Magistero

PIANO PROPOSTO PER L'INDIRIZZO DI TECNOLOGIA

PRIMO ANNO

- ★ 058 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA (Urbanistica 1^a annualità)
Crosta
- ★ 348 STORIA DELL'ARCHITETTURA A (Storia dell'architettura) Palmucci
- ★ 303 ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A (Istituzioni di matematica) Riganti
- ★ 121-521 DISEGNO E RILIEVO (Disegno e rilievo) Debernardi-Rosso
- ★ 064 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA C (Tecnologia dell'architettura 1^a annualità)
Ceragioli
- △ 320 DISEGNO DAL VERO (Applicazioni di geometria descrittiva) Matteoli

SECONDO ANNO

- ★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 1^a annualità)
- ★ STATICA (Statica)
- URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica)
- TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Cultura tecnologica della progettazione)

un corso a scelta fra:

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura contemporanea)
STORIA DELL'URBANISTICA (Storia della tecnologia)
ARREDAMENTO (Teoria e tecniche della progettazione architettonica)
ARREDAMENTO (Caratteri tipologici dell'architettura)

un corso a scelta fra:

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dei materiali da costruzione)
TIPOLOGIA STRUTTURALE (Tipologia strutturale)
PROGETTAZIONE ARTISTICA PER L'INDUSTRIA (Disegno industriale)

TERZO ANNO

- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Teoria del restauro)
- STORIA DELL'URBANISTICA (Storia dell'urbanistica)
- SOCIOLOGIA URBANA (Sociologia urbana e rurale)
- △ SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (Scienza delle costruzioni)
- ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Matematica applicata)

un corso a scelta fra:

DECORAZIONE (Progettazione ambientale)
IGIENE EDILIZIA (Igiene ambientale)
UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Tecnica ed economia della produzione edilizia)

QUARTO ANNO

- ★ FISICA TECNICA E IMPIANTI (Fisica tecnica e impianti)
- ★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Estimo ed esercizio professionale)
- TECNICA DELLE COSTRUZIONI (Tecnica delle costruzioni)

un corso a scelta fra:

- STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura contemporanea)
- STORIA DELL'URBANISTICA (Storia della tecnologia)
- ARREDAMENTO (Teoria e tecniche della progettazione architettonica)
- ARREDAMENTO (Caratteri tipologici dell'architettura)

Nota: Qualora al secondo anno si fosse scelta una storia è necessario scegliere un arredamento e viceversa.

un corso a scelta fra:

- URBANISTICA (Progettazione urbanistica 2^a annualità)
- PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA (Pianificazione del territorio)

un corso a scelta fra:

- UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Unificazione edilizia e prefabbricazione)
- IGIENE EDILIZIA (Igiene ambientale)

QUINTO ANNO

- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 2^a annualità)
- △ TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Tecnologia dell'architettura 2^a annualità)
- FISICA TECNICA E IMPIANTI (Illuminotecnica, acustica e climatizzazione nell'edilizia)

un corso a scelta fra:

- PROGETTAZIONE ARTISTICA PER L'INDUSTRIA (Disegno industriale)
- UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Tecnica ed economia della produzione edilizia)

PIANO PROPOSTO PER L'INDIRIZZO DI URBANISTICA

PRIMO ANNO

- ★ 257 URBANISTICA A (Urbanistica 1^a annualità) Corsico-Vigliano
- ★ 152 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A (Tecnologia dell'architettura 1^a annualità) Ceragioli
- ★ 103 ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA (Istituzioni di matematica) Citrini
- ★ 321 DISEGNO E RILIEVO (Disegno e rilievo) Salvestrini
- 343 RESTAURO DEI MONUMENTI (Teoria del restauro) Bruno
- 150 STORIA DELL'URBANISTICA (Storia dell'urbanistica) Comoli

SECONDO ANNO

- ★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 1^a annualità)
- ★ STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura)
- ★ STATICA (Statica)
- TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (Cultura tecnologica della progettazione)
- SOCIOLOGIA URBANA (Sociologia urbana e rurale)
- ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA (Progettazione urbanistica 1^a annualità)

TERZO ANNO

- ★ FISICA TECNICA E IMPIANTI (Fisica tecnica e impianti)
- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (Composizione architettonica 2^a annualità)
- URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica)
- △ ISTITUZIONI DI STATISTICA (Istituzioni di statistica) presso la Facoltà di Ingegneria
- △ GEOGRAFIA ECONOMICA (Geografia urbana e regionale) presso l'Università di Torino, corso di laurea in Economia e commercio

un corso a scelta tra:

ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA (Analisi delle strutture urbanistiche e territoriali)

ANALISI DEI SISTEMI URBANI (Analisi dei sistemi urbani)

QUARTO ANNO

- △ URBANISTICA (Urbanistica 2^a annualità)
- TIPOLOGIA STRUTTURALE (Tipologia strutturale)
- UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE (Tecnica ed economia della produzione edilizia)
- PROGRAMMAZIONE ECONOMICA (Economia urbana e regionale) presso l'Università di Torino, corso di laurea in Scienze Politiche
- TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI (Infrature di viabilità e trasporto) presso la Facoltà di Ingegneria

un corso a scelta fra:

URBANISTICA (Progettazione urbanistica 2^a annualità)

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA (Pianificazione del territorio)

QUINTO ANNO

★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Estimo ed esercizio professionale)

ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (Gestione urbanistica e territoriale)

TOPOGRAFIA (Topografia) presso la Facoltà di Ingegneria

un corso a scelta fra:

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia dell'architettura contemporanea)

STORIA DELL'ARCHITETTURA (Storia della città e del territorio)

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

- Programmi degli insegnamenti del 1° anno di corso secondo la proposta di Facoltà:
 - per l'indirizzo di Progettazione architettonica
 - per l'indirizzo di Tutela e recupero del patrimonio storico architettonico
 - per l'indirizzo di Tecnologia
 - per l'indirizzo di Urbanistica
- Programmi orientativi degli insegnamenti per gli anni successivi al primo suddivisi nelle nove aree disciplinari.
 - Area 1 : Progettuale architettonica
 - Area 2 : della Progettazione territoriale e urbanistica
 - Area 3 : Storico-critica
 - Area 4 : Tecnologica
 - Area 5 : Impiantistica
 - Area 6 : Fisico-matematica
 - Area 7 : della Scienza e tecnica delle costruzioni
 - Area 8 : Socio-economica
 - Area 9 : della Rappresentazione



**PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI DEL 1° ANNO DI CORSO
SECONDO LA PROPOSTA DI FACOLTA' PER L'INDIRIZZO DI
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**

★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA

(*Composizione architettonica, 1^a annualità*)

AR061 *prof. uff. Francesco BUZZI-CERIANI*

(*per gli studenti con iniziale del cognome fra A e L*)

AR060 *prof. uff. Elena TAMAGNO*

(*per gli studenti con iniziale del cognome fra M e Z*)

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di introdurre gli Studenti alla *Composizione architettonica*, in modo che essi si rendano conto della complessità dell'operazione progettuale e possano quindi collocare correttamente le acquisizioni nelle diverse discipline che andranno via via facendo nel corso dei loro studi.

Come oggetto della disciplina *Composizione architettonica* si assume l'operazione di inserimento di uno o più nuovi elementi in un contesto preesistente; tale operazione deve tenere conto dei mezzi che ne rendono possibile la realizzazione. La preesistenza viene considerata nei suoi aspetti fisici e culturali, in quanto risultato di mutamenti succedutisi nel tempo. I mezzi disponibili sono considerati nei loro connotati socio-economici e tecnici, intendendo le condizioni in base alle quali una intenzione progettuale diviene oggetto costruito non come limiti, ma piuttosto come mezzi per la progettazione.

ARTICOLAZIONE

Il corso si articola in:

- 1) momenti di informazione e discussione (lezioni) ;
- 2) momenti di verifica delle informazioni e delle ipotesi assunte da compiere su manufatti semplici della produzione edilizia (esercitazioni).

★ **STORIA DELL'ARCHITETTURA B/2**
(*Storia dell'architettura*)

AR249 *prof. uff. Micaela VIGLINO DAVICO*

(*per gli studenti con iniziale del cognome da A a L*)

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende anzitutto fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura. Dette lezioni sono finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale. Verranno poi identificate le fasi emergenti del processo di maturazione dell'architettura dopo la metà del XIX secolo, privilegiando, come parametro di lettura, i rapporti tra le nuove proposte e la *preesistenza* - sia a livello culturale sia a livello di rapporto tra le opere, l'ambiente costruito ed il territorio.

ARGOMENTI SPECIFICI

Problematiche generali

- 1) Accettazione o rifiuto della "storia".
- 2) Assunzione di parametri per la lettura degli oggetti architettonici.
- 3) Posizioni critiche delle diverse correnti di pensiero.

Esame delle direttrici fondamentali nella evoluzione del movimento moderno

- 4) Storicismo - eclettismo - codici ottocenteschi.
- 5) Rinnovamento formale - art nouveau.
- 6) Architettura come arte di costruire: "scuole" austriache e olandesi.
- 7) Nuova figura della città industriale.
- 8) Rapporti "classicisti" e razionalità costruttiva - prorazionalismo.
- 9) Esperienze autonome rispetto alla tradizione spaziale, figurativa e tecnologica europea in America.
- 10) avanguardie come elemento di sollecitazione.
- 11) Razionalismo - ordine e regola - problema didattico.
- 12) Caratteri dell'architettura razionale attraverso gli emblemi.
- 13) Architettura organica come immanenza.
- 14) Edilizia residenziale a basso costo come momento di confronto.
- 15) Riflessi delle problematiche internazionali in Italia.

★ **STORIA DELL'ARCHITETTURA B/3**
(Storia dell'architettura)

AR349 *prof. uff. Giovanni Maria LUPO*

(per gli studenti con iniziale del cognome fra M e Z)

La storia per capire le trasformazioni edilizie dei nuclei urbani

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare, svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura. Tali lezioni sono finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale. Il riferimento paradigmatico del corso è alla città di Torino. Le attività didattiche e di ricerca sono, prevalentemente, incentrate su Torino - o su casi di analoga matrice economica -, e sono relative a: storia urbana fra Otto e Novecento, costruzione della città nel corso dell'Otto e del Novecento, trasformazione urbana e produzione edilizia.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Indagine storica come strumento di conoscenza della città e del territorio, da usarsi per connettere gestione e modificazione d'uso.
- 2) Studio della produzione edilizia e della connessa normativa, per ricomporre morfologia urbana e tipologia edilizia.
- 3) Studio delle normative *urbanistica* (piani di ampliamento, di risanamento, regolatori) ed *edilizia* (regolamenti d'ornato, daziari, d'igiene, edilizi).
- 4) Studio delle tipologie edilizie in rapporto a: variabili criteri sociali, lottizzazione del territorio, geografia urbana.

★ ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A
(Istituzioni di matematica)

AR203 *prof. uff. Manfredo MONTAGNANA*
(per gli studenti con iniziale del cognome da A a L)

AR303 *prof. uff. Riccardo RIGANTI*
(per gli studenti con iniziale del cognome da M a Z)

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti di tutti gli indirizzi le nozioni matematiche di base necessarie per le discipline ad alto contenuto matematico. Verrà quindi dato risalto ai concetti fondamentali ed alle tecniche di calcolo sia durante il corso sia al momento dell'esame, in cui la prova scritta avrà importanza prevalente.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Calcolo vettoriale e matriciale.
- 2) Sistemi lineari.
- 3) Geometria analitica nel piano e nello spazio.
- 4) Calcolo differenziale per le funzioni di una variabile.
- 5) Calcolo integrale per le funzioni di una variabile.
- 6) Cenni al calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili.

★ DISEGNO DAL VERO (Disegno e rilievo)

AR120 *prof. uff. Giovanni GARDANO*
(per gli studenti con iniziale del cognome da A a L)

AR220 *prof. uff. Ottorino ROSATI*
(per gli studenti con iniziale del cognome da M a Z)

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha lo scopo di proporre all'allievo gli elementi essenziali per una corretta ed efficace rappresentazione dello spazio nel quale l'architetto deve operare. Il corso è indirizzato verso temi di ricerca, preventivamente concordati, nel campo essenzialmente dell'indagine sulla spazialità architettonico-ambientale e della sua rappresentazione. Per indagare un ambiente, per "misurarlo", sia per poter trarre un'esperienza dal suo studio, sia per intervenire costruttivamente è necessario ricorrere ad elaborati grafici tra di loro interrelati. Gli elaborati grafici possono essere di diversi tipi, essenzialmente riconducibili a due: di tipo tecnico e di tipo soggettivo. Non esiste una gerarchia di valori tra i due tipi di metodo. Ciascuno risponde a precise necessità e come tale è indispensabile nello studio della realtà architettonica.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Il disegno come mezzo di verifica a posteriori (critico e selettivo) e come mezzo espressivo e di verifica a priori di un'idea architettonica.
- 2) Tecniche diverse nella rappresentazione grafica. Ricerca e scelta di segni per trovare la giusta espressione di sintesi visiva.
- 3) La rappresentazione prospettica. Altri sistemi, tecniche e mezzi di raffigurazione dello spazio.
- 4) I fenomeni della percezione visiva. Fondamenti fisiologici della percezione.
- 5) Il rilievo come strumento di analisi delle forme e delle funzioni e come esperienza per la conoscenza dello spazio architettonico.
- 6) Ricerca critica sui valori spaziali del passato, e sulla loro rappresentazione.
- 7) Immagini riassuntive: gli schizzi, gli schemi, i simboli.
- 8) Il progetto come linguaggio.
- 9) Visione dinamica dello spazio architettonico. Percorsi visivi di avvicinamento e penetrazione.

○ URBANISTICA D
(Teoria dell'urbanistica)

AR066 prof. uff. Luigi MAZZA

(per gli studenti con iniziale del cognome da A a L)

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Fornire le informazioni di base ed alcuni strumenti analitici per comprendere gli obiettivi delle "teorie" di pianificazione e le relazioni tra "teorie", metodi e tecniche, soprattutto nella loro applicazione pratica. Introdurre alcuni elementi utili a valutare come "teorie", sistemi e procedure di pianificazione siano dipendenti e strumentali alle forme istituzionali e funzionali di organizzazione sociale ed ai modi di produzione.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) Le radici della cultura urbanistica. Teorie sociali e teorie urbane: modelli analitici e normativi dell'urbanistica e della pianificazione urbana.
- 2) Sviluppo, sottosviluppo e questione regionale: la cultura urbanistica di fronte ai temi della pianificazione. Dagli entusiasmi degli anni sessanta alle perplessità di oggi: il campo della ricerca.
- 3) Scuole e stili della pianificazione contemporanea. La letteratura "critica" di teoria della pianificazione. Problemi di classificazione e valutazione delle "teorie" di pianificazione.
- 4) Problemi epistemologici e metodologici. Teorie procedurali e teorie sostantive, interrelazioni e autonomie. Spiegazioni e scelte, studi urbani e regionali e pianificazione.
- 5) Etica, equità, redistribuzione e "teoria" e prassi della pianificazione. Bisogni e privazioni, l'allocazione delle risorse, interesse soggettivo e interesse "pubblico".
- 6) La pianificazione razional-comprensiva, teorie e prassi. Analisi dei sistemi e "teoria" della pianificazione. I contributi di Chapin, Wilson, McLoughlin e Chadwick.
- 7) Altre "scuole" di pianificazione: incrementalismo, transattivismo, contrattualismo e culture radicali.
- 8) Problemi tecnici di pianificazione fisica e organizzazione teorica e pratica del processo di pianificazione: previsione, obiettivi, controllo, scala, e ancora sul problema distributivo.

○ URBANISTICA (Teoria dell'urbanistica)

AR059 *prof. uff. Giorgio PRETO*

(per gli studenti con iniziale del cognome da M a Z)

FINALITA'

Il corso si propone di fornire un quadro delle fondamentali basi teoriche utili per la formazione di metodologie per la pianificazione territoriale urbanistica articolata ai vari livelli e settori di intervento.

CONTENUTI

Particolare rilievo verranno ad assumere, nel corso, le problematiche relative alle relazioni intercorrenti tra organizzazioni socio-economiche e assetti fisici e tra il funzionamento di dette organizzazioni e la localizzazione delle risorse, in modo da cogliere le connessioni essenziali che collegano la pianificazione territoriale urbanistica alla programmazione socio-economica.

Ciò, facendo essenzialmente riferimento a modi di produzione propri delle società capitalistiche avanzate e avendo presente, per quanto concerne le implicazioni di ordine metodologico, il quadro istituzionale italiano.

Carattere di centralità viene assegnato alla questione urbana: crescita urbana, principi di organizzazione delle funzioni urbane, relazioni funzionali e spaziali, specializzazioni nell'uso del suolo, per cui particolare rilevanza vengono ad assumere le problematiche relative alla localizzazione delle attività, all'accessibilità alle risorse, alle economie spaziali (economie esterne da localizzazione, da agglomerazione) e, quindi, alla rendita fondiaria urbana. Ma anche la città come aggregato di funzioni e le sue relazioni con l'esterno e, quindi, la problematica regionale e le connesse questioni relative a omogeneità, specializzazione, polarizzazione, gerarchia.

L'apparato concettuale di riferimento verrà considerato richiamando l'attenzione ai processi storici di formazione delle teorie in modo da consentirne una conoscenza critica e verrà proposto utilizzando l'ottica della Teoria Generale dei Sistemi di cui, nei suoi più recenti sviluppi, si intende sottolineare la rilevanza per quanto concerne il discorso sul metodo attinente alla analisi e alla pianificazione dei sistemi territoriali.

PROGRAMMA

- 1) L'approccio sistemico alla problematica urbana
 - Cenni sulla teoria generale dei Sistemi
 - Teoria generale dei Sistemi e scienze sociali
 - Sistemi socio-economici e sistemi territoriali
- 2) Lo spazio socio-economico
 - Funzioni e spazio

- Il concetto di regione: suoi significati
 - Sviluppo, squilibrio, equilibrio e assetti spaziali
 - Gerarchie, specializzazioni e interdipendenze spaziali
- 3) La questione urbana
- La crescita urbana
 - Principi di organizzazione funzionale e spaziale delle attività urbane
 - Funzioni, accessibilità, agglomerazione e rendita fondiaria urbana
 - La pianificazione urbanistica
- 4) La localizzazione delle attività produttive

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B/1
(Cultura tecnologica della progettazione)

AR153 prof. uff. Giuseppe CIRIBINI

In opposizione a una tecnologia genericamente intesa come naturale evoluzione di strumenti e di metodi operativi, finalizzata alla sempre maggior disponibilità di beni prodotti, la disciplina della quale qui si tratta intende esplicitare un insieme organico di informazioni che consentono di lavorare sugli schemi concettuali di progetto anticipanti l'esistenza degli oggetti prodotti: e ciò coerentemente coi processi materiali di trasformazione che li pongono in essere.

- 1) Verso una società telematica.
- 2) Certo e incerto, dogma e strategia.
- 3) I nuovi contenuti della nozione di tecnologia.
- 4) Un universo sistemico.
- 5) L'architettura della complessità.
- 6) Sistemi in movimento: dallo stato al processo.
- 7) Norma e progetto, un unico fondamento teorico-metodologico.
- 8) Evoluzione degli ordinamenti normativi e progettuali. Le nuove competenze.
- 9) Mutamenti nelle basi della tecnologia forte: industria ieri e domani.
- 10) Dove va l'architettura? Una proiezione nel futuro.

**PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI DEL 1° ANNO DI CORSO
SECONDO LA PROPOSTA DI FACOLTA' PER L'INDIRIZZO DI
TUTELA E RECUPERO DEL PATRIMONIO
STORICO-ARCHITETTONICO**

★ URBANISTICA A
(Urbanistica 1^a annualità)

AR157 prof. uff. Giampiero VIGLIANO

(per gli studenti con iniziale del cognome da A a L)

AR257 prof. uff. Franco CORSICO

(per gli studenti con iniziale del cognome da M a Z)

Il corso di Urbanistica I è inteso per gli studenti del primo e secondo anno di corso.

I suoi fini principali sono: far comprendere, sia pure a grandi linee, che cosa sia l'urbanistica oggi in Italia, a chi si rivolga, quali scopi si prefigga; fornire un lessico tecnico di base; aiutare nella scelta meditata dell'indirizzo di laurea; preparare a seguire con maggior profitto i corsi di carattere territoriale nelle tappe successive del percorso didattico; indurre ad approfondire la comprensione dei legami che corrono tra i manufatti urbanistici e il territorio che li accoglie.

Ciò porta a privilegiare temi atti a facilitare l'apprendimento dell'apparato concettuale corrente nel linguaggio urbanistico, con lo scopo di suscitare l'interesse degli allievi per la problematica urbana, facendo perno su cognizioni che si richiama ad aspetti fisici del territorio urbanizzato di più facile, immediata e quotidiana percezione evidenziando, di ognuno, le radici storiche, le ragioni del loro essere e del loro trasformarsi nel tempo.

Gli argomenti trattati saranno, di massima, i seguenti:

- 1) La formazione della città moderna, dalla "rivoluzione industriale" in poi.
- 2) Le componenti fisiche della città attuale (tipologie abitative, strade, piazze, quartieri, servizi ...).
- 3) La trasformazione delle componenti fisiche della città dall'ottocento ai giorni nostri, insieme con l'incremento demografico, l'evoluzione dell'assetto produttivo, la crescita del rango dei servizi.
- 4) I nodi della città moderna: il problema dei suoli, dei trasporti, dell'abitazione, della produzione.
- 5) La necessità della pianificazione urbanistica della città moderna e l'evolversi di questa disciplina nelle sue diverse fasi evolutive.
- 6) I concetti fondamentali e preliminari alla pianificazione urbanistica: capacità insediativa, densità fabbricativa, *standards*, *zoning*.
- 7) Tipologie fisiche e funzionali delle città e delle loro parti.

★ **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B/3**
(*Tecnologia dell'architettura 1^a annualità*)

AR353 prof. uff. Massimo FOTI

IMPOSTAZIONE

Il corso presenta caratteri generali di introduzione alla tecnologia, intesa sia nella sua accezione ampia che come elemento specifico delle fasi progettuali e costruttive dell'architettura.

Perché l'apporto della tecnologia sia corretto è, però, necessario maturare, nei confronti delle possibilità offerte da essa, una precisa capacità critica; per questo, nel corso viene posta una particolare attenzione alla necessità di chiarimento da parte del progettista degli obiettivi del suo lavoro e dei modi di procedere in esso.

Come riferimenti, saranno tenute, tra l'altro, presenti le problematiche poste dal rapporto progettista-utente e dalla definizione e dall'uso degli spazi.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) L'architettura: l'ambiente esterno e l'ambiente interno.
- 2) Gli spazi dell'architettura e l'uomo.
- 3) L'uso degli spazi.
- 4) Le diverse realtà di clima, sviluppo, cultura, ecc..
- 5) Chi costruisce e per chi.
- 6) L'autocostruzione e l'autoprogettazione.
- 7) Con che cosa si costruisce.
- 8) Le parti di un edificio.
- 9) I componenti.
- 10) Le varie situazioni produttive.
- 11) Il ruolo dell'industria.
- 12) La capacità di scelta del progettista.

★ ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A
(Istituzioni di matematica)

AR403 prof. uff. Giannina BECCARI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti di tutti gli indirizzi le nozioni matematiche di base necessarie per le discipline ad alto contenuto matematico. Verrà quindi dato risalto ai concetti fondamentali ed alle tecniche di calcolo sia durante il corso sia al momento dell'esame, in cui la prova scritta avrà importanza prevalente.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Calcolo vettoriale e matriciale.
- 2) Sistemi lineari.
- 3) Geometria analitica nel piano e nello spazio.
- 4) Calcolo differenziale per le funzioni di una variabile.
- 5) Calcolo integrale per le funzioni di una variabile.
- 6) Cenni al calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili.

○ RESTAURO DEI MONUMENTI 3

(Teoria del restauro)

AR343 prof. uff. Andrea BRUNO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha come fine quello di fornire all'allievo architetto gli elementi conoscitivi e critici propedeutici alla progettazione di interventi di restauro di preesistenze architettoniche.

L'impostazione filosofica del problema e la pratica operativa verranno illustrate analizzando l'evoluzione storica della disciplina rapportata ad un'ampia casistica di interventi realizzati.

Nell'ambito della cultura attuale, sulla scorta di precise conoscenze storiche e critiche la cui acquisizione deve precedere ogni operazione di natura pratica, l'architetto deve saper scegliere metodi e tecnologie di intervento nel rispetto dei valori intrinseci delle architetture e degli ambienti in cui sarà chiamato ad operare professionalmente.

ARGOMENTI SPECIFICI (*)

- 1) Origini del moderno concetto di restauro.
- 2) Evoluzione degli aspetti teorici della disciplina.
- 3) La materia e l'unità potenziale dell'opera d'arte.
- 4) Le "Carte del Restauro" nella loro enunciazione formale e nella prassi applicativa.
- 5) Definizione di beni architettonici, beni artistici e storici e beni ambientali in relazione ai criteri di tutela attualmente vigenti.
- 6) Ampliamento dell'ambito disciplinare del restauro agli insediamenti urbani.
- 7) I supporti della moderna tecnologia per la conservazione dei materiali.
- 8) Il restauro come momento operativo della azione di conservazione.
- 9) Riusi impropri di architetture nel passato.
- 10) Utilizzazioni appropriate ed interventi reversibili su preesistenze architettoniche.
- 11) Costruire nel costruito. Architetture moderne in ambienti antichi.
- 12) Interventi di restauro in zone sismiche.
- 13) Impiantistica moderna nella ristrutturazione degli edifici.

(*) I punti 12 e 13 saranno trattati dall'Ing. A. PASTA di Roma. Alcune tematiche della teoria e della storia del restauro saranno presentate dall'Arch. A. ABRIANI.

★ **STORIA DELL'ARCHITETTURA B/2**
(Storia dell'architettura)

AR249 prof. uff. Micaela VIGLINO DAVICO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende anzitutto fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura. Dette lezioni sono finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale. Verranno poi identificate le fasi emergenti del processo di maturazione dell'architettura dopo la metà del XIX secolo, privilegiando, come parametro di lettura, i rapporti tra le nuove proposte e la *preesistenza* - sia a livello culturale sia a livello di rapporto tra le opere, l'ambiente costruito ed il territorio.

ARGOMENTI SPECIFICI

Problematiche generali

- 1) Accettazione o rifiuto della "storia".
- 2) Assunzione di parametri per la lettura degli oggetti architettonici.
- 3) Posizioni critiche delle diverse correnti di pensiero.

Esame delle direttrici fondamentali nella evoluzione del movimento moderno

- 4) Storicismo - eclettismo - codici ottocenteschi.
- 5) Rinnovamento formale - art nouveau.
- 6) Architettura come arte di costruire: "scuole" austriache e olandesi.
- 7) Nuova figura della città industriale.
- 8) Rapporti "classicisti" e razionalità costruttiva - protorazionalismo.
- 9) Esperienze autonome rispetto alla tradizione spaziale, figurativa e tecnologica europea in America.
- 10) Avanguardie come elemento di sollecitazione.
- 11) Razionalismo - ordine e regole - problema didattico.
- 12) Caratteri dell'architettura razionale attraverso gli emblemi.
- 13) Architettura organica come immanenza.
- 14) Edilizia residenziale a basso costo come momento di confronto.
- 15) Riflessi delle problematiche internazionali in Italia.

★ **STORIA DELL'ARCHITETTURA B/3**
(Storia dell'architettura)

AR349 prof. uff. Giovanni Maria LUPO

La storia per capire le trasformazioni edilizie dei nuclei urbani

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare, svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura. Tali lezioni sono finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale. Il riferimento paradigmatico del corso è alla città di Torino. L'attività didattica e di ricerca sono, prevalentemente, incentrate su Torino - o su casi di analoga matrice economica -, e sono relative a: storia urbana fra Otto e Novecento, costruzione della città nel corso dell'Otto e del Novecento, trasformazione urbana e produzione edilizia.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Indagine storica come strumento di conoscenza della città e del territorio, da usarsi per connettere gestione e modificazione d'uso.
- 2) Studio della produzione edilizia e della connessa normativa, per ricomporre morfologia urbana e tipologia edilizia.
- 3) Studio delle normative *urbanistica* (piani di ampliamento, di risanamento, regolatori) ed *edilizia* (regolamenti d'ornato, daziari, d'igiene, edilizi).
- 4) Studio delle tipologie edilizie in rapporto a: variabili criteri sociali, lottizzazione del territorio, geografia urbana.

△ (Tut) DISEGNO E RILIEVO 4
(Strumenti e metodi per il rilievo architettonico)

AR421 prof. uff. Giuseppe Maria ORLANDO

L'insegnamento ha come fine l'approccio e lo studio delle metodologie e degli strumenti che consentono, attraverso la "conoscenza" ed il "possesso" tecnico, di tradurre in atto grafico totale gli elementi di una architettura per ottenere una completa e critica lettura e ritrascrizione dell'oggetto, studiando le ragioni determinanti la forma, analizzando contestualmente i sistemi costruttivi, valutando le proporzioni dell'insieme, i rapporti delle parti in esso e di esso nell'ambiente.

Si tende, cioè, ad affinare una particolare conformazione della capacità di possesso conoscitivo dell'Architettura in modo da PERCEPIRE, COGLIERE, QUALIFICARE, RILEVARE e RESTITUIRE non soltanto "Monumenti" isolati in una sorta di spazio artificioso e sterile; ma strutture ed ordine, geometrie e ritmi, interrelabili in una dimensione dinamica.

Si cercherà di rappresentare e documentare non soltanto le forme, ma anche la dinamica del costruito, intese come variabili a plasmare l'Ambiente - considerato come spazio di "Architetture interattive" e non come "luogo" ad esse circoscrivibile.

Per quanto attiene alla fase attuativa si passerà, nell'ambito dell'Area Torinese, al:

- RILIEVO DI UNITA' STACCATE + Palazzi, Edifici Civili e Religiosi, intesi come momenti architettonici finali.
- RILIEVO DI REALTA' DI INSIEME + In relazione alle specifiche premienze architettoniche e monumentali esistenti.
- RILIEVO DI REALTA' SCENOGRAFICHE + A cogliere la irrinunziabile effettualità paesistica emergente dall'aggregazione di fatti naturali e di fatti architettonici semplici e di corrente fruizione.

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI DEL 1° ANNO DI CORSO
SECONDO LA PROPOSTA DI FACOLTA' PER L'INDIRIZZO DI
TECNOLOGIA

★ PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA
(Urbanistica 1^a annualità)

AR058 prof. uff. Pier Luigi CROSTA

N.B.: Professore ufficiale in via di trasferimento: il programma del corso verrà definito e comunicato a pratica di supplenza espletata.

★ **STORIA DELL'ARCHITETTURA A/3**
(Storia dell'architettura)

AR348 prof. uff. Laura PALMUCCI QUAGLINO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura e lezioni finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale. Ci si riferirà ad una sezione temporale compresa tra il XV e il XIX secolo e si tratteranno in modo particolare i processi ed i fenomeni nel territorio regionale.

ARGOMENTI

- 1) Metodologia e fonti relative alla storia della "cultura materiale" (in collaborazione con il corso "Fonti e documenti per la ricerca storica ...").
- 2) I processi storici, le risultanze urbano-territoriali e la produzione edilizia (nei suoi esiti tipologici) con riferimento alle residenze urbane, suburbane, all'edilizia di 'servizio', all'edilizia 'industriale'.
- 3) Il linguaggio architettonico, le elaborazioni teoriche e le soluzioni costruttive.

★ ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A/2
(Istituzioni di matematica)

AR303 prof. uff. Riccardo RIGANTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti di tutti gli indirizzi le nozioni matematiche di base necessarie per le discipline ad alto contenuto matematico. Verrà quindi dato risalto ai concetti fondamentali ed alle tecniche di calcolo sia durante il corso sia al momento dell'esame, in cui la prova scritta avrà importanza prevalente.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Calcolo vettoriale e matriciale.
- 2) Sistemi lineari.
- 3) Geometria analitica nel piano e nello spazio.
- 4) Calcolo differenziale per le funzioni di una variabile.
- 5) Calcolo integrale per le funzioni di una variabile.
- 6) Cenni al calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili.

★ DISEGNO E RILIEVO 1

*(Disegno e rilievo)**AR121 prof. uff. Attilio DE BERNARDI*

Il rilievo e il disegno sono operazioni conseguenti alla conoscenza e non tramite ad essa; sono strumenti che permettono di manifestare un atto conoscitivo per mezzo dell'invenzione di una forma (disegno) che come tale possiede la prerogativa di "richiamare" quella conosciuta ma non di "rappresentarla".

Il disegno è sempre una copia dell'immagine che il fruitore della forma realizza mentalmente: l'immagine sarà sempre "soggettiva" e conseguenza della manipolazione razionale dei fenomeni percettivi, che lo studioso assimila, e critici, che pilota. All'oggettività è dato avvicinarsi, senza peraltro raggiungerla, attraverso la misurazione della componente fisica (figurale) della forma in studio.

Il corso proponendo il confronto fra la copia dell'immagine soggettiva con quella oggettiva (rilievo percettivo), invita a prendere atto delle differenze che intercorrono fra di esse e, giustificandole, a proporre un metodo per radunare esperienze necessarie a qualsiasi livello di progettazione e di studio storico.

- 1) Strumenti e geometria per il disegno (esercitazioni obbligatorie).
- 2) Trigonometria applicata agli strumenti di misurazione.
- 3) Strumenti di misurazione (esercitazioni obbligatorie sul campo).
- 4) Evoluzione dell'aspetto urbano di Torino fino al sec. XIX.
- 5) Caratteri distributivi di edifici in Piemonte fino al sec. XIX.
- 6) Elementi costruttivi e strutturali in Piemonte nei sec. XVII, XVIII, XIX (esercitazioni obbligatorie).
- 7) Generazione geometrica di elementi architettonici (esercitazioni obbligatorie).
- 8) Teoria delle geometrie latenti.
- 9) Metodo di rilevamento per piani sezione.

★ DISEGNO E RILIEVO 5*(Disegno e rilievo)**AR521 prof. uff. Franco ROSSO*

Il corso ha per scopo l'addestramento degli allievi alla corretta rappresentazione di qualsiasi manufatto, secondo le convenzioni dell'architetto.

Intenzionalmente orientato in una prospettiva specificamente tecnologica, esso mira a integrare l'esatta rappresentazione dell'apparenza geometrica d'ogni struttura costruita, con la scrupolosa individuazione della sua più recondita sostanza (materiale, costruttiva, resistente). Il tradizionale rilievo geometrico è qui dunque inteso come il mero supporto d'una più ricca investigazione sull'anatomia e la fisiologia delle costruzioni. A tal fine, il corso comprende esercitazioni pratiche guidate e lezioni teoriche, la cui articolazione, per sommi capi, è la seguente:

- 1) Tecniche di misurazione e di rappresentazione.
- 2) Elementi di tecnica delle costruzioni murarie (fondazioni, muri, archi, volte, cupole, solai, tetti, scale).
- 3) Gli ordini architettonici e il loro linguaggio.
- 4) Problemi di rilievo archeologico.

★ **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA C**
(Tecnologia dell'architettura 1^a annualità)

AR064 prof. uff. Giorgio CERAGIOLI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone alcuni specifici obiettivi:

- a) metodologici: fornire strumenti di analisi critica sugli elementi costruttivi anche in riferimento alle attività che si svolgono negli edifici;
- b) conoscitivi: fornire conoscenze sulle tecnologie degli elementi costruttivi, in rapporto ai contesti cui integrarli;
- c) formali: favorire la conoscenza della terminologia tecnica, la rappresentazione grafica, l'organizzazione di concetti logico-tecnici.

Si svilupperanno interessi sia di ricerca che di applicazione, aiutandosi con attività manuali e critiche di laboratorio e con numerose brevi prove scritte e grafiche per giungere a una prima valutazione e progettazione degli elementi costruttivi.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Esigenze dell'utenza; requisiti e prestazioni; qualità; valore.
- 2) Criteri di valutazione e verifica della qualità.
- 3) Il criterio del disadattamento e dell'inefficacia.
- 4) Elementi costruttivi: definizioni e classificazioni.
- 5) Analisi sistematica di elementi costruttivi.
- 6) Problemi di riferimento: il problema casa, l'autogestione, il rendimento.
- 7) Tecnologie di riferimento: tradizionali, industrializzate, povere, post-industriali, appropriate.
- 8) Processi edilizi di riferimento: tradizionale, industrializzato, in auto-costruzione.
- 9) Progettazione di elementi costruttivi e loro integrazione nel sistema tecnologico.
- 10) Progettazione di elementi costruttivi e loro finalizzazione al sistema ambientale.
- 11) Progettazione di elementi costruttivi in paesi in via di sviluppo.
- 12) Montaggio in laboratorio e analisi di elementi costruttivi per l'autocostruzione.
- 13) Verifica degli elementi progettati o esaminati con gli obiettivi e i vincoli di contesto.

△ (Tec) DISEGNO DAL VERO
(Applicazioni di geometria descrittiva)

AR320 prof. uff. (supplente) Lorenzo MATTEOLI
ass. ord. Giovanna Maria ZUCCOTTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si rivolge a tutti gli studenti della facoltà qualunque sia l'indirizzo di laurea preferito. Le A.G.D. sono per lo più intese come strumento tecnico di rappresentazione rivolto ad esprimere ad altri il progetto nella sua futura realtà.

Esse, tuttavia, devono essere considerate anche quale metodo di analisi della forma: quindi, non sono soltanto strumento tecnico ma anche strumento formativo di linguaggio spaziale, nonché indispensabile mezzo di lettura dei momenti culturali dell'arte e dell'architettura.

ARGOMENTI SPECIFICO O FASI

I^a fase - *Proiezioni ortogonali*: Figure piane (punto, retta, piano, condizioni di appartenenza, triangolo, quadrato, cerchio). Poliedri (cubo, parallelepipedo, prisma regolare e loro sezioni). Superfici coniche (cono, cilindro, e loro sezioni).

II^a fase - *Prospettiva geometrica*: Prospettiva parallela o assonometrica (assonometria ortogonale, assonometria obliqua o cavalliera). Prospettiva centrale o lineare (prospettiva di Piero della Francesca, normale ed accidentale, di quadrato, cerchio, triedro-trirettangolo, figure piane, solidi, prospettiva con il quadro inclinato).

III^a fase - Analisi storico-critica dei multiformi significati assunti dalla rappresentazione dello spazio nei diversi momenti culturali dell'arte e della architettura: dall'arte antica alla grande sintesi figurativa operata da Duccio e da Giotto, dalla prospettiva piana geometricamente esatta di Brunelleschi alla grande evoluzione spaziale del Rinascimento ed alle ulteriori invenzioni dei quadraturisti e prospettici del '500 e del '600.

Esercitazioni grafiche obbligatorie.

**PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI DEL 1° ANNO DI CORSO
SECONDO LA PROPOSTA DI FACOLTA' PER L'INDIRIZZO DI
URBANISTICA**

★ URBANISTICA A
(Urbanistica 1^a annualità)

AR157 *prof. uff. Giampiero VIGLIANO*

(per gli studenti con iniziale del cognome da A a L)

AR257 *prof. uff. Franco CORSICO*

(per gli studenti con iniziale del cognome da M a Z)

Il corso di Urbanistica I è inteso per gli studenti del primo e secondo anno di corso.

I suoi fini principali sono: far comprendere, sia pure a grandi linee, che cosa sia l'urbanistica oggi in Italia, a chi si rivolga, quali scopi si prefigga; fornire un lessico tecnico di base; aiutare nella scelta meditata dell'indirizzo di laurea; preparare a seguire con maggior profitto i corsi di carattere territoriale nelle tappe successive del percorso didattico; indurre ad approfondire la comprensione dei legami che corrono tra i manufatti urbanistici e il territorio che li accoglie.

Ciò porta a privilegiare temi atti a facilitare l'apprendimento dell'apparato concettuale corrente nel linguaggio urbanistico, con lo scopo di suscitare l'interesse degli allievi per la problematica urbana, facendo perno su cognizioni che si richiamino ad aspetti fisici del territorio urbanizzato di più facile, immediata e quotidiana percezione evidenziando, di ognuno, le radici storiche, le ragioni del loro essere e del loro trasformarsi nel tempo.

Gli argomenti trattati saranno, di massima, i seguenti:

- 1) La formazione della città moderna, dalla "rivoluzione industriale" in poi.
- 2) Le componenti fisiche della città attuale (tipologie abitative, strade, piazze, quartieri, servizi ...).
- 3) La trasformazione delle componenti fisiche della città dall'ottocento ai giorni nostri, insieme con l'incremento demografico, l'evoluzione dell'assetto produttivo, la crescita del rango dei servizi.
- 4) I nodi della città moderna: il problema dei suoli, dei trasporti, dell'abitazione, della produzione.
- 5) La necessità della pianificazione urbanistica della città moderna e l'evolversi di questa disciplina nelle sue diverse fasi evolutive.
- 6) I concetti fondamentali e preliminari alla pianificazione urbanistica: capacità insediativa, densità fabbricativa, *standards*, *zoning*.
- 7) Tipologie fisiche e funzionali delle città e delle loro parti.

★ **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A**
(Tecnologia dell'architettura 1^a annualità)

AR152 prof. uff. Giorgio CERAGIOLI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone alcuni specifici obiettivi:

- a) metodologici: fornire strumenti di analisi critica sugli elementi costruttivi anche in riferimento alle attività che si svolgono negli edifici;
- b) conoscitivi: fornire conoscenze sulle tecnologie degli elementi costruttivi, in rapporto ai contesti cui integrarli;
- c) formali: favorire la conoscenza della terminologia tecnica, la rappresentazione grafica, l'organizzazione di concetti logico-tecnici.

Si svilupperanno interessi sia di ricerca che di applicazione, aiutandosi con attività manuali e critiche di laboratorio e con numerose brevi prove scritte e grafiche per giungere a una prima valutazione e progettazione degli elementi costruttivi.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Esigenze dell'utenza; requisiti e prestazioni; qualità; valore.
- 2) Criteri di valutazione e verifica della qualità.
- 3) Il criterio del disadattamento e dell'inefficienza.
- 4) Elementi costruttivi: definizioni e classificazioni.
- 5) Analisi sistematica di elementi costruttivi.
- 6) Problemi di riferimento: il problema casa, l'autogestione, il rendimento.
- 7) Tecnologie di riferimento: tradizionali, industrializzate, povere, post-industriali, appropriate.
- 8) Processi edilizi di riferimento: tradizionale, industrializzato, in auto-costruzione.
- 9) Progettazione di elementi costruttivi e loro integrazione nel sistema tecnologico.
- 10) Progettazione di elementi costruttivi e loro finalizzazione al sistema ambientale.
- 11) Progettazione di elementi costruttivi in paesi in via di sviluppo.
- 12) Montaggio in laboratorio e analisi di elementi costruttivi per l'autocostruzione.
- 13) Verifica degli elementi progettati o esaminati con gli obiettivi e i vincoli di contesto.

★ ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA A
(Istituzioni di matematica)

AR103 prof. uff. Claudio CITRINI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire agli studenti di tutti gli indirizzi le nozioni matematiche di base necessarie per le discipline ad alto contenuto matematico. Verrà quindi dato risalto ai concetti fondamentali ed alle tecniche di calcolo sia durante il corso sia al momento dell'esame, in cui la prova scritta avrà importanza prevalente.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Calcolo vettoriale e matriciale.
- 2) Sistemi lineari.
- 3) Geometria analitica nel piano e nello spazio.
- 4) Calcolo differenziale per le funzioni di una variabile.
- 5) Calcolo integrale per le funzioni di una variabile.
- 6) Cenni al calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili.

★ DISEGNO E RILIEVO 3

*(Disegno e rilievo)*AR321 *prof. uff. Giovanni SALVESTRINI*

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di definire metodi e strumenti per il controllo delle trasformazioni progettuali.

Poiché metodi e strumenti non sono estranei alle fasi e agli obiettivi stessi del progetto, il corso è strutturato in modo da far emergere la loro necessità e specificità in relazione con le peculiarità di un iter progettuale appositamente simulato.

Assumendo come campo di applicazione la progettazione di tipologie residenziali basate sull'integrazione tra casa e servizi sociali e sul controllo del rapporto qualità-costi saranno individuati metodi e strumenti adatti alle seguenti operazioni:

- valutazione di fabbisogni e risorse;
- definizione di elenchi di requisiti funzionali, spaziali, e di relazione coerenti con gli obiettivi progettuali e adatti alla valutazione della qualità abitativa raggiunta nel progetto;
- rappresentazione grafica (per es. con matrici di compatibilità) delle relazioni funzionali specifiche delle tipologie abitative alle diverse scale (dall'alloggio al complesso insediativo residenziale);
- formazione di abachi degli spazi funzionali relativi alle diverse scale e loro utilizzazione nella sperimentazione progettuale; uso di rappresentazioni convenzionali nelle principali operazioni di controllo della qualità abitativa (come per es. il disegno degli strumenti adatti alle diverse funzioni, i grafi di relazione, ecc.);
- rilevamento ed elaborazione delle grandezze caratteristiche delle tipologie residenziali (indici di superficie, di utilizzazione dello spazio, densità, ecc.) per la stima sintetica dei costi di insediamento da usare, insieme alla valutazione della qualità, come parametri di confronto tra soluzioni progettuali alternative.

○ RESTAURO DEI MONUMENTI 3

(Teoria del restauro)

AR343 prof. uff. Andrea BRUNO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha come fine quello di fornire all'allievo architetto gli elementi conoscitivi e critici propedeutici alla progettazione di interventi di restauro di preesistenze architettoniche.

L'impostazione filosofica del problema e la pratica operativa verranno illustrate analizzando l'evoluzione storica della disciplina rapportata ad un'ampia casistica di interventi realizzati.

Nell'ambito della cultura attuale, sulla scorta di precise conoscenze storiche e critiche la cui acquisizione deve precedere ogni operazione di natura pratica, l'architetto deve saper scegliere metodi e tecnologie di intervento nel rispetto dei valori intrinseci delle architetture e degli ambienti in cui sarà chiamato ad operare professionalmente.

ARGOMENTI SPECIFICI (*)

- 1) Origini del moderno concetto di restauro.
- 2) Evoluzione degli aspetti teorici della disciplina.
- 3) La materia e l'unità potenziale dell'opera d'arte.
- 4) Le "Carte del Restauro" nella loro enunciazione formale e nella prassi applicativa.
- 5) Definizione di beni architettonici, beni artistici e storici e beni ambientali in relazione ai criteri di tutela attualmente vigenti.
- 6) Ampliamento dell'ambito disciplinare del restauro agli insediamenti urbani.
- 7) I supporti della moderna tecnologia per la conservazione dei materiali.
- 8) Il restauro come momento operativo della azione di conservazione.
- 9) Riusi impropri di architetture nel passato.
- 10) Utilizzazioni appropriate ed interventi reversibili su preesistenze architettoniche.
- 11) Costruire nel costruito. Architetture moderne in ambienti antichi.
- 12) Interventi di restauro in zone sismiche.
- 13) Impiantistica moderna nella ristrutturazione degli edifici.

(*) I punti 12 e 13 saranno trattati dall'Ing. A. PASTA di Roma. Alcune tematiche della teoria e della storia del restauro saranno presentate dall'Arch. A. ABRILANI.

○ **STORIA DELL'URBANISTICA**
(*Storia dell'urbanistica*)

AR150 prof. uff. Vera COMOLI MANDRACCI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Tema del corso è la storia delle trasformazioni urbane e territoriali in Piemonte e nel polo torinese, dal periodo degli Stati Regionali all'avvio dell'industrializzazione. Lo studio della struttura di città e territorio e degli esiti morfologico-funzionali (insediamenti, tipologie abitative, infrastrutture) sarà confrontata col quadro politico ed economico e con le matrici culturali relative e sarà fondata in particolare sulla conoscenza delle fonti bibliografiche e archivistiche.

Il corso si appoggerà anche al corso complementare di "Metodologia della documentazione".

Il corso si articolerà in lezioni ed esercitazioni scritte.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Fonti bibliografiche, iconografiche ed archivistiche per la storia del territorio.
- 2) Il territorio culturale della Regione Piemonte.
- 3) La preesistenza come risorsa (i Beni Culturali Ambientali).
- 4) La trasformazione urbanistica di Torino.

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:
AREA 1 - PROGETTUALE ARCHITETTONICA**

ARREDAMENTO 1

(Arredamento e architettura degli interni)

prof. uff. Marco VAUDETTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Ha per oggetto studi e proposte di arredo a scala microurbana, per campo di applicazione la città, vista come tessuto concreto di spazi liberi e costruiti; all'interno della città il corso evidenzia le relazioni spaziali tra ambito pubblico e privato ("il nesso tra l'alloggio e la città"); studia i modi in cui strade, piazze, cortili, spazi liberi vengono a contatto con la residenza, i servizi, il tessuto commerciale, ecc., e i modi d'uso, da parte degli abitanti, che interessano l'architetto. Il corso sviluppa prevalentemente proposte di progetto, anche a piccola scala, di arredo di tutti quegli spazi, pubblici e privati, esterni e interni agli edifici, che possono essere considerati spazi di relazione e contribuiscono a formare la scena urbana.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Lettura morfologica di un quartiere urbano:
 - la scena urbana e l'immagine della città
 - gli spazi di relazione (piazze, strade, spazi di risulta, spazi liberi, ecc.)
 - spazi pieni e vuoti, pubblici e privati.
- 2) Progetto di arredo:
 - proposta di arredo per spazi di relazione e ambienti di raccordo tra casa e strada, tra strada e strada (ambienti su via, su cortile, gallerie, percorsi coperti, ecc.).
- 3) Metodi e strumenti:
 - riferimenti a elementi di serie e non di serie da utilizzare nelle proposte progettuali
 - riferimenti a studi e esperienze realizzate nel settore
 - problemi di disegno e di progetto.

ARREDAMENTO 2

(Caratteri tipologici dell'architettura)

prof. uff. *Riccarda RIGAMONTI*

Il corso vuole fornire strumenti critici per la lettura della produzione architettonica alle diverse scale e per l'attività progettuale. Si intendono cioè esaminare le attrezzature per residenza e servizi (manufatti edilizi ed arredi) valutando il ruolo che il sistema sociale, culturale, produttivo e normativo hanno nella loro definizione. In stretta connessione con questi argomenti si svolgerà un'esperienza progettuale tendente a verificare le possibilità di trasformazioni in un contesto territoriale specifico.

Le articolazioni del corso saranno le seguenti:

- Individuazione di alcune tipologie alle diverse scale e chiavi di lettura; cenni sulla loro evoluzione.
- Riconoscimento dei fattori che hanno determinato e determinano tale processo.
- Lettura degli elementi caratterizzanti in un'area urbana torinese.
- Proposta progettuale in collegamento con altri corsi nell'ambito territoriale scelto, tendente a privilegiare gli interventi che abbiano come obiettivo l'integrazione casa-servizi.

ARREDAMENTO 3

(Teoria e tecniche della progettazione architettonica)

prof. uff. Carlo GIAMMARCO

Il corso si propone di istruire una riflessione sul problema della teoria della progettazione (cioè sulle spiegazioni razionali su come procedere per fare architettura), da condurre non in astratto ma a partire da un problema progettuale complesso e reale che gli studenti dovranno affrontare.

L'obiettivo è condurre gli studenti ad esplorare attraverso progetti architettonici le possibili ipotesi di soluzione al problema posto, e a definire e sedimentare le logiche risolutive che sono pertinenti alla situazione progettuale scelta.

Il corso prevede due attività:

- 1) la pratica di progetto - attraverso una esercitazione coordinata con altri corsi - sul tema della riorganizzazione delle aree abitative della periferia urbana.
La tematica di progetto che viene proposta è quella della progettazione (di scala edilizia) di parti di città, in un luogo della zona nord di Torino esplicitamente definito nelle varie sue caratteristiche.
Verranno forniti agli studenti gli inquadramenti conoscitivi metodologici e culturali di base, con riferimento ai lavori già svolti negli anni passati.
Gli elaborati di progetto dovranno descrivere le soluzioni quadro adottate per l'intera area di studio, e le soluzioni particolari proposte, per gli edifici e gli spazi di relazione, relative a una porzione dell'area.
- 2) Cicli di lezioni sulla teoria della progettazione, che tenderanno a rilevare e analizzare i contributi dei teorici, i contributi degli architetti che codificano teoricamente la loro pratica progettuale, le filosofie decisionali che emergono da esempi italiani e stranieri, relativi a casi di progettazione omogenei alla situazione di intervento prospettata.

★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A/1
(Composizione architettonica 1^a annualità)

prof. uff. Giuseppe VARALDO

Nella prospettiva di interessi comuni ai corsi di CA A/1 e RS1 tenuti dal medesimo docente nell'81-83 ("Tra conservazione e innovazione: cronache, elaborati, idee, metodi dell'architettura"), e nel quadro delle iniziative della Facoltà che suppongono il corso svolto al secondo anno dell'indirizzo di "Tutela e recupero del patrimonio storico e architettonico", il programma prevede sia attività comuni con RS1 - per lo studio degli aspetti fondamentali dei fatti dell'architettura da punti di vista generali - sia attività riservate a CA A/1 - per lo studio degli stessi aspetti dal punto di vista particolare della "innovazione". Il lavoro con i diversi gruppi di studenti sarà indirizzato a singoli approfondimenti teorico-pratici mediante ricerche documentarie e/o propositivo-sperimentali.

ARGOMENTI DI SPECIFICO INTERESSE

A) Per le attività comuni con RS1:

- A.1) Presente e futuro di alcuni luoghi in Torino: le piazze;
- A.2) Architettura minore e paesaggio fra tutela e innovazione;
- A.3) Il recupero ambientale nei centri alpini delle valli piemontesi;
- A.4) Edificio/ambiente/paesaggio; il riuso; l' "architettura moderna": rilevamenti e letture.

B) Per le attività riservate a Ca A/1:

- B.1) L'edilizia residenziale economica-popolare;
- B.2) Piani di zona ex lege 167 e successive modificazioni;
- B.3) Processi di attuazione dei P.E.E.P.

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A/2

(Composizione architettonica 2^ annualità)

prof. uff. Pietro DEROSI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende promuovere una concentrazione di interessi intorno al tema: "la progettazione della città" (o più specificatamente "la progettazione della città per parti").

Una parte di città è, luogo di insediamento di edifici con diverse funzioni (residenze, scuole, centri sociali, biblioteche, cinema, teatri, servizi commerciali, fabbriche, laboratori, ecc.); ogni edificio può essere considerato come elemento autonomo dal punto di vista funzionale e formale o come parte di un organismo più complesso, la città. In questo secondo caso si evidenzia l'importanza delle relazioni spazio-temporali che si instaurano tra gli edifici nelle dinamiche dell'uso individuale e collettivo.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Il pensiero moderno sulla città.
- 2) Dalla città alla metropoli.
- 3) La trasformazione del valore d'uso. Verso il regno dei simboli.
- 4) Unità o pluralismo: un problema di metodo.
- 5) L'importanza del luogo (pezzo di città e pezzo di verità).
- 6) Strategie di approccio: scegliere un luogo, progettare in un luogo.
- 7) La relatività e l'integrazione delle funzioni. Le funzioni dei simboli, i simboli delle funzioni.
- 8) Luoghi possibili per il lavoro progettuale: aree strategiche per lo sviluppo urbano.

Il corso è consigliato dal III anno in sù.

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A/3 (Progettazione architettonica 2^a annualità)

prof. uff. Leonardo MOSSO

Metodologia della progettazione strutturale semiotica nel confronto tra progetto materiale e progetto idealista

Il corso-laboratorio affronta la metodologia della progettazione strutturale semiotica intesa come approccio progettuale di tipo sistemico - cioè che tende ad esplorare in tutta la sua complessità il rapporto tra bisogni sociali e potenzialità di risorse fisiche e culturali - e che agisce sulle strutture semiotiche di base a ciascun livello della realtà, a partire quindi dal sondaggio degli elementi costitutivi più elementari delle tecnologie costruttive e di servizio sociale.

Il metodo di approccio vuol quindi porsi come intervento promotore delle energie creative e delle forze produttive proprie di ciascun livello della realtà sociale, culturale e ambientale.

Componenti fondamentali caratterizzanti:

- 1) Componente storico-analitica: opera sulla decodifica dei segni costitutivi del processo costruttivo e di trasformazione territoriale e sulle relative sintassi organizzative e processuali.

1.1) - Lettura sistemica e strutturale dell'opera di maestri della architettura moderna vista sotto l'aspetto della architettura come comunicazione sociale e culturale e specificamente nei suoi settori di approccio e classificazione strutturale e sistemica (diacronica disaggregata e sincronica) delle problematiche emergenti e del corpus delle strutture-risorse (materiali fisiche-energetiche): casa, città, ambiente.

1.2) - Analisi e progetto della istituzione museale come strumento di comunicazione sociale e di produzione culturale attiva, nel contesto urbano e territoriale. E specificatamente:

- ricerca, sperimentazione e realizzazione museale come fattori indispensabili e compresi di un processo permanente di produzione culturale attiva (e di servizio sociale);
- il museo come problema socio-culturale di comunicazione;
- riappropriazione, riuso e riqualificazione storica, spaziale e ambientale, dell'intero contesto urbano e territoriale, in un processo di rispetto e di opposizione dialettica rivelante;
- semiologia, storia e documentazione funzionale come strumenti per un rapporto attivo e corretto fra museo, popolazione e territorio;
- tecnica di progettazione materialistica come "insiemizzazione di bisogni e di strutture materiali, fisiche ed energetiche, decodificate e classificate".

- 2) Componente progettuale-costruttiva: opera, da un lato, sulla grammatica di insiemizzazione dei segni costruttivi in sistemi logici e funzionali alla quantità

e qualità dei bisogni, per una espressione egualitaria e socializzata dei medesimi sia nella struttura sociale sia in quella materiale costruttiva (evidenze entrambe cui il procedimento strutturale semiotico è omogeneo); mentre, dall'altro lato, lavora sulle sintassi organizzative possibili, con particolare attenzione a quelle omogenee ad una produzione partecipata e socializzabile del processo di formazione delle scelte costruttive ed ambientali.

2.1) - Progettazione strutturale di sistemi costruttivi modulari bi- e tridimensionali, e scritture costruttive, per la creazione di messaggi con cui sia possibile lavorare collettivamente e contemporaneamente sulla modificazione della forma e del significato.

2.2) - Analisi e progetto strutturali del recupero edilizio:

- metodologia dell'analisi delle risorse e dei bisogni;
- metodologia e interpretazione delle cause strutturali del degrado delle risorse e delle cause strutturali della condizione sociale urbana;
- progetto (ricerca e intervento strutturali);
- metodologia dell'intervento: sul linguaggio e le culture costruttive a livello storico; sui bisogni e sui modi di vita del sistema residenziale e nei servizi; sulle risorse;
- metodologia della progettazione strutturale nel campo applicativo del recupero edilizio.

○ **COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA B/1**
(*Composizione architettonica 2^a annualità*)

prof. uff. Roberto GABETTI

Il programma del corso fa riferimento alla nuova definizione degli insegnamenti compositivi, unificata in sede di proposta delle varianti di Statuto, in corso di approvazione da parte del Ministero.

Il corso ha per oggetto, nell'anno accademico 1982-83, la riqualificazione edilizia ed urbanistica di strutture urbane (con particolare riferimento alla periferia di Torino), secondo le indicazioni contenute nelle dispense edita dalla CLUT: "Gli spazi in negativa nel tessuto urbano", redatte a cura del corso di CA B/1.

Per gli anni accademici successivi verrà precisata ulteriormente la collocazione di Comp. Arch. B/1, all'interno dell'indirizzo di TUTELA (in particolare al III anno di corso): in tale prospettiva verrà sperimentato un tema di ricerca orizzontale (laboratorio di corso annuale), comune rispetto ai paralleli programmi incentrati su di un intervento di restauro.

○ **COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA B/2**
(*Composizione architettonica 2° annualità*)

prof. uff. Biagio GARZENA

- 1) Gli obiettivi fondamentali del corso sono l'addestramento degli studenti a:
 - 1.1) - La progettazione di manufatti edilizi rispondenti ad esigenze materiali e culturali socialmente definite e legittimate, impiegando risorse limitate.
 - 1.2) - La valutazione delle conseguenze della collocazione di tali manufatti in contesti complessi, caratterizzati in senso storico e fisico.
 - 1.3) - La scelta di materiali e procedimenti costruttivi adeguati agli scopi.
 - 1.4) - La riflessione sulle modalità e motivazioni con cui vengono operate le scelte progettuali.
 - 1.5) - Il controllo sui processi didattici e scientifici di cui gli studenti stessi sono protagonisti.
- 2) Il corso si sviluppa in lezioni, esercitazioni e ricerche aventi di conseguenza i seguenti oggetti:
 - 2.1) - I metodi utilizzati nella progettazione in generale ed in quella architettonica in particolare.
 - 2.2) - La raccolta e la manipolazione delle informazioni riguardanti il progetto architettonico.
 - 2.3) - La formulazione di concrete proposte progettuali in situazioni reali.
 - 2.4) - Il confronto di tali proposte, la stima delle loro qualità in senso operativo e metodologico, e la loro correzione.
 - 2.5) - L'analisi critica delle decisioni inerenti le scelte didattiche e scientifiche.
- 3) La principale attività di ricerca del corso consiste nella progettazione di un insediamento di residenza e servizi per circa 20.000-30.000 abitanti nella zona ovest dell'area metropolitana torinese.
- 4) Il corso di Composizione Architettonica 2 è integrato con il corso a contratto denominato "Programmazione ed interventi nel settore dei servizi sociali".

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA C/1 (Progettazione architettonica 1^a annualità)

prof. uff. Mario Federico ROGGERO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso è teso ad individuare e verificare nella sua applicazione, attraverso concrete esperienze, guidate discusse ed analizzate in tutte le loro componenti, una metodologia progettuale che possa informare i differenti interventi.

Le varie fasi, coordinate e articolate in un preciso calendario operativo, esigono la costante presenza degli studenti iscritti al corso, l'accoglimento dei temi precisi affidati ai singoli e ai gruppi, la puntualità nella elaborazione dei diversi specifici documenti individuali ed il confronto illustrativo e critico sugli argomenti via via affrontati.

L'argomento del corso verterà su interventi progettuali da proporre nell'ambito di un contesto storico definito e reale e verrà illustrato nella parte preliminare del corso.

Per ovvie ragioni organizzative della didattica è necessario che gli studenti partecipino fin dall'inizio e senza soluzioni di continuità.

L'esperienza, esigendo già talune competenze di base, si colloca al di fuori almeno dei primi due anni.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Impostazione teorica della progettazione e programmi relativi.
- 2) Analisi delle condizioni ambientali.
- 3) Confronto di esperienze analoghe - Lettura critica dei risultati.
- 4) Elaborazione dei supporti di partenza.
- 5) Valutazioni delle condizioni specifiche in cui si opera.
- 6) Alternative metodologiche.
- 7) Individuazione morfologica e tipologica.
- 8) Schemi strutturali.
- 9) Assunzione critica di metodi operativi.
- 10) Restituzione critica del programma progettuale.
- 11) Progetto urbano (d'insieme).
- 12) Progetto settoriale.
- 13) Confronto dei singoli progetti.

★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA C/2
(Composizione architettonica 1^a annualità)

prof. uff. Aimaro OREGLIA D'ISOLA

Il corso si propone di portare gli studenti, fin dai primi anni, a conoscenza del ruolo complesso che può svolgere l'architetto nelle trasformazioni urbane. Le trasformazioni più interessanti sembrano, in prospettiva, legarsi - più che a piani e programmi troppo astratti o ad interventi isolati e casuali - a progetti articolati e concreti, riferiti a spazi abbastanza ampi, o per lo meno tali da riverberare i propri effetti su porzioni consistenti di città.

Lo studente dovrà quindi, attraverso fasi successive di lavoro, elaborare proposte progettuali di trasformazione relative ad un'area della periferia urbana, che definiscano - sia pure in prima approssimazione e rimandando a corsi di anni successivi i necessari approfondimenti specifici - in modo coerente spazi costruiti (abitazioni, vie, piazze, giardini, servizi, ecc.) e spazi esterni alla costruzione.

La docenza fornirà allo studente, oltre ai principali elementi per la conoscenza dei luoghi, l'assistenza alla progettazione e quei riferimenti culturali - sollecitazioni ed ipotesi alternative, morfologiche e tecnologiche, esempi, ecc. - necessari ad un primo approccio progettuale.

Particolare evidenza sarà data alle soluzioni tecnologiche prese in considerazione.

Durante l'anno e secondo fasi prestabilite, gli studenti dovranno elaborare, in linea di massima, i seguenti documenti:

- 1) Disegni rappresentanti la connessione della proposta specifica di intervento con il contesto (scala 1:500 assonometrie, ecc.).
- 2) Disegni rappresentanti la proposta specifica (scala 1:200 assonometrie, ecc.).
- 3) Disegni di particolari che evidenziano i nodi principali dell'intervento e le soluzioni tecniche adottate.
- 4) Relazione illustrante l'iter progettuale e le caratteristiche - qualitative e quantitative - principali della proposta.

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA D/1 (Progettazione architettonica 1^a annualità)

prof. uff. GianPio ZUCCOTTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

I problemi della trasformazione urbana acquistano particolare complessità e rilevanza teorica nel caso di ristrutturazioni e nuove costruzioni in parti della città antiche e degradate.

Il corso si propone di favorire l'apprendimento della progettazione, nei suoi aspetti tecnici espressivi e sociali, concentrando l'attenzione sulla trasformazione di unico isolato della Torino romana per cui esistono programmi di ristrutturazione e di nuova costruzione. Le ipotesi al contorno e il programma d'intervento saranno comuni a tutti i progetti degli studenti.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Oggetto del lavoro di progettazione sarà la ristrutturazione e il completamento dell'isolato Santo Stefano nel Centro Storico di Torino (via Porta Palatina, via Basilica, via Conte Verde, via Tasso).
- 2) Il programma, fornito all'inizio del corso, indicherà la quantità dell'edificazione e le destinazioni d'uso (prevalentemente residenziali).
- 3) Parallelamente allo sviluppo dei progetti, saranno affrontati, attraverso lezioni e seminari bibliografici, i più rilevanti problemi teorici e metodologici connessi.
- 4) Gli elaborati degli studenti, al termine del corso, dovranno avere la forma compiuta di progetti partecipanti ad un concorso di progettazione. Il tipo e la scala dei disegni e il contenuto e la forma delle relazioni saranno definiti nel programma dettagliato del corso.
- 5) Gli studenti che hanno già compiuto esperienze di progettazione alla scala dell'isolato potranno estendere l'ambito del progetto alle aree circostanti le Torri Palatine.

★ COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA D/2
(Composizione architettonica 1^a annualità)

prof. uff. Anna FRISA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di avviare gli studenti alla progettazione architettonica alla scala del quartiere. L'argomento centrale è la residenza, coi servizi ad essa più strettamente connessi (scuole materna e dell'obbligo, centri commerciali e sociali, verde). Si porrà l'accento sul rapporto tra abitazione e spazio sociale, fra tipologia edilizia e contesto urbano. Gli studenti dovranno lavorare ad un progetto che verrà periodicamente discusso con la docenza lungo l'arco dell'anno. Ai fini dell'esame sarà valutato soprattutto il processo critico attraverso il quale si saranno operate le scelte progettuali.

PUNTI CHE VERRANNO SVILUPPATI come supporto critico alla progettazione:

- 1) Il quartiere nella cultura architettonica e urbanistica recente.
- 2) Documentazione su quartieri realizzati dagli anni '50 ad oggi, sia attraverso libri e riviste, sia attraverso sopralluoghi.
- 3) L'analisi del contesto: approccio storico-geografico.
- 4) Le tipologie edilizie abitative: analisi storico-critica.
- 5) Le tipologie abitative: alcuni parametri di confronto (i caratteri distributivi, gli standard igienico-funzionali, la flessibilità, ...).
- 6) Spazio privato e spazio di relazione.
- 7) Le tecnologie costruttive: trasformazioni negli ultimi 50 anni.
- 8) Implicazioni progettuali dell'industrializzazione del processo edilizio (i componenti, la progettazione modulare, ...).
- 9) La crisi energetica e l' "energy conscious design" (alla scala edilizia e alla scala urbana).

○ **COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E/1**
(Composizione architettonica 2^a annualità)

prof. uff. Gustato BERTINI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO - Lezioni (temi in sintesi)

- La labilità del giudizio critico nella valutazione dell'opera architettonica.
- L'impossibilità teorica della formulazione di un giudizio oggettivo nel tempo in architettura.
- La necessità pratica per contro di tracciare una linea di demarcazione fra edilizia qualificata ed edilizia squalificata pregiudizievole per la società.
- I motivi per cui l'edilizia italiana degli ultimi 50 anni, almeno per l'80%, non può essere giudicata che negativamente.
- La critica ed il raffronto emblematico con l'opera dei "grandi maestri" del "movimento moderno" - Esempi e loro analisi.
- Ricerca degli studi e verifiche coagenti essenziali per l'ideazione e la redazione di un progetto edilizio corretto.
- Le verifiche:
 - a) parzialmente indipendenti: componente sociale - componente economica - componente funzionale,
 - b) vincolate alla sintesi creativa: componente storico-ambientale - componente statica - componente tecnologica - componente formale.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Rilievo di un'opera architettonica particolarmente significativa di questo ultimo mezzo secolo.
- 2) Progetto a scelta dello studente:
 - a) Complesso residenziale economico-popolare, oppure
 - b) Edificio scolastico dell'obbligo

La progettazione avverrà su un terreno proposto dall'allievo sito in un Comune del Piemonte e che abbia nel P.R.G. la destinazione del tema prescelto, con indice di fabbricabilità non superiore a 2 mc/mq.

L'allievo sarà guidato nella progettazione dal docente. Non saranno presi in considerazione progetti non seguiti dal docente.

L'esame sarà costituito da:

- a) Vaglio sommario della conoscenza delle opere emblematiche del "movimento moderno"
- b) Discussione e giudizio sul rilievo eseguito
- c) Discussione e giudizio sul progetto, giudizio che avrà ovviamente il peso maggiore.

○ **COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E/2**
(*Composizione architettonica 2^a annualità*)

prof. uff. Luciano RE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso è finalizzato alla formazione critica attorno ai problemi del rapporto con il contesto urbano ed ambientale e le preesistenze nella metodologia della disciplina.

Il corso si svolgerà mediante lezioni sulle fondazioni teoriche della disciplina e sulla storicizzazione del dibattito metodologico, in particolare nei suoi aspetti d'interesse specifico alla problematica del corso; ed in applicazioni aventi per oggetto l'analisi di opere di architettura e l'inquadramento propositivo di problemi d'intervento contestuale, da definire anche in eventuali laboratori intercorso. Le applicazioni riguarderanno una limitata scelta di temi, nel territorio torinese, pre-determinati in ragione della loro efficacia didattica.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Definizioni della composizione architettonica.
- 2) Storicizzazione e orientamenti contemporanei delle metodologie e della didattica della disciplina.
- 3) Il riferimento al contesto negli orientamenti metodologici contemporanei.
- 4) Lineamenti per un'analisi compositiva di alcune architetture emergenti in Piemonte.
- 5) Gli aspetti compositivi del 'riuso' dei beni culturali e del patrimonio edilizio.

Nell'ambito del corso, sarà altresì tenuto un seminario specializzato, affidato al prof. arch. Franco D'Agnolo Vallan, relativo ai problemi tipologici e progettuali dell'architettura ospedaliera.

DECORAZIONE (Progettazione urbana)

prof. uff. Chiara RONCHETTA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha come oggetto specifico lo studio degli spazi urbani di uso collettivo nella città storica e la loro riqualificazione attraverso interventi progettuali alla scala dell'arredo urbano.

Nel corso verranno esaminate specifiche aree individuando i loro caratteri storico-urbanistici fondamentali, la loro struttura edilizia e formale e saranno rilevati quegli oggetti dell'arredo urbano con valore storico e documentario presenti nell'area.

Le proposte di riqualificazione ambientale saranno condotte alla scala dell'arredo con alcuni riferimenti fondamentali ai problemi urbanistici ed edilizi delle singole aree.

ARGOMENTI SPECIFICI E FASI

- 1) Momento conoscitivo dell'area prescelta a livello storico urbanistico edilizio.
- 2) Lettura e rappresentazione dell'area.
- 3) Rilievo sistematico di tutti gli elementi di arredo.
- 4) Rilievo specifico degli elementi dell'arredo commerciale.
- 5) Proposta di riqualificazione.

RESTAURO DEI MONUMENTI 1

(Restauro architettonico)

prof. uff. (supplente) Giuseppe VARALDO

Nella prospettiva di interessi comuni ai corsi di RS1 e CAa1 tenuti dal medesimo docente nell'82-83 ("Tra conservazione e innovazione: cronache, elaborati, idee, metodi dell'architettura"), e nel quadro delle iniziative della Facoltà che suppongono il corso svolto al quarto anno dell'indirizzo di "Progettazione architettonica", il programma prevede sia attività comuni con CAa1 - per lo studio degli aspetti fondamentali dei fatti dell'architettura da punti di vista generali - sia attività riservate a RS1 - per lo studio degli stessi aspetti dal punto di vista particolare della "conservazione".

Il lavoro con i diversi gruppi di studenti sarà indirizzato a singoli approfondimenti teorico-pratici mediante ricerche documentarie e/o propositivo-sperimentali.

ARGOMENTI DI SPECIFICO INTERESSE

A) Per le attività comuni con CAa1:

- A.1) Presente e futuro di alcuni luoghi in Torino: le piazze
- A.2) Architettura minore e paesaggio fra tutela e innovazione
- A.3) Il recupero ambientale nei centri alpini delle valli piemontesi
- A.4) Edificio/ambiente/paesaggio; il riuso; l' "architettura moderna": rilevamenti e letture

B) Per le attività riservate a RS1:

- B.1) Tecniche conservative per il progetto di restauro
- B.2) Tecnologie tradizionali nell'architettura dei materiali poveri in Piemonte.

△ (Tut) RESTAURO DEI MONUMENTI 2 (Restauro architettonico)

prof. uff. Maria Grazia CERRI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende fornire un orientamento specifico per operare progettuamente nel campo della conservazione e del recupero delle architetture e dell'ambiente costruito. Ad una prima fase, che illustrerà i criteri di lettura delle opere architettoniche e l'evoluzione storico-critica del concetto di restauro, seguiranno le indicazioni metodologiche atte a definire l'impostazione delle scelte progettuali e le tecniche di intervento. I temi del restauro urbano e del "riuso" saranno inquadrati criticamente in rapporto alle premesse ambientali ed ai caratteri qualitativi delle preesistenze.

Sono previsti contributi di specialisti e visite a cantieri e a laboratori di restauro; il corso richiede l'elaborazione di esercitazioni, singole o di gruppo, da concordarsi con il docente.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Tempo e spazio in architettura: riconoscibilità dei caratteri stilistici, strutturali, evocativi.
- 2) La stratificazione storica: "fisionomia" del territorio e dell'ambiente costruito.
- 3) Il restauro nella storia: Rinascimento e classicismo, la scuola inglese, la scuola francese, l'Italia tra '800 e '900, le carte del restauro, il dopoguerra.
- 4) La teoria e la prassi: correnti significative e attuali tendenze.
- 5) I criteri metodologici: analisi delle fonti, indagine diretta, collocazione storico-critica.
- 6) La scelta progettuale: "istanza storica" e "istanza estetica".
- 7) Il dissesto delle strutture: interpretazione del quadro fessurativo e tecniche d'intervento.
- 8) Il degrado dei materiali: diagnosi e tecniche d'intervento.
- 9) La conservazione attiva: analisi non distruttive e restauro preventivo.
- 10) Connessioni con il restauro pittorico e il restauro archeologico.
- 11) La situazione legislativa: problemi di gestione tra leggi urbanistiche e leggi di tutela.
- 12) Dialettica e interdisciplinarietà dell'intervento sull'ambiente costruito.
- 13) Problemi di recupero all'uso: i limiti di fattibilità.
- 14) I mestieri tradizionali: riscontri storiografici.
- 15) Il ruolo della mano d'opera e le attrezzature scientifiche.

PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:

AREA 2 - PROGETTAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

ANALISI DEI SISTEMI URBANI

(Analisi dei sistemi urbani)

prof. uff. Agata SPAZIANTE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha un prevalente contenuto teorico-metodologico sui temi dell'analisi urbana finalizzata alla pianificazione, con particolare riguardo agli aspetti fisico-spaziali ed al livello urbano (comunale ed intercomunale).

Obiettivi del corso: esporre elementi generali, attorno ad alcuni concetti fondamentali, sui problemi, i metodi e le tecniche della analisi urbana; trattare, con carattere monografico, alcuni strumenti utili per condurre un'esperienza applicativa; far emergere il ruolo ed il significato dell'introduzione di un approccio sistemico nello studio del territorio.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Sistema urbano, analisi, piani.
 - 1.1. - La conoscenza ed il controllo delle azioni che modificano le attività ed i loro spazi, le relazioni ed i loro canali. La conoscenza ed il controllo delle trasformazioni del rapporto uomo-ambiente.
 - 2.2. - Il rapporto analisi/piano: il ruolo di metodi e tecniche di conoscenza nei riguardi degli strumenti di pianificazione.
- 2) La comprensione della struttura urbana.
 - 1.1. - Alcuni concetti fondamentali dell'analisi urbana: accessibilità e localizzazione; funzioni e gerarchie; distanza e interazione; rendita e densità; segregazione; soglie. La matrice culturale, l'evoluzione, i principali elementi teorici di supporto.
 - 2.2. - Metodi e tecniche di quantificazione delle attività e delle loro relazioni con lo spazio. Alcuni esempi di metodi analitici per valutare: crescita e trasformazione dei suoli urbani; mobilità industriale e uso del suolo; domanda e offerta di trasporto pubblico; vincoli 'naturali' allo sviluppo.
- 3) La descrizione delle componenti: produzione, trattamento, uso delle informazioni.
 - 3.1. - Come e quali informazioni produrre. Le fonti ed i metodi.
 - 3.2. - Come ridurre la complessità.
 - 3.3. - Come trattarle (tecniche tradizionali e tecniche automatiche).
- 4) Dalle componenti al sistema: l'approccio sistemico all'analisi urbana.
 - 4.1. - Concetto, proprietà, tipi di sistemi. I modelli nell'analisi sistematica.
 - 4.2. - Astrazione, delimitazione, disaggregazione del sistema urbano.
 - 4.3. - Prospettive e limiti dell'approccio sistemico agli studi urbani.

ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA 1

(Progettazione urbanistica 1^a annualità)

prof. uff. Luigi FALCO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Oggetto del corso è l'analisi di alcuni degli elementi fisico-funzionali che costituiscono le strutture urbane: la residenza, la residenza economica e popolare, le attrezzature produttive, i servizi alla scala del quartiere residenziale, le infrastrutture.

Ogni elemento verrà analizzato per ciò che lo pone in relazione con gli altri e per ciò che lo definisce in sé, avendo attenzione a quanto viene normalmente utilizzato negli strumenti urbanistici (analisi di piano, indicazioni prescrittive, loro quantificazione).

ARGOMENTI SPECIFICI

Le caratteristiche che, in misura più o meno rilevante, definiscono ciascun elemento (la residenza, la residenza economica e popolare, le attrezzature produttive, i servizi e le infrastrutture), si riferiscono essenzialmente:

- all'offerta ed alla domanda in rapporto sia ai bisogni della popolazione urbana sia alle prescrizioni emergenti dalla legislazione nazionale e regionale;
- agli elementi tipologici (tipologie urbanistico-edilizie) ed alla loro rappresentazione nei piani urbanistici;
- alle caratteristiche localizzative ed ai riflessi in termini di costruzione sociale della città;
- agli elementi di costo di produzione e gestione;
- ai riferimenti legislativi fondamentali delle leggi nazionali e regionali.

ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA
(*Analisi delle strutture urbanistiche e territoriali*)

prof. uff. Guido MORBELLI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

I fini principali del corso sono: far comprendere, sia pure a grandi linee, che cosa sia l'urbanistica oggi in Italia, a chi si rivolga, quali scopi si prefigga; fornire un lessico tecnico elementare; indurre a una scelta meditata dell'indirizzo di laurea; preparare a seguire con maggior profitto i corsi di carattere territoriale nelle tappe successive del percorso didattico; indurre ad approfondire la comprensione dei legami tra i manufatti urbanistici e il territorio che li ospita.

GLI ARGOMENTI TRATTATI saranno, di massima, i seguenti:

- 1) La formazione della città moderna dopo la "rivoluzione industriale".
- 2) Le componenti fisiche della città attuale, alle diverse scale.
- 3) La trasformazione fisica della città dall'ottocento a oggi.
- 4) I nodi della città moderna: il problema dei suoli, dei trasporti, dell'abitazione, della produzione, dei servizi.
- 5) La necessità di sviluppo pianificato della città moderna e l'evoluzione della disciplina urbanistica.
- 6) I concetti fondamentali dell'urbanistica: capacità insediativa, densità fabbricativa, *standard*, *zoning*.
- 7) Tipologie fisiche e funzionali delle città e delle loro parti.

ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE

(Gestione urbanistica del territorio)

prof. uff. Attilia PEANO

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Il corso si propone di: fornire le informazioni di base e alcuni strumenti metodologici e tecnici che consentano di comprendere i meccanismi che regolano la pratica e l'amministrazione dell'urbanistica a livello locale; introdurre elementi di riflessione sui due principali nodi che condizionano la gestione urbanistica: la gestione politica locale, per gli obiettivi ed il metodo; la gestione della spesa, per la concreta attuazione.

ARTICOLAZIONE

- 1) I soggetti della gestione urbanistica: ruolo politico e competenze amministrative degli enti territoriali; valutazioni a confronto fra situazioni regionali e nazionali diverse; governo globale, governo per settori, governo per livelli; rapporto pubblico-privato: conflitto, legittimazione, concertazione.
- 2) I processi: formazione e attuazione dei piani urbanistici. Pianificazione, programmazione, spesa pubblica locale.
- 3) Le procedure: formazione, adozione, approvazione dei piani urbanistici; programmazione, progettazione, finanziamento delle opere pubbliche; formazione e approvazione dei programmi di attuazione e dei bilanci.
- 4) Gli strumenti e le strutture: piani urbanistici generali ed esecutivi; programmi pluriennali di attuazione, piani e programmi di settore, bilanci pluriennali e annuali; concessione, autorizzazione, convenzione; valutazioni economiche nella pianificazione e nella programmazione; organizzazione amministrativa e organizzazione tecnica a livello locale.

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA

(Pianificazione del territorio)

prof. uff. Cristoforo Sergio BERTUGLIA

La pianificazione territoriale urbanistica studia l'organizzazione delle attività sul territorio, a scale diverse.

La scala d'intervento posta al centro del corso è quella del sistema urbano o - il che è equivalente - del comprensorio.

Posto quanto precede, quest'anno la parte teorico-metodologica del corso avrà carattere monografico, concentrandosi sul seguente tema:

"Dalla sperimentazione comprensoriale all'Ente intermedio"

In altri termini, si passeranno in rassegna e si esamineranno criticamente le esperienze che una decina di Regioni italiane hanno fatto, durante il decennio 1970-1980, nella costruzione e nella gestione dei Comprensori. Inoltre, si passeranno in rassegna le teorie che stanno alla base delle diverse concezioni di comprensorio e le metodologie che permettono di articolare i territori regionali secondo comprensori di tipo diverso.

La parte sperimentale e di esercitazione del corso si concentrerà sullo studio di qualche caso di pianificazione comprensoriale.

△ (Urb) URBANISTICA B
(Urbanistica 2^a annualità)

prof. uff. Roberto GAMBINO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso tende ad approfondire la comprensione dei processi di trasformazione urbanistica e territoriale e del ruolo che può essere svolto, per governarli, dal progettista pianificatore. Offre quindi strumenti e modelli d'interpretazione, passando in rassegna i più significativi contributi multidisciplinari in tema di studi urbani, con particolare riguardo agli aspetti attuali della questione urbana nei Paesi occidentali; ed illustra i sistemi ed i processi di pianificazione ed i loro rapporto con la gestione urbanistica e con la programmazione socio-economica delle regioni urbane. Nel presente anno accademico il corso concentra l'attenzione sui processi di metropolizzazione nelle società industriali avanzate.

ARGOMENTI PRINCIPALI

- 1) La realtà metropolitana in rapporto ai processi generali di trasformazione della città e del territorio.
- 2) I problemi della centralità nei processi di trasformazione del territorio: riflessione teorica, strumenti e modelli interpretativi.
- 3) La polarizzazione metropolitana: fenomeni e modelli interpretativi.
- 4) Il ruolo delle preesistenze nella trasformazione del territorio: le dinamiche della centralità, la questione dei centri storici e del riuso urbano.
- 5) Piani e progetti per la riorganizzazione metropolitana: programmazione socio-economica e pianificazione fisica, strategie e processi di riorganizzazione, sistemi e processi di pianificazione, strumenti urbanistici.

URBANISTICA C

(Progettazione urbanistica 2^a annualità)

prof. uff. Cesare MACCHI CASSIA

FINALITA' E CONTENUTI

Da un punto di vista disciplinare, il corso si propone di dare un contributo alla chiarificazione dei rapporti, in via di revisione, tra analisi e intervento, tra progetto e attuazione, tra piano e progetto.

Da un punto di vista didattico, il corso si propone di immettere lo studente direttamente nel dibattito in corso su quegli argomenti, senza soluzioni prefabbricate ma con alcune certezze di metodo, credendo che quelle problematiche siano fondamentali per la corretta preparazione culturale e professionale dell'architetto e dell'urbanista dei prossimi anni.

ARTICOLAZIONE

Per perseguire le finalità indicate, il corso da un lato farà svolgere allo studente un'esperienza di progettazione urbanistica vista come risoluzione di un "problema" di riorganizzazione funzionale, gestionale e fisica sul territorio alla scala microurbana, dall'altro presenterà una serie di argomenti che, sviluppando le problematiche prima ricordate, chiariscano quali sono le specificazioni, la necessità e gli usi attuali della progettazione urbanistica:

- Dal "piano per la città" al "progetto della città".
- Gli obiettivi, gli strumenti, i risultati del piano e del progetto.
- Il ruolo riformatore dell'urbanistica.
- La definizione dell'ambiente di vita della comunità.
- Progettare significa ...
- La città come luogo comune per eccellenza.
- Il progetto come strumento di comprensione.
- L'intervento sulla città esistente, significati, strumenti e metodi.
- Le carenze della fase attuativa: difficoltà e pericoli.



PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:

AREA 3 - STORICO-CRITICA

△ (Prog) **STORIA DELL'ARCHITETTURA A/1**
(Storia dell'architettura contemporanea)

prof. uff. Carlo OLMO

Il corso si articola in due parti: una istituzionale ed una seminariale.

La parte istituzionale - che si svolge attraverso lezioni cattedratiche - svilupperà le linee fondamentali della Storia dell'architettura contemporanea dal 1800 ai giorni nostri. La seconda parte del corso è costituita da seminari tematici su aree omogenee della città di Torino, tendenti a evidenziare i processi economici, sociali e culturali che hanno definito assetti edilizi e urbani della città a cavallo tra ottocento e novecento.

I seminari si svilupperanno durante tutto l'anno e rappresenteranno una parte dell'orario di lezione. Gli studenti dovranno iscriversi ad un seminario, oltre alla frequenza alle lezioni istituzionali del corso.

ARTICOLAZIONE TEMATICA DEL CORSO

- a) Le radici anti-urbane dell'architettura e dell'urbanistica contemporanea nelle scuole inglesi e francesi della seconda metà del Settecento.
- b) La trasformazione dello Stato borghese in Francia, l'istituzione delle scuole politecniche dell'Ecole des Beaux Arts: la cultura architettonica di fronte al problema della quantità.
- c) Sviluppo industriale e crescita urbana: autonomia e/o dipendenza dei modi di crescita urbana rispetto ai processi di sviluppo industriale.
- d) Strumenti e fonti della storia dell'architettura contemporanea: i censimenti e i romanzi, le ballate e i catasti. La crescita di una storia quantitativa.
- e) Il mercato immobiliare e la cultura del prodotto di massa: l'esperienza eclettica e Art Nouveau.
- f) La crisi delle scienze del progresso e la cultura della crescita urbana: dalle new towns alle Siedlungen.
- g) Il problema della produzione e la razionalità sociale: le esperienze razionaliste in Europa.
- h) La crisi del '29, il nuovo ruolo della produzione edilizia e dell'ideologia urbana: le esperienze di razionalità limitata e di comunitarismo politico in Europa e negli USA.
- i) Una ricostruzione al di fuori del cambiamento: le contraddizioni di una esperienza architettonica e urbanistica sospesa tra programmazione e mercato.

STORIA DELL'ARCHITETTURA A/2

(Storia della città e del territorio)

prof. uff. Vera COMOLI MANDRACCI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha per oggetto la formazione e trasformazione delle principali città italiane dal Rinascimento all'Unità (1454-1861).

Saranno prese in considerazione le capitali regionali Palermo, Napoli, Roma, Firenze, Genova, Torino, Milano, Venezia.

L'obiettivo del corso è quello di evidenziare le relazioni esistenti fra l'organizzazione fisica della città e le ragioni politiche ed economiche di essa.

Il corso si articolerà in lezioni ed esercitazioni.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Fonti bibliografiche, iconografiche ed archivistiche per la storia della città.
- 2) Tipologie e livelli di produzione edilizia pubblica.
- 3) Nascita e sviluppo del palazzo signorile.
- 4) Edilizia di comune abitazione.
- 5) Localizzazione nel tessuto urbano di sedi politiche ed amministrative.
- 6) Localizzazione di attività economiche: mercati e botteghe.
- 7) Localizzazione di edifici di istruzione e svago.
- 8) Localizzazione di manifatture e uffici.
- 9) Distribuzione delle preesistenze ambientali.
- 10) Tipologie insediative nel suburbio.
- 11) I piani regolatori.
- 12) Trasformazioni urbanistiche delle singole città capitali.

STORIA DELL'ARCHITETTURA B/1 (Storia dell'architettura antica)

prof. uff. Daria DE BERNARDI FERRERO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende affrontare temi e problemi inerenti la storia dell'architettura romanica e gotica in Europa con particolare riferimento all'Italia. Verranno studiate le fasi di formazione e la configurazione materiale degli insediamenti (città, borghi, tessuti urbani, monasteri) ed indagato l'impianto strutturale-tipologico dell'architettura civile e religiosa nel contesto storico-culturale dei periodi in oggetto. Un approfondimento conoscitivo più specifico verrà condotto nell'area piemontese sia nell'ambito della didattica che attraverso la ricerca in sito.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) La primitiva architettura romanica.
- 2) Gli insediamenti medievali.
- 3) Il XII secolo nel nord Europa.
- 4) Il XII secolo nell'Europa meridionale.
- 5) Il XII secolo in Italia.
- 6) La cultura romanica in Piemonte (XI -XII sec.)
- 7) Il gotico nel nord Europa.
- 8) Il gotico nell'Europa meridionale.
- 9) Il gotico in Italia.
- 10) La cultura gotica in Piemonte (XII-XV sec.).

△ (Tut) **STORIA DELL'URBANISTICA**
(*Storia della tecnologia*)

prof. uff. Giovanni Maria LUPO

La storia per capire le trasformazioni della città e del territorio

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso intende fornire gli strumenti necessari per un approccio metodologico alla ricerca storica. In particolare, svolgerà cicli di lezioni su: fonti archivistiche per la documentazione, fonti bibliografiche, metodi di schedatura. Tali lezioni sono finalizzate alla comprensione del costruito alle diverse scale.

Il riferimento paradigmatico del corso è alla città di Torino e al suo territorio. Le attività di didattica e di ricerca sono, prevalentemente, incentrate sull'ambito torinese - o su casi di analoga matrice economica -, e sono relative a: storia urbana fra Otto e Novecento, processi urbani e territoriali di formazione e trasformazione e fenomeni inerenti nel corso dell'Otto e del Novecento, costruzione della città e di parti del territorio.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Indagine storica come strumento di conoscenza della città e del territorio, da usarsi per connettere gestione e modificazione d'uso.
- 2) Studio delle normative *urbanistiche* (piani di ampliamento, di risanamento, regolatori) ed *edilizia* (regolamenti d'ornato, daziari, d'igiene, edilizi).
- 3) Studio della città e del territorio come costruzione, e non soltanto come genesi di piano.
- 4) Studio della morfologia urbana e dei rapporti d'induzione alle varie scale d'intervento.

STORIA DELL'ARTE
(Storia dell'arte)

07845 *prof. uff. Andreina GRISERI*

presso Facoltà di Lettere, Università di Torino.

STORIA DELL'ARTE
(Storia dell'arte)

05504 *prof. uff. Gianni ROMANO*

presso Facoltà di Magistero, Università di Torino

per i programmi si vedano le relative Guide dello Studente.

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:
AREA 4 - TECNOLOGICA**

DECORAZIONE 1 (Progettazione ambientale)

prof. uff. Giovanni BRINO

"COLORE E ARREDO URBANO"

Il corso ha un carattere monografico e tende a fornire un metodo d'approccio razionale al problema del colore e dell'arredo urbano.

Ognuno di questi problemi verrà esaminato sotto il profilo storico, normativo ed operativo attraverso una serie di esempi nazionali e internazionali, con l'intervento di esperti del settore.

Il corso si articola come segue:

COLORE

- 1) I principali studi teorici su colore dall'800 ad oggi (Goethe, Chevreul, Field, Ruskin, Munsell, Birren, Itten, Albers, ecc.).
- 2) Realizzazioni dei principali "coloristi" ed architetti che hanno contribuito all'avanzamento del dibattito sul colore nell'ambiente costruito, dall'800 ad oggi (Jones, Hittorf, Antonelli, Garnier, Le Corbusier, Taut, Rietveld, Bottoni, Vasarely, Lassus, Rieti, Lenclos, Patrick, Fillacier, Piano e Rogers, Moore, Eames, Graves, Siza Vieira, Mollino, Bofill, Pelli, Portoghesi, ecc.).
- 3) Principali sistemi di codificazione del colore (Munsell, Ostwald, NCS, DIN, OSA, Sikkens, ecc.).
- 4) Principali tecniche di colorazione (a calce, a fresco, a spruzzata, acrilico, ecc.).
- 5) Principali materiali costruttivi impiegati a vista, con i colori relativi (pietre, marmi, graniti, mattoni, terracotte, ceramiche, vetri, ecc.).
- 6) Colori di alcune città italiane e straniere, particolarmente interessanti dal punto di vista cromatico (Torino, Genova, Venezia, Burano, Bologna, Firenze, Roma, Pompei, Parigi, Lione, Londra, New York, San Francisco, Los Angeles, Las Vegas, Berlino, Atene, Amsterdam, ecc.).

ARREDO URBANO, RURALE, BALNEARE, ecc.

- 1) Arredo urbano di serie e non ripetitivo (panchine, fontane, lampioni, orologi, targhe, cestini portarifiuti, cabine telefoniche, ecc.); mezzi pubblicitari (insegne luminose, non luminose, dipinte sul muro, impianti d'affissione); tende, elementi espositivi commerciali (chioschi, vetrine, baracconi, bacheche, ecc.); pavimentazioni, con accessori relativi (lastre rigonate, traforate, tombini, paraspigoli, paracarri, pietre miliari, ecc.) e coperture, con accessori relativi (comignoli, ecc.).
- 2) Arredo rurale (recinzioni, cancelli, fontane, pozzi, ripari, silos, ecc.).
- 3) Arredo balneare (cabine da spiaggia, sedie, ombrelloni, chioschi, moli, fari, ecc.).
- 4) Altri tipi di arredo ambientale.

ESERCITAZIONI

Ogni studente o gruppo di studenti dovrà scegliere un lavoro di ricerca da concordare con la docenza. Tale lavoro potrà riguardare uno solo dei settori trattati oppure più settori, a seconda dei casi.

Per ogni tema da trattare, verrà fornito un modello di approccio ed una bibliografia specifica di partenza.

IGIENE EDILIZIA 1

(Igiene ambientale)

prof. uff. Gian Franco DALL'ACQUA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso è imperniato su lezioni cattedratiche sugli argomenti specifici, su esercitazioni in tema di strumentazione e su una parte applicativa consistente nella rassegna e significato delle normative igienico-edilizie inerenti le varie tipologie costruttive.

Il corso tende ad evidenziare i rapporti tra l'uomo, l'ambiente esterno e l'ambiente confinato. Si trattano altresì i problemi igienico-ecologici della società moderna nel campo della salvaguardia dell'aria, del suolo e delle acque.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Concetto del "benessere" e fattori igienici connessi.
- 2) Temperatura: esigenze - condizioni naturali e artificiali - metodi di valutazione.
- 3) Umidità: esigenze - condizioni naturali e artificiali - metodi di valutazione.
- 4) Ventilazione: esigenze - condizioni naturali e artificiali - metodi di valutazione.
- 5) Climatologia e microclimatologia - Indici di benessere termoigroventilatorio.
- 6) Pressione barometrica: esigenze e reazioni dell'uomo.
- 7) Illuminazione: naturale e artificiale - Metodi di valutazione.
- 8) Rumori: classificazione e metodi di valutazione globale.
- 9) Il suolo: caratteri meccanici, fisici e biologici.
- 10) Le acque - acque potabili e acque contaminate.
- 11) I rifiuti solidi: produzione, raccolta e smaltimento.
- 12) Igiene cimiteriale.
- 13) Gli inquinamenti atmosferici e loro prevenzione.
- 14) I problemi dell'igiene del lavoro.
- 15) Normative igienico-costruttive delle diverse tipologie edilizie.

IGIENE EDILIZIA 2 (Progettazione ambientale)

prof. uff. Ugo MESTURINO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso pone il progetto architettonico al centro della trattazione e sviluppa gli aspetti esigenziali dell'abitare propri della igiene edilizia insieme agli altri di tipo psicologico, funzionale e sociale coerentemente alla risposta globale compositiva e tecnologica che il progetto deve dare.

In particolare si studieranno le esigenze umane abitative, che attendono puntuali risposte qualitative e quantitative dalle prestazioni fornite dall'ambiente progettato, e gli effetti prodotti dalle caratteristiche positive e negative dell'ambiente sul benessere e sul comportamento degli utenti.

La trattazione sarà completata da verifiche effettuate su situazioni particolari.

ARGOMENTI SPECIFICI DEL CORSO

- Definizioni: ambiente, sistema ambientale, progetto ambientale, spazio.
- Esigenze umane, sistema esigenziale abitativo, benessere ambientale, igiene.
- Il progetto: responsabilità progettuale nei confronti della persona e della società, ruoli. L'analisi dei requisiti e le verifiche prestazionali.
- Lo spazio: percezione, sensazione, comunicazione con l'ambiente. La forma e le induzioni psicologiche e comportamentistiche.
- L'esigenza di sicurezza, lo spazio protettivo, la privacy.
- Lo spazio e le comunicazioni interpersonali e sociali; l'uso gerarchico dello spazio.
- Modellazione virtuale dello spazio: continuità, separazione, e dimensionamento mediante i segni, la luce e il colore.
- Componenti fisiche dell'ambiente.
- La luce, la visione, la comunicazione visiva, l'illuminazione.
- Il suono, l'udito, la comunicazione sonora, la progettazione acustica.
- Ventilazione, caratteri termici e igrometrici.
- Il progetto climatico.
- Il risanamento ambientale.
- Il risanamento igienico.
- Studio di casistiche e tipologie specifiche e relative progetti ambientali.

MATERIALI DA COSTRUZIONE SPECIALI 1, 2 (Tecnologia dei materiali da costruzione)

prof. uff. Alfredo NEGRO

prof. uff. Alessandro BACHIORRINI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si situa nel filone della tecnologia dei materiali da costruzione intesa come ricerca sistematica di risposte costruttive alle richieste di prestazioni derivanti dal complesso sistema di esigenze umane. Nel corso si farà più specifico riferimento ai nuovi materiali (quali ad esempio leghe leggere, materie plastiche, ecc.) che solo o preminentemente in quest'ultimo scorcio di secolo hanno trovato specifico impiego nel settore edilizio e del design.

Il corso si articolerà in una prima fase conoscitiva di carattere generale, metodologico e formativo (di cui ai punti 1-5), e in una fase illustrativa di carattere più applicativo (di cui ai punti 6-13).

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Lo stato solido, composizione e struttura dei materiali.
- 2) Influenza della composizione e della struttura sulle caratteristiche funzionali dei materiali.
- 3) Processi tecnologici fondamentali di trasformazione dei materiali in oggetti edilizi.
- 4) Influenza esercitata da suddetti processi sulle caratteristiche fisico-meccaniche.
- 5) Prove di controllo delle caratteristiche fisico meccaniche dei materiali, qualità e norme.
- 6) Materiali speciali per la realizzazione di pneumo e tensostrutture.
- 7) Materiali speciali per la realizzazione di pannelli, serramenti, tubazioni.
- 8) Materiali speciali per la realizzazione di adesivi e sigillanti.
- 9) Materiali speciali per la realizzazione di pitture e vernici.
- 10) Materiali speciali per la realizzazione di elementi per rivestimento ed impermeabilizzazione.
- 11) Materiali speciali per l'illuminotecnica.
- 12) Materiali speciali per l'isolamento termico.
- 13) Reimpiego, uso alternativo o riciclaggio dei materiali.

PROGETTAZIONE ARTISTICA PER L'INDUSTRIA (Disegno industriale)

prof. uff. Enzo FRATELLI

Il corso intende fornire una piattaforma teorico-culturale, metodologico-progettuale e storico-critica, indispensabile al disegno del prodotto industriale, e in via subordinata, alla formazione dell' "esperto" nella disciplina in vista delle altre forme di attività espletabili.

La articolazione del programma, rivolta fra l'altro ad evidenziare le connessioni strutturali nella interdisciplinarietà della materia, rispecchia i suesposti intendimenti.

- 1) Inquadramento generale. Definizione di concetti-base. Il design come processo riconducibile a tre ambiti interagenti.
- 2) La componente progettuale che investe il dominio della forma nel ventaglio delle sue problematiche.
- 3) La stessa, inerente così alla struttura dell'oggetto tecnico, come alle tecnologie di produzione connesse ai materiali costitutivi, e estesa alle nozioni sull'apparato produttivo e la organizzazione della azienda.
- 4) Le implicazioni del design con il contesto di uso del prodotto: dell'imput essenziale alle nuove ipotesi fruibili.
- 5) Lineamenti di storia del disegno industriale con particolare riguardo alla vicenda italiana.
- 6) L'inquadramento metodologico del processo progettuale dell'oggetto. La matrice di dominanza nella genesi e nello sviluppo della idea-guida.
- 7) Standard e varietà: due "dimensioni" da mediare. L'oggetto e la sua contestualizzazione.
- 8) Problemi di comunicazione visuale-grafica (e verbale) inerenti al processo del design.
- 9) Illustrazione di una bibliografia ragionata sul disegno industriale, come strumento di lavoro.
- 10) Esercitazioni applicative: sviluppo di temi e "lettura" di oggetti.

PROGETTAZIONE ARTISTICA PER L'INDUSTRIA

(Disegno industriale)

prof. uff. Giorgio DE FERRARI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

L'ambito di interesse del corso è l'insieme dei problemi e delle relazioni in merito alla progettazione e produzione di attrezzature, arredi ed oggetti di serie destinati alla vita associata.

Le lezioni riguardano la metodologia progettuale che viene proposta (basata sullo sviluppo del sistema di esigenze dell'utenza) e la lettura critica di esempi reali di elementi di arredo urbano (sistemi di illuminazione, fontanelle, ecc.) che si propongono quali temi per la esercitazione progettuale. In detta esercitazione tali temi saranno sviluppati sino al disegno esecutivo in scala reale. La conoscenza della realtà produttiva sarà approfondita da incontri con professionisti e visite ad industrie.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- Definizione di concetti riguardanti il disegno industriale.
- Il ruolo del "designer". Sbocchi professionali.
- Il concetto esigenziale assunto come metodologia progettuale.
- Tecnologie e progettazione.
- Esempificazione e lettura di elementi di arredo urbano.
- Metodi e tecniche di disegno e rappresentazione.

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A/2, 3

(Tecnologia dei materiali da costruzione)

prof. uff. Luisa STAFFERI

prof. uff. Michele Armando ROSA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso di Tecnologia dell'Architettura A riguarda essenzialmente lo studio dei materiali da costruzione, la conoscenza dei quali è fondamentale per gli allievi architetti, a qualsiasi indirizzo essi si rivolgano.

Pertanto, l'insegnamento si propone di indirizzare l'allievo architetto, già in possesso di nozioni di base di chimica e di fisica, verso la comprensione dei principi che presiedono alla scelta dei materiali da costruzione, abbiano essi funzione portante o accessoria nelle strutture architettoniche.

L'architetto, infatti, si serve dei materiali utilizzandoli in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche, e chimiche ed, oggi, la conoscenza di queste non è più empirica: esse possono essere non solo previste, ma anche predeterminate.

Soltanto per mezzo della conoscenza razionale di queste caratteristiche, il progettista sarà in grado di poter operare delle scelte giustificate nella soluzione dei problemi edilizi.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Considerazioni generali sulla struttura dei materiali in relazione alle loro caratteristiche fisiche e meccaniche.
- 2) Tecnologia dei cementanti in officina ed in cantiere.
- 3) Tecnologia degli agglomerati cementizi in officina ed in cantiere.
- 4) Tecnologia dei prodotti ceramici in officina e in cantiere.
- 5) Tecnologia dei prodotti siderurgici: acciai e ghise.
- 6) Tecnologia del vetro.
- 7) Tecnologia del legno.
- 8) Tecnologia dei materiali lapidei e loro derivati.

△ (Tec) **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B/2**
(Tecnologia dell'architettura 2^a annualità)

prof. uff. Lorenzo MATTEOLI

PROGRAMMA DEL CORSO

Il corso svolgerà quest'anno un tema "monografico": le grandi serre urbane.

L'ipotesi di lavoro fondamentale è che nel processo di riqualificazione dei tessuti urbani esistenti, a causa della crisi energetica, vada emergendo una domanda per l'"architettura della trasparenza".

Il corso sulla base di una analisi del problema imposterà gli elementi conoscitivi per la progettazione di grandi coperture vetrate o trasparenti e durante il corso verranno elaborate una serie di tavole che documenteranno la "posizione" del problema, i fenomeni di scambio termico e radiativo fondamentali, gli schemi di impianto da associare alle grandi serre, i modelli per la simulazione e la valutazione del comportamento termico radiativo, alcuni dettagli delle tecnologie: strutture, giunti, sistemi di movimentazione, sistemi per la manutenzione.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Il clima, il clima urbano e la sua patologia.
- 2) Alcune strategie per il controllo del degrado del clima urbano.
- 3) Irraggiamento, controllo dell'irraggiamento e dinamica delle ombre.
- 4) Il riscaldamento e il raffreddamento "naturale" degli organismi costruiti.
- 5) Tecnologie per il controllo del riscaldamento e del raffreddamento naturale.
- 6) Le serre "energo-dipendenti" (che richiedono energia).
- 7) Le serre "energo-supplenti" (che ne possono fornire).
- 8) Le grandi serre dell'Ottocento: analisi della tecnologia.
- 9) Le gallerie urbane dei primi del Novecento.
- 10) Le grandi serre urbane nella architettura contemporanea.
- 11) Strumenti per la progettazione: modelli matematici per i minicomputers.
- 12) La tecnologia attuale per le grandi serre: strutture, parti trasparenti giunti, sistemi di regolazione e di manovra, manutenzione, ecc.
- 13) Gli elementi costruttivi per le serre urbane.

Nota: il corso è integrato da un corso sull' "analisi e rappresentazione dei sistemi energetici" che verrà tenuto dall'arch. Roberto Pagani nel quale si insegnerà l'uso del calcolatore (mini) per la simulazione o la rappresentazione del comportamento energetico di organismi costruiti e sistemi insediativi.

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B/4 (*Cultura tecnologica della progettazione*)

prof. uff. Liliana BAZZANELLA

Il corso si propone di praticare il terreno di connessione di apporti specifici alla disciplina con il momento progettuale lungo due direttrici: quella della conoscenza, e possibile applicazione, di strumenti logici e metodologici di supporto alla progettazione, e alla gestione del costruito - l'apparato concettuale della "tecnologia debole", o soft -; l'altra della cultura tecnica relativa alla realizzazione del progetto, modi tecniche prodotti costi organizzazione del lavoro - la strumentazione della "tecnologia forte", o hard -.

Gli studenti dovranno perciò affrontare un'esperienza progettuale in una esercitazione coordinata con altri insegnamenti.

I contributi teorici di sostegno alla progettazione saranno relativi a:

- 1) La "tecnologia del progetto": l'idea di sistema, di complessità, di processo, di guida e controllo dei processi, di gestione
- 2) Il sistema di rapporti bisogni/produzione/tecnologia/sistema sociale e la sua modificazione storica (nello specifico: modi costruttivi, organizzazione del lavoro in edilizia - progettuale e di realizzazione).

TIPOLOGIA STRUTTURALE 1

(Tipologia strutturale)

prof. uff. Giacomo DONATO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso prende in esame le componenti della progettazione architettonico-strutturale partendo da una accurata analisi dell'impiego appropriato dei materiali da costruzione e dei manufatti derivati.

In questa elaborazione specifica, il corso ricerca la congruenza d'impiego delle soluzioni ideative in tematiche complete di proposte elementari e complesse.

Vengono esaminate le tipologie fondali e di elevato, i sistemi di orizzontamento e le soluzioni integrali delle strutture con i vari materiali: acciaio - cemento armato - c.a. precompresso.

Si studiano gli impieghi dei setti portanti e portati, gli elementi divisorii e di finitura e dei manti di coperto.

Il corso segue gli allievi in esercitazioni scritte pilotate da semplici a complesse per indirizzare alla sensibilità della presenza indispensabile della struttura come elemento legato intimamente al processo architettonico.

Si elaborano progetti finali di sintesi.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- Accesso alle principali normative sulle costruzioni.
- Problematiche relative alla sicurezza degli spazi.
- Incidenza delle azioni esterne sulle costruzioni.
- Metodi di accostamento tra manufatti.
- Primi elementi di verifica struttura-architettura con l'impiego di calcolatore elettronico.

TIPOLOGIA STRUTTURALE 2 (*Tipologia strutturale*)

prof. uff. Anna Maria ZORGNO TRISCIUOGGIO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di favorire l'acquisizione responsabile delle peculiarità di impiego degli strumenti tipici della progettazione strutturale (figure strutturali e relative morfologie resistenti, materiali da costruzione, tecniche e tecnologie correlate), con esplicito riferimento alla corretta interpretazione dei molteplici rapporti forma-struttura che tali strumenti possono concorrere a determinare.

Il percorso culturale prescelto è offerto dall'analisi storico-critica dell'evolversi e del concretarsi delle caratteristiche statico-funzionali e tecnico-realizzative dei diversi tipi strutturali, in modo tale che la formulazione del problema strutturale appaia leggibile nelle sue connessioni con le possibilità strumentali di cui nelle diverse epoche ha potuto avvalersi l'esperienza progettuale.

ARGOMENTI SPECIFICI

1) I principi di equilibrio e il rapporto forma-struttura.

1.1. - L'equilibrio delle strutture intese come corpi rigidi e come corpi deformabili. L'interpretazione energetica di struttura in equilibrio. Le possibilità di lettura offerte dalla teoria matematica della elasticità. La rivoluzione industriale: i mutamenti nella tecnica e nella scienza delle costruzioni.

1.2. - Il rapporto forma-struttura. La linea curva come espressione resistente. Il rapporto forma-struttura nelle economie statiche delle famiglie strutturali.

2) Le forme strutturali.

2.1. - Le figure strutturali resistenti per forma. Le strutture ad arco e le strutture sospese. Le superfici curve e la loro caratterizzazione strutturale: criteri di evoluzione costruttiva e fonti di ispirazione delle relative espressioni geometriche. Le cupole sottili, le volte sottili. Le superfici a membrana tesa. Le superfici laminari curve ed i suggerimenti alla loro espressione formale provenienti dal linguaggio analitico.

2.2. - Le figure strutturali resistenti per massa. Il sostegno isolato ed il problema della instabilità elastica. Il sostegno continuo, il muro di contenimento, la parete ed il setto portante. La trave metallica, in cemento armato e in cemento armato presollecitato. La trave reticolare. Le figure piane informate al criterio della continuità statica; la trave continua e la struttura intelaiata. I sistemi combinati di travi e le piastre.

TIPOLOGIA STRUTTURALE 3

(*Tipologia strutturale*)

prof. uff. Roberto **MATTONE**

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si prefigge lo scopo di fornire allo studente elementi sufficienti per effettuare le prime grandi scelte nel campo delle soluzioni strutturali.

Nel corso delle lezioni saranno trattate e poste a confronto le tecnologie essenziali avvalendosi di esempi reali particolarmente significativi.

Le tipologie strutturali saranno altresì costantemente esaminate in base alle normative specifiche e generali.

ARGOMENTI

- 1) Generalità sui vari materiali da costruzione.
- 2) Opere di fondazione: esami del terreno, sondaggi, soluzioni adottabili in funzione del terreno stesso, dell'edificio e dei mezzi d'opera.
- 3) Strutture a scheletro indipendente: in c.a., c.a.p., in acciaio.
Le strutture di controvento.
- 4) Strutture in muratura:
 - muratura in pietra
 - muratura tradizionale in laterizi
 - muratura armata
- 5) Murature di tamponamento e suddivisioni interne, alternative suggerite dalla prefabbricazione.
- 6) Coperture: tetti, volte, strutture reticolari spaziali, tenso-strutture.

UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE

(Unificazione edilizia e prefabbricazione)

prof. uff. Giovanna GUARNERIO

La normazione è intesa quale insieme di regole ordinate per la guida e per il controllo del processo edilizio al fine di adeguarlo alle esigenze dinamiche dell'assetto sociale e dell'apparato tecnologico.

Il corso prende l'avvio dall'approfondimento del concetto di norma nelle sue implicazioni culturali per giungere alla conoscenza e all'applicazione pratica del corpo normativo vigente.

1. PARTE ISTITUZIONALE

- 1.1. - Norma e cultura.
- 1.2. - Una teorica per la normazione.
- 1.3. - Il carattere prestazionale delle norme.
- 1.4. - La legislazione vigente per il settore delle costruzioni.
- 1.5. - La normativa tecnica, con particolare riguardo ai componenti e ai procedimenti costruttivi.

2. PARTE MONOGRAFICA

- 2.1. - La coordinazione modulare, elemento integratore delle dimensioni di progetto e di produzione.
- 2.2. - Norma e colore per l'ambiente costruito.
- 2.3. - La normativa per la gestione del cantiere e per la prevenzione degli infortuni.
- 2.4. - Le norme specifiche del recupero edilizio.

UNIFICAZIONE EDILIZIA E PREFABBRICAZIONE 2

(Tecnica ed economia della produzione edilizia)

prof. uff. Gianfranco CAVAGLIA'

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Obiettivo del corso è fornire strumenti per la comprensione del processo, che porta alla realizzazione dei prodotti edilizi, in tutte le sue fasi, dai momenti precedenti alla progettazione a quelli successivi alla realizzazione.

Il processo viene studiato per gli aspetti metodologici e tecnologici considerando le esperienze degli ultimi anni nel settore della ricerca, dei procedimenti costruttivi, industrializzati e non, attuali confrontandoli anche con quelli del passato.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Scomposizione edificio nelle parti secondo il ruolo funzionale.
- 2) Gli elementi costruttivi.
- 3) Procedimenti costruttivi semitradizionali.
- 4) La prefabbricazione: procedimenti costruttivi prefabbricati.
- 5) L'industrializzazione: procedimenti costruttivi industrializzati.
- 6) Gli impianti tecnici ed il loro inserimento.
- 7) Dalle regole d'arte alla teoria della qualità.
- 8) Il concetto esigenziale.
- 9) Il sistema ambientale.
- 10) Il sistema tecnologico.
- 11) Strumenti di indagine e controllo sui sistemi ambientali e tecnologici.
- 12) La normativa.
- 13) Coordinazione modulare.
- 14) Esercitazioni su alcuni degli argomenti trattati.

PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:

AREA 5 - IMPIANTISTICA

★ FISICA TECNICA E IMPIANTI 1
(Fisica tecnica e impianti)

prof. uff. Giuseppe Antonio PUGNO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Le recenti tecniche costruttive in campo edilizio hanno fatto nascere nuovi problemi di carattere termico acustico e di illuminazione. Il corso imposta e risolve tali nuovi problemi, attraverso adatti procedimenti tenendo conto, d'altro lato, dell'evoluzione dei requisiti da assicurare agli ambienti perché l'uomo vi si trovi a proprio agio.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Fotometria e colorimetria.
- 2) Illuminazione naturale esterna ed interna.
- 3) Metodi di calcolo delle componenti dirette di flussi emessi da sorgenti luminose puntiformi, lineari e superficiali.
- 4) Metodi di calcolo delle componenti indirette.
- 5) Progetto di impianti di illuminazione artificiale interna ed esterna.
- 6) Problemi di illuminazione architettonica.
- 7) Suoni e sensazioni uditive.
- 8) Proprietà acustiche dei materiali.
- 9) Il trattamento del suono utile: l'acustica architettonica.
- 10) La protezione dai suoni indesiderati di origine interna ed esterna.
- 11) Problemi termici delle pareti perimetrali.
- 12) Bilancio globale di dispersione termica.
- 13) Progetto di isolamento termico di un edificio.



FISICA TECNICA E IMPIANTI 2

(Illuminotecnica, acustica e climatizzazione nell'edilizia)

prof. uff. Marco FILIPPI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire gli strumenti metodologici necessari per individuare e valutare quantitativamente i bisogni dell'utenza in rapporto con l'ambiente, per definire i requisiti prestazionali dei sistemi edilizi in relazione a detti bisogni e per identificare i sistemi impiantistici in grado di soddisfarli.

In questo ambito sono riconoscibili contributi a carattere formativo che vanno a costituire un insieme di competenze proprie dell'architetto e contributi a carattere informativo che consentono di effettuare analisi, confronti e valutazioni di soluzioni tecnologiche non oggetto di uno specifico approfondimento.

ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA DIDATTICO E CONTENUTI DI RIFERIMENTO

Formalmente il corso è articolato in due fasi didattiche distinte.

Nella prima fase didattica l'insegnamento è caratterizzato da contenuti differenti orientati ad eventuali approfondimenti ed applicazioni successive; sono argomenti di riferimento i seguenti:

- i principi di termodinamica e le proprietà termodinamiche dei fluidi;
- l'energia, le sue fonti e le sue trasformazioni;
- i fenomeni di trasferimento dell'energia termica;
- la statica e la dinamica dei fluidi compressibili ed incompressibili;
- i principi di illuminazione;
- i principi di acustica;
- i bilanci energetici e di massa con riferimento ai requisiti prestazionali dei sistemi edilizi ed impiantistici.

In questa prima fase è unitario il metodo didattico, basato sul riconoscimento dei modelli fisico-matematici rappresentativi dei fenomeni e sull'acquisizione delle competenze per la risoluzione dei più comuni problemi applicativi.

Nella seconda fase didattica viene sviluppata, in forma seminariale, una esperienza progettuale a carattere fisico-tecnico ed impiantistico (problemi di illuminazione, acustica e climatizzazione) guidata dalla docenza e relativa ad un sistema edificio-impianto.

★ FISICA TECNICA ED IMPIANTI

(Fisica tecnica e impianti)

prof. uff. Giovanni SAGGESE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

L'illusione di una disponibilità illimitata di energia a basso costo, ha favorito, negli ultimi decenni, la costruzione di edifici con una limitata protezione dai disturbi termici dovuti alle variazioni delle condizioni meteorologiche esterne. Gli impianti termici hanno, in parte, sostituito le difese passive, ottenendo, in alcuni casi, il benessere ambientale, con un elevato consumo di energia e con una notevole complessità del sistema impiantistico. La necessità attuale di ridurre il consumo energetico, suggerisce la adozione di criteri architettonici e di accorgimento impiantistici, per ridurre i consumi di energia e realizzare la diversificazione delle fonti energetiche.

Il corso si propone di fornire elementi utili a risolvere i problemi progettuali, architettonici ed impiantistici, nel senso detto prima, affrontando i seguenti argomenti:

- A) Principi di Fisica Tecnica.
- B) Benessere termico ambientale.
- C) Fisica degli edifici e soluzioni impiantistiche di carattere termico.

Il corso sarà completato da esercitazioni di carattere teorico e sperimentale che riguarderanno i seguenti argomenti:

- progetti applicativi della legge 373;
- esempi di impianti di cogenerazione e teleriscaldamento;
- impianti di pompe di calore;
- rilievi sperimentali in camera termostatica (Dipartimento di Energetica)
- seminari su alcuni temi di ricerca di attualità.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Moto dei fluidi nei condotti.
- 2) Tubazioni degli impianti di riscaldamento di acqua calda.
- 3) Camini.
- 4) Trasmissione del calore per conduzione, convezione ed irraggiamento.
- 5) Tipi di scambiatori di calore.
- 6) 1° e 2° principio di termodinamica.
- 7) Cicli termodinamici diretti; sistemi di cogenerazione.
- 8) Cicli termodinamici inversi: refrigerazione e pompe di calore.
- 9) Miscele d'aria e vapor d'acqua.

- 10) Programma Energetico Nazionale.
- 11) Principi fondamentali di acustica ed illuminotecnica architettonica.
- 12) Equazioni di bilancio e di comfort termico per il progetto degli ambienti.
- 13) Relazione teorico-sperimentale di valutazione del comfort ambientale.
- 14) Soluzioni architettoniche ed impiantistiche atte ad ottenere il comfort ambientale con un consumo limitato di energia ed in relazione alla necessità di diversificare le fonti energetiche.

TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI

(Infrastrutture di viabilità e trasporto)

IN407 prof. uff. Alberto RUSSO-FRATTASI

IV ANNO	IST. di Trasporti e Organizzazione Industriale			
	Impegno didattico	Lez.	Es.	Lab.
2 PERIODO DIDATTICO	Annuale (ore)	60	120	8
Fondamentale per sez. Trasporti	Settimanale (ore)	4	4	—
INDIRIZZO: Progettistico generale				

Il corso di Tecnica ed Economia dei Trasporti - insieme a quelli di Complementi di Tecnica ed Economia dei Trasporti e di Tecnica del Traffico e della Circolazione - ha lo scopo di dare agli studenti una panoramica della problematica della mobilità sia a livello nazionale che internazionale nonché di fornire loro adeguate metodologie di studio e di calcolo per affrontare i problemi connessi ai veicoli ed alle infrastrutture utilizzate per la mobilità alle persone e alle cose.

Il corso si svolgerà con lezioni, esercitazioni, laboratori, visite.

Nozioni propedeutiche: Meccanica applicata alle macchine, Elettrotecnica, Macchine.

PROGRAMMA

Problemi energetici e riflessi sul sistema dei trasporti. Il conto nazionale dei trasporti nel quadro nazionale del bilancio ed in raffronto al prodotto interno lordo.

I trasporti ferroviari: panorama, problematica e struttura. I trasporti stradali: panorama, problematica e struttura. I trasporti aerei: panorama, problematica e struttura. I trasporti navali: panorama, problematica e struttura. I trasporti per vie d'acqua interne, panorama, problematica e struttura.

I trasporti urbani e suburbani: panorama, problematica e struttura. Capacità e potenzialità di linea e delle infrastrutture terminali. Pianificazione dei trasporti e modelli di simulazione.

Indici di produttività e forme di gestione del servizio di trasporto. Le forme di mercato e la domanda di trasporto. Il costo dei diversi modi di trasporto. Le previsioni della domanda e l'offerta del trasporto. I prezzi e le tariffe. I bilanci delle aziende di trasporto. I piani di finanziamento per la realizzazione e la gestione dei sistemi di trasporto. La valutazione degli investimenti. L'analisi costi-benefici.

ESERCITAZIONI

Sono svolte separatamente per gli allievi civili e meccanici ed hanno la durata di 4 ore per settimana. Nel corso delle stesse sono sviluppate ed integrate con elementi pratici ed operativi gli argomenti trattati a lezione.

LABORATORI

L'Istituto dispone di un laboratorio attrezzato per prove su impianti funiviari e veicoli in genere; rilievi di traffico; rilievi di livello sonoro e di inquinamento.

(estratto dai Programmi dei Corsi della Facoltà di Ingegneria)

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:**

AREA 6 - FISICO-MATEMATICA

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA B/1

(*Matematica applicata*)

prof. uff. Laura EMANUELE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si articola in una parte generale ed in una parte specifica dedicata agli studenti dell'indirizzo Tecnologico.

Tale corso nel nuovo Statuto della Facoltà di Architettura assumerà la denominazione di *Matematica Applicata* e si collocherà a partire dal secondo anno del corso di laurea: in ogni caso il corso è da ritenersi successivo a quello di *Analisi Matematica e Geometria Analitica a)* che nel nuovo Statuto assumerà la denominazione di *Istituzioni di Matematica*.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Vettori e matrici.
- 2) Funzioni reali di più variabili.
- 3) Equazioni differenziali ordinarie.
- 3) Equazioni differenziali alle derivate parziali.

ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA ANALITICA B (*Matematica applicata*)

prof. uff. Roberto MONACO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si articola in una parte generale ed in una parte specifica dedicata agli studenti dell'indirizzo Urbanistico.

Tale corso nel nuovo Statuto della Facoltà di Architettura assumerà la denominazione di *Matematica Applicata* e si collocherà a partire dal secondo anno del corso di laurea: in ogni caso il corso è da ritenersi successivo a quello di *Analisi Matematica e Geometria Analitica a)* che nel nuovo Statuto assumerà la denominazione di *Istituzioni di Matematica*.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Vettori e matrici.
- 2) Funzioni reali di più variabili.
- 3) Equazioni differenziali ordinarie.
- 4) Le equazioni differenziali nella modellistica matematica.

FISICA *(Fisica)*

prof. uff. Piero MAZZETTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha lo scopo di fornire i concetti di base riguardanti la Meccanica, la Termodinamica, l'Ottica e l'Elettromagnetismo, e può essere ritenuto propedeutico ai corsi di Fisica Tecnica e Scienza delle Costruzioni.

Durante il corso saranno svolti numerosi esercizi a complemento della teoria sviluppata.

E' consigliabile a chi ha seguito o segue parallelamente i corsi di Analisi. E' richiesta la conoscenza del calcolo vettoriale, nonché dei fondamenti del calcolo differenziale ed integrale.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Statica: composizione delle forze ed equilibrio del corpo rigido.
- 2) Dinamica: forza, accelerazione, lavoro, energia, potenza.
- 3) Equazioni della dinamica del corpo rigido.
- 4) Statica e dinamica dei fluidi: teoremi di Pascal e Bernoulli.
- 5) Concetti di base di teoria dell'elasticità.
- 6) Concetti generali di termometria e termodinamica.
- 7) Elettrostatica, legge di OHM, circuiti elettrici.
- 8) Campo magnetico, induzione elettromagnetica, onde elettromagnetiche.
- 9) Grandezze fotometriche e concetti generali di ottica geometrica ed ondulatoria.
- 10) Concetti introduttivi alla fisica dei quanti.

△ (Urb) ISTITUZIONI DI STATISTICA
(Istituzioni di statistica)

IN525 prof. uff. Francesco JANNELLI

DIP. di Territorio			
IST. Matematico			
Impegno didattico	Lez.	Es.	Lab.
Annuale (ore)	104	--	—
Settimanale (ore)	8	—	—

IV-V ANNO

2° PERIODO DIDATTICO

INDIRIZZO: Progettistico Urbanistico

Il corso si propone di fornire agli allievi i concetti di base della metodologia statistica, con elementi di statistica descrittiva e richiami del calcolo delle probabilità, mettendoli anche in grado di applicarli. In coerenza a tale finalità non si effettua una netta distinzione fra lezione ed esercitazione; inoltre eventuali argomenti di interesse di un gruppo di studenti possono trattarsi in appositi seminari di studio. Il corso si svolge esponendo la metodologia statistica su vari esempi.

PROGRAMMA

Il metodo statistico.

Le statistiche descrittive dei campioni.

Richiami del calcolo delle probabilità.

Le variabili casuali e le principali distribuzioni di probabilità.

Il metodo dell'induzione statistica.

Problemi di stima puntuale e per intervalli.

Problemi del controllo delle ipotesi statistiche.

Problemi del controllo d'ipotesi sulla forma del modello.

La teoria della regressione e della correlazione.

L'analisi della varianza e cenni sull'analisi fattoriale.

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:**

AREA 7 - SCIENZA E TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Δ (Prog) (Tec) **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**
(Scienza delle costruzioni)

prof. uff. Mario Alberto CHIORINO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso di Scienza delle Costruzioni è inteso a fornire gli strumenti concettuali per la progettazione strutturale. Il suo campo disciplinare si colloca come ampliamento del dominio di studi della Statica ed è propedeutico a quello dei corsi che della progettazione strutturale esaminano gli aspetti applicativi (es. Tecnica delle Costruzioni).

Il corso conserva in larga parte una forma classica lasciando ampio spazio alla teoria della elasticità e, per quanto attiene alla verifica della sicurezza, al metodo delle tensioni ammissibili.

Esso si propone anche peraltro, attraverso numerosi riferimenti ai moderni orientamenti in tema di analisi strutturale e di misura della sicurezza (analisi non-lineare, stati-limite, concetto probabilistico di sicurezza), di fare avvertire all'allievo come tali orientamenti consentano di dare una risposta più articolata e razionale al complesso problema del controllo della idoneità delle strutture.

ARGOMENTI FONDAMENTALI DEL CORSO

- 1) La teoria del corpo elastico.
- 2) Condizioni di sollecitazione nelle strutture monodimensionali.
- 3) Cenni sugli stati di coazione artificiale.
- 4) Sollecitazioni composte e criteri di resistenza.
- 5) Cenni di sicurezza strutturale e di analisi in campo non-lineare.
- 6) Problemi di stabilità delle strutture snelle; i casi dell'acciaio e del calcestruzzo armato.
- 7) Strutture iperstatiche; metodi diretti di soluzione.
- 8) Teoremi sul lavoro di deformazione.
- 9) Il principio dei lavori virtuali; applicazione secondo Müller-Breslau.

★ **STATICA 1**
(*Statica*)

prof. uff. Mariella de CRISTOFARO ROVERA

La Statica è la prima disciplina del gruppo delle materie strutturali, le quali organizzano e sviluppano la teoria e la tecnica delle costruzioni.

In essa si inquadrano quindi i principi teorici basilari per il progetto degli elementi portanti che contraddistinguono i sistemi costruttivi più ricorrenti, in funzione anche del materiale adottato e della sua più razionale utilizzazione, ed in vista dei più complessi problemi inerenti il progetto di organismi strutturali ed il loro rapporto con il processo architettonico.

Il corso si sviluppa attraverso lezioni teoriche e lezioni applicative condotte attingendo problemi ed argomenti di analisi e di verifica dei principi dalla realtà edilizia, e tratta i seguenti argomenti:

- 1) L'analisi dei carichi nelle costruzioni secondo la normativa vigente.
- 2) Forze e momenti di forze, ed operazioni grafiche ed analitiche relative.
- 3) Le leggi dell'equilibrio statico.
- 4) Vincoli, computo dei vincoli e determinazione delle reazioni vincolari in sistemi isostatici semplici e complessi.
- 5) Le travature reticolari piane: analisi tipologica e determinazione delle condizioni di equilibrio.
- 6) La geometria delle masse: baricentri, momenti statici, momenti d'inerzia.
- 7) Introduzione all'elasticità: le caratteristiche di sollecitazione.
- 8) Diagrammi di sollecitazione in sistemi piani isostatici semplici e complessi.
- 9) Gli stati tensionali semplici e composti e le condizioni di resistenza.
- 10) Il principio dei lavori virtuali.

★ STATICA 2 (*Statica*)

prof. uff. Delio FOIS

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Viene trattato e sviluppato fundamentalmente il problema dell'equilibrio e della stabilità dei corpi vincolati, con particolare finalizzazione alle strutture delle costruzioni edilizie esaminate sia nel loro comportamento rigido che in quello elastico. Il corso viene articolato sistematicamente in lezioni teoriche ed in esercitazioni pratiche; queste ultime traggono generalmente spunto da problemi concreti estratti da esempi significativi di organismi architettonici o da temi interdisciplinari di indirizzo, allo scopo di evidenziare la correlazione esistente tra forma e schema strutturale e la funzionalità architettonica.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Inquadramento generale della disciplina.
- 2) Analisi dei carichi nelle costruzioni secondo la normativa vigente in Italia.
- 3) Rappresentazione vettoriale e operazioni sulle forze: composizione e scomposizione.
- 4) Momenti di forze e coppie di forze.
- 5) Effetti delle forze e dei momenti di forze.
- 6) Tipi di vincoli e reazioni da essi sviluppate.
- 7) Computo dei vincoli: sistemi labili, isostatici ed iperstatici.
- 8) Equilibrio esterno nei sistemi piani isostatici: calcolo delle reazioni vincolari.
- 9) Equilibrio interno e stati di sollecitazione.
- 10) Geometria delle masse.
- 11) Stati tensioni corrispondenti ai diversi tipi di sollecitazioni semplici e composte.
- 12) La resistenza dei materiali e fondamenti della teoria elastica.
- 13) Le deformazioni elastiche.
- 14) L'equilibrio nei sistemi piani iperstatici.
- 15) Il principio dei lavori virtuali.

★ **STATICA**
(Statica)

prof. uff. Ferdinando INDELICATO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso affronta la Statica secondo la trattazione classica, come necessaria premessa al corso di Scienza delle Costruzioni.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Introduzione, definizione e scopi della Statica.
- 2) Forze, momenti, coppie; operazioni di composizione e decomposizione, poligono funicolare, condizioni di equilibrio, curva delle pressioni.
- 3) I carichi agenti sulle costruzioni.
- 4) Statica dei sistemi rigidi vincolati; vincoli esterni ed interni, equazioni della statica dei piani e nello spazio.
- 5) Travi; generalità, vincoli e reazioni, le caratteristiche della sollecitazione.
- 6) Travature reticolari.
- 7) Geometria delle masse; baricentri e momenti statici, momenti del secondo ordine.

TECNICA DELLE COSTRUZIONI 1

(Tecnica delle costruzioni)

prof. uff. Giulio PIZZETTI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso di Tecnica delle Costruzioni è eminentemente inteso a concludere il percorso culturale dell'allievo con l'esperienza della progettazione strutturale. Per questo esso abbraccia una tematica assai ampia che riguarda tanto la fisionomia statica delle figure strutturali quanto il loro rapporto con la forma architettonica ed il loro inserimento nel processo compositivo.

Il corso si consiglia a quegli allievi che abbiano acquisito specifiche conoscenze nel campo dei problemi statici e che siano in grado di usare i procedimenti analitici necessari per la soluzione di tali problemi.

ARGOMENTI SPECIFICI DEL CORSO

- 1) La composizione strutturale ed il suo ruolo nella progettazione architettonica.
- 2) I concetti di sicurezza delle strutture e la loro evoluzione.
- 3) Il cemento armato normale: Tecnologia.
- 4) Il cemento armato normale: Studio delle sollecitazioni.
- 5) Il cemento armato normale: Gli elementi strutturali.
- 6) Cemento armato precompresso: Fisionomia e tecnologia.
- 7) Cemento armato precompresso: Calcolo e progettazione.
- 8) Cemento armato precompresso: Applicazioni tipiche e possibilità future.
- 9) Le piastre - fisionomia statica - applicazioni progettuali.
- 10) Meccanica del suolo e fondazioni. Elementi di base per la corretta impostazione progettuale.

TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2

(Tecnica delle costruzioni)

prof. uff. Vittorio NASCE'

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso di Tecnica delle Costruzioni riprende e sviluppa le tematiche dei corsi di Statica e di Scienza delle Costruzioni, applicandosi ora allo studio delle strutture in condizioni di impiego determinate.

Scopo del corso è quello di fornire allo studente il quadro dei principali strumenti e metodi oggi disponibili per la progettazione, la direzione dei lavori ed il collaudo delle strutture di acciaio, di cemento armato, di muratura e di legno.

ARGOMENTI DEL CORSO

- 1) Carichi, materiali e criteri generali di sicurezza.
 - Azioni ricorrenti sulle costruzioni, di carattere statico e dinamico
 - Proprietà meccaniche dei materiali da costruzione e dei terreni.
 - Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni.
 - Normativa tecnica.
- 2) Procedimenti costruttivi e caratteri morfologici delle strutture.
 - Strutture metalliche reticolari ed a parete piena
 - Strutture gettate in sito e strutture prefabbricate di cemento armato
 - Strutture in muratura e strutture di legno.
- 3) Proporzionamento e verifica degli elementi strutturali.
- 4) Progetto di organismi strutturali.
 - Definizione della struttura e dello schema statico di esercizio
 - Determinazione delle condizioni di carico
 - Calcolo della struttura; verifiche di resistenza, di deformabilità e stabilità
 - Evoluzione dell'organismo strutturale in corso d'opera: assetti transitori.

TECNICA DELLE COSTRUZIONI 3

(Tecnica delle costruzioni)

prof. uff. Rosalba IENTILE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha specifico indirizzo progettuale. Si propone di fornire una informazione di base che permetta di affrontare correttamente i problemi più usuali della progettazione strutturale: dalla individuazione dell'organismo strutturale alla determinazione dimensionale dei singoli elementi che lo costituiscono.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) I materiali da costruzioni e le figure strutturali.
- 2) Criteri generali di scelta delle strutture tipiche.
- 3) Criteri generali per la verifica delle strutture: il metodo delle tensioni ammissibili e degli stati limite.
- 4) La tecnologia del cemento armato normale e precompresso.
- 5) Il dimensionamento di elementi strutturali realizzati in c.a. e c.a.p..
- 6) Il dimensionamento di strutture tipiche di fondazione e di strutture di sostegno.

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:**

AREA 8 - SOCIO-ECONOMICA

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS

RECEIVED

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
RECEIVED



★ **ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE 1**
(Estimo ed esercizio professionale)

prof. uff. Riccardo ROSCELLI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si propone di analizzare ruoli e meccanismi di funzionamento economico del mercato edilizio, soprattutto in relazione ai processi di formazione dei costi e dei prezzi delle abitazioni.

Riferimenti metodologici ed interpretativi verranno fatti alle teorie dell' "economia edilizia e della produzione edilizia" e della valorizzazione.

Una parte del corso sarà dedicata all'estimo edilizio (teorie estimative e teorie applicate all'estimo edilizio), ai principali criteri di stima per la determinazione del valore dei fabbricati e delle aree fabbricabili e ai casi particolari di stima. Particolare attenzione sarà data ai diversi aspetti-normativi, procedurali, di responsabilità professionale - dell'intervento edilizio, con approfondimenti sulle normative d'appalto, l'approntamento di piani economici e le scelte di programmazione.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Mercato edilizio e teorie della rendita.
- 2) Struttura e funzionamento del settore delle costruzioni.
- 3) Le imprese e gli operatori economici in edilizia.
- 4) Meccanismi di finanziamento e credito: le diverse forme dell'intervento pubblico e privato.
- 5) Il processo di formazione dei costi e dei prezzi (teorie e interpretazioni).
- 6) Cenni di legislazione edilizia ed urbanistica inerenti i temi.
- 7) Le teorie estimative e le teorie applicate all'estimo edilizio.
- 8) Criteri di stima per la determinazione del valore dei fabbricati e delle aree fabbricabili.
- 9) Casi particolari di stima.
- 10) Economia nelle tecniche di intervento edilizio.
- 11) Sistemi di affidamento ed esecuzione dei lavori.
- 12) Normative, procedure, responsabilità negli appalti pubblici.
- 13) La formazione di piani economici e la programmazione degli interventi.

★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE 2
(Estimo ed esercizio professionale)

prof. uff. Riccardo ROSCELLI

IMPOSTAZIONE DEL CORSO

Il corso si propone di analizzare ruoli e meccanismi di funzionamento del mercato edilizio e dell'industria delle costruzioni, ai processi di formazione dei costi e dei prezzi, alle tecnologie utilizzate, alla struttura delle imprese, alle modalità d'intervento degli operatori.

Riferimenti metodologici ed interpretativi verranno fatti alle teorie della "economia edilizia e della produzione edilizia" e al loro rapporto con le trasformazioni territoriali e urbane.

Una specifica parte del corso sarà dedicata all'estimo edilizio, ai principali criteri di stima per la determinazione del valore dei fabbricati e delle aree fabbricabili, ai diversi aspetti-normativi, procedurali, di responsabilità professionale - dell'intervento edilizio.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Mercato edilizio e teorie della rendita.
- 2) Struttura e funzionamento del settore delle costruzioni.
- 3) Interdipendenze settoriali (cenni all'analisi input-output).
- 4) Le imprese e gli operatori economici in edilizia.
- 5) L'organizzazione del ciclo produttivo e del lavoro in edilizia (analisi del processo e del prodotto).
- 6) Meccanismo di finanziamento e credito: le diverse forme dell'intervento pubblico e privato.
- 7) Economie di scala e tecnologie nel settore delle costruzioni.
- 8) Il processo di formazione dei costi e dei prezzi (teorie e interpretazioni).
- 9) Processi di trasformazione del territorio e intervento nell'industria delle costruzioni.
- 10) Cenni di legislazione edilizia e urbanistica inerenti i temi.
- 11) Le teorie estimative e le teorie applicate all'estimo edilizio.
- 12) Determinazione del valore dei fabbricati e delle aree fabbricabili.
- 13) Economia delle tecniche di intervento edilizio.
- 14) Sistemi di affidamento ed esecuzione dei lavori.

★ ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE 3

(Estimo ed esercizio professionale)

prof. uff. Ferruccio ZORZI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso si articola in due insiemi di argomenti tra loro correlati, che si svilupperanno attraverso lezioni ed esercitazioni. Il primo insieme è relativo all'analisi di alcuni aspetti economici riguardanti l'edilizia e le costruzioni: verranno affrontati temi legati alla produzione e al mercato delle abitazioni, all'intervento pubblico istituzionale sui problemi inerenti casa e città, al meccanismo di formazione di costi e prezzi in edilizia. Il secondo insieme di argomenti riguarda la stima dei fabbricati e delle aree fabbricabili, il quadro legislativo e normativo sulle opere pubbliche, i compiti e ruoli del tecnico architetto nel processo produttivo.

ARGOMENTI SPECIFICI O FASI

- 1) Elementi di economia.
- 2) Il settore delle costruzioni: analisi quantitative.
- 3) L'impresa edile, la sua organizzazione, le sue trasformazioni.
- 4) Il mercato delle abitazioni; rapporto produzione/mercato.
- 5) Modi dell'intervento pubblico: il quadro legislativo e normativo su casa e città.
- 6) Forme di finanziamento all'edilizia.
- 7) Costi e prezzi in edilizia.
- 8) La teoria estimativa.
- 9) La stima dei fabbricati.
- 10) La stima delle aree fabbricabili.
- 11) Ruoli e compiti del tecnico architetto nelle varie fasi del processo produttivo.
- 12) Gli appalti di opere pubbliche.
- 13) Normativa tecnica e procedurale.
- 14) Esecuzione e condotta dei lavori, e collaudo delle opere.
- 15) Il contenzioso nei pubblici appalti.

○ **SOCIOLOGIA URBANA**
(*Sociologia urbana e rurale*)

prof. uff. Angelo DETRAGIACHE

Il corso sarà introdotto con l'esposizione dell'apparato analitico della sociologia: perché l'uomo vive in società, la divisione del lavoro, la stratificazione sociale, la mobilità sociale, la trasformazione sociale. Saranno, poi, illustrati i principali ideal-tipi di società: la società preindustriale, la società del capitalismo concorrenziale, la società del capitalismo maturo, la società del socialismo reale.

Esaminata la correlazione fra industrializzazione e urbanizzazione saranno analizzati i principali percorsi storici secondo cui le società tradizionali sono diventate, o si avviano a diventare, società industriali: il percorso borghese, il percorso aristocratico-fascista, il percorso proletario, il percorso delle dittature militari.

Verrà, quindi, analizzato, in particolare, il modo di essere spaziale delle società industriali e cioè la città nella società industriale.

Esposti i principali punti di vista attraverso i quali la città è stata studiata, si analizzeranno i principali fattori di trasformazione: la localizzazione e la rilocalizzazione dell'industria, la localizzazione e la rilocalizzazione del terziario, la mobilità urbana della popolazione, la trasformazione dell'assetto urbano che ne deriva.

La società industriale negli anni '70 è entrata in crisi: crisi del gigantismo di stabilimento e crisi, corrispondente, del gigantismo urbano. Saranno esaminati i processi di crisi e si tenterà di individuare nuove strategie di sviluppo.

○ **SOCIOLOGIA URBANA**
(Sociologia urbana e rurale)

prof. uff. Alfredo MELA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso di sociologia urbana e rurale si compone di due parti. La prima ha il carattere di una introduzione alla sociologia, con particolare attenzione all'interpretazione sociologica dei fenomeni spaziali. La sociologia sarà presentata esaminando i diversi "paradigmi", ovvero le diverse chiavi di lettura di cui tale disciplina si serve per modellizzare i sistemi sociali ed i corrispondenti sistemi spaziali. La seconda parte è dedicata all'analisi del fenomeno urbano nelle società contemporanee. Verranno messe in particolare evidenza le trasformazioni in atto nei paesi a capitalismo maturo, introducendo alcune ipotesi interpretative ed alcuni scenari prospettici alternativi.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Una lettura della sociologia per paradigmi
 - 1.1. - Il concetto di "paradigma" nell'epistemologia contemporanea
 - 1.2. - I paradigmi nello sviluppo della sociologia
 - 1.3. - I paradigmi meccanici ed organici
 - 1.4. - I paradigmi dialettici
 - 1.5. - I paradigmi strutturalisti e sistemici
 - 1.6. - I paradigmi dell'azione sociale e i paradigmi transazionali.
- 2) Il fenomeno urbano e le trasformazioni in atto
 - 2.1. - L'interpretazione del fenomeno urbano: sociologia e scienze del territorio
 - 2.2. - Origini, scuole, tematiche della sociologia urbana e rurale
 - 2.3. - La città come "polo" e come "forma" sociale
 - 2.4. - Città ed integrazione funzionale
 - 2.5. - Città ed integrazione spaziale
 - 2.6. - Città ed integrazione sociale
 - 2.7. - Città ed integrazione simbolica.

PROGRAMMAZIONE ECONOMIA
(Economia urbana e regionale)

prof. uff. Enrico LUZZATI

(vedi programma sulla Guida della Facoltà di Scienze Politiche)

**PROGRAMMI ORIENTATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER GLI
ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO:**

AREA 9 - RAPPRESENTAZIONE

★ DISEGNO E RILIEVO 2
(Disegno e rilievo)

prof. uff. Bruna BASSI GERBI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il Disegno e Rilievo viene presentato come strumento di indagine ai fini della conoscenza sia di uno spazio architettonico sia di uno spazio urbano, indicando le tecniche e i metodi di rappresentazione per gli interventi progettuali e per le analisi storiche.

Il corso intende fornire quelle tecniche indispensabili per dare al disegno una grande capacità informativa nei riguardi dell'oggetto mediato, per impadronirsi dei mezzi grafici che serviranno ad esprimere l'idea architettonica e ad interpretare, attraverso di esso, la spazialità degli oggetti che rappresentano.

ARGOMENTI SPECIFICI

- 1) Il rilievo in generale - il rilievo come metodo critico.
- 2) Problemi operativi - i risultati da conseguire.
- 3) Ricerca di un metodo: percettivo; interpretativo-personale; tecnico-scientifico.
- 4) Definizione conclusiva delle qualità dei risultati rapportati allo scopo del rilievo.
- 5) Le moderne tecniche di rilievo.
- 6) Fotogrammetria come metodo indiretto; campo di applicazione e validità.
- 7) Fotogrammetria architettonica monoculare e bioculare.
- 8) Metodi di restituzione.
- 9) Fotointerpretazione. Fattori umani nella fotointerpretazione.

GEOMETRIA DESCRITTIVA

(Applicazione di geometria descrittiva)

prof. uff. Alessandro VERRA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso riguarda i metodi geometrici elementari di rappresentazione grafica di una figura piana o spaziale. Tali metodi sono introdotti utilizzando il linguaggio e alcuni strumenti semplici della geometria proiettiva, teoria che ne costituisce il fondamento. In particolare verranno illustrate le proprietà geometriche su cui si strutturano le tecniche grafiche in questione e sarà messa in rilievo la possibilità di usare queste ultime "in generale" e non soltanto nei casi e nelle configurazioni standard. Ciò permetterà di sottolineare il carattere fortemente unificato dei vari metodi esposti, così come la possibilità di passare direttamente da uno all'altro di essi.

Il corso si completa di una parte, fatta di esercitazioni e applicazioni grafiche, nella quale si affronta, alla luce del discorso precedente, la rappresentazione di oggetti e figure geometriche che sono di frequente riscontro nel disegno e in architettura.

ARGOMENTI SPECIFICI

- Metodo delle proiezioni centrali.
- Metodo delle proiezioni ortogonali.
- Assonometria.
- Prospettiva centrale.
- Teoria delle ombre.

TOPOGRAFIA (Topografia)

IN449 prof. uff. Sergio DEQUAL

DIP. di Georisorse e Territorio
IST. di Topografia

II ANNO - 2° PERIODO DIDATTICO
Corso di Laurea: ING. CIVILE

Impegno didattico	Lez.	Es.	Lab.
Annuale (ore)	60	40	20
Settimanale (ore)	4	4	—

Il corso è essenzialmente propedeutico, ma fornisce anche una preparazione di base per l'esecuzione di operazioni topografiche connesse alle opere di programmazione territoriale. I temi trattati sono: Elementi di geodesia e cartografia. Teoria delle osservazioni. Strumenti ed osservazioni di misura. Metodo di rilievo topografico. Elementi di fotogrammetria.

Il corso si svolgerà con lezioni teoriche, esercitazioni di calcolo, laboratorio e attività all'aperto per pratica su strumenti topografici.

Nozioni propedeutiche: Analisi Matematica I e II, Fisica I e II, Geometria I.

PROGRAMMA

Elementi di geodesia. Campo di gravità terrestre; definizione della superficie di riferimento: geoidi, sferoidi, ellissoidi terrestri. Sezioni normali. Teoremi della geodesia operativa. Campo geodetico e campo topografico. Calcolo delle coordinate di punti sull'ellissoide terrestre.

Elementi di cartografia. Deformazioni delle carte. Tipi di rappresentazioni. Equazioni differenziali delle carte conformi ed equivalenti. Cart. uff. ital.

Elementi di teoria della combinazione delle misure. Elementi di statistica e calcolo delle probabilità. Misure dirette. Mis. ind. Mis. dir. condiz..

Strumenti ed operazioni di misura. Misura di angoli azimutali e zenitali. Misura diretta ed indiretta delle distanze. Misura delle distanze mediante strumenti ad onde. Livellazione geometrica. Livelli.

Metodi di rilievo topografico. Generalità sulle reti dei punti di appoggio. Compensazione delle reti. Triangolazioni. Metodi di intersezione. Poligonali. Livellazioni. Compensazione delle reti di livellazione. Rilievo dei particolari. Sezioni. Celerimensura.

Elementi di fotogrammetria. Principi e fondamentali analitici. Strumenti per la presa fotografica. Apparecchi di restituzione. Orientamento interno di un fotogramma. Orientamento esterno di una coppia di fotogrammi stereoscopici. Restituzione fotogrammetrica.

ESERCITAZIONI

Calcolo: poligonali, intersezioni, reti planimetriche, reti di livellazione. Misure e strumenti: tacheometri, livelli, teodoliti, piccoli rilievi.

LABORATORI

Verifica e rettifica di tacheometri, teodoliti e livelli.

(estratto dai Programmi dei Corsi della Facoltà di Ingegneria)

PROGRAMMI DEI CORSI INTEGRATIVI A CONTRATTO

ESPERIENZE DI PROGETTAZIONE IN AMBITO INTERNAZIONALE *

prof. Antony MC INTYRE

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Nel corso verranno esaminate criticamente le tendenze attuali dell'architettura in Inghilterra. In particolare sarà discusso il rapporto tra le nuove edificazioni di residenze e servizi e lo sviluppo della città di Londra.

Interverranno in questa fase due architetti particolarmente impegnati nel quadro professionale inglese attuale: James Gowan e John Dutram, i quali illustreranno alcune loro recenti opere.

Sempre nell'ambito del corso integrativo sono previste due conferenze su temi di interesse per tutto il Corso di Laurea:

- l'insegnamento dell'architettura in Inghilterra;
- il dibattito in corso sulle nuove tendenze dell'architettura inglese.

Il prof. Mc Intyre svolgerà assistenza alla progettazione degli studenti del corso di composizione del prof. Derossi.

POLITICHE DI INTERVENTO NEL SETTORE EDILIZIO *

prof. Maurizio COPPO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Il corso ha per tema il "Sistema Abitativo" e le politiche di settore adottate per governarne l'assetto o l'evoluzione.

La prima fase tratterà delle categorie concettuali e delle "dimensioni" fondamentali del Sistema Abitativo; la seconda del rapporto tra questo, le condizioni socio-economiche e le politiche abitative in Italia nel recente passato (cenni); la terza di alcune questioni di notevole rilievo riguardanti i problemi e le politiche attualmente in discussione. Il corso è articolato in lezioni, seminari, esercitazioni su temi e materiali precedentemente illustrati.

ARGOMENTI

- 1) Il Sistema Abitativo: aspetti concettuali e di metodo
 - 1.1. - Popolazione e domanda di abitazioni
 - 1.2. - Produzione e variazioni finali di stock
 - 1.3. - Degrado, riqualificazione e processi di riuso
 - 1.4. - Domanda, offerta e disagio abitativo.
- 2) Abitazioni e sistema socio-economico nel passato recente
 - 2.1. - Gli anni del "miracolo economico"
 - 2.2. - La piena occupazione e l'espansione dei consumi interni
 - 2.3. - Crisi, ristrutturazione e decentramento negli anni '70
 - 2.4. - Il quadro attuale: nuova opulenza e sottoconsumi.
- 3) Punti nodali e problemi emergenti del momento attuale
 - 3.1. - Natura e consistenza della crisi edilizia
 - 3.2. - Potere centrale, autorità locali e mercato abitativo
 - 3.3. - Strumenti normativi e manovra finanziaria
 - 3.4. - Azione pubblica e mercato nel recente dibattito.

* *Corso integrativo appoggiato ai corsi dei professori: Riccardo Roscelli, Ferruccio Zorzi.*

ANALISI E RAPPRESENTAZIONE DEI SISTEMI ENERGETICI *

prof. Roberto PAGANI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Qualunque ipotesi di programma economico non potrà disconoscere, nel medio e lungo termine le implicazioni derivanti dalla "transizione energetica" e questa transizione verrà impostata ed espressa a livello di territorio: luogo nel quale si istruiscono le condizioni fondamentali e spesso irreversibili del "modello energetico" di qualunque sistema sociale, industriale ed economico.

Con queste premesse, il corso sarà impostato in una serie di lezioni settimanali e in una esercitazione riguardante aspetti specifici di modellazione dei sistemi energetici, di durata bisettimanale. Il docente sarà a disposizione di studenti e tesiisti per 1 giorno alla settimana, dopo la lezione.

ARGOMENTI

- 1) L'energia e l'ambiente costruito.
- 2) I limiti ambientali e sociali allo sviluppo.
- 3) La pianificazione energetica.
- 4) I modelli matematici per l'analisi dei sistemi energetici.
- 5) Le fonti e gli usi finali di energia.
- 6) Le fonti alternative.
- 7) Esempi di progettazione e di verifica energetica.
- 8) La conservazione energetica.
- 9) Programmi di conservazione energetica a scala nazionale e internazionale.

* *Corso integrativo appoggiato al corso del professor Lorenzo Matteoli.*

DURABILITA' DEI CALCESTRUZZI *

prof. Micheline REGOURD

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Correttamente dosato e ben messo in opera, il calcestruzzo è un materiale durabile. A certe condizioni, tuttavia, la degradazione del cemento, della sabbia, degli aggregati, delle armature, può comportare erosione, rigonfiamento, fessurazione, caduta delle resistenze e perdita di alcalinità, risultati molto spesso della combinazione di diversi tipi di attacco sul calcestruzzo.

I rischi di deterioramento del calcestruzzo possono essere definiti da una descrizione dettagliata degli ambienti aggressivi e dei meccanismi di degradazione. I test di durabilità e le misure preventive nella scelta dei costituenti e la loro messa in opera sono altrettanto fattori di durabilità del calcestruzzo. In ultimo luogo, l'esame del calcestruzzo degradato porta a consigliare il restauro oppure l'abbattimento dell'opera.

ARGOMENTI

- 1) Il calcestruzzo, materiale composito.
- 2) Fessurazione del calcestruzzo.
- 3) Nomenclatura degli ambienti aggressivi.
- 4) Meccanismi di degradazione, interni ed esterni, chimici e fisici.
- 5) Degradazione da parte dell'acqua di mare.
- 6) Degradazione dovuta alla reazione tra alcali ed aggregato.
- 7) Azione del gelo, delle alte temperature.
- 8) Test di durabilità: saggi di lunga durata, saggi accelerati.
- 9) Misure preventive: scelta dei costituenti, messa in opera.
- 10) Calcestruzzo degradato, diagnostica del deterioramento. Restauro e demolizione.

* Corso integrativo appoggiato al corso del professor Alfredo Negro.

METODOLOGIA DELLA DOCUMENTAZIONE *

(*Fonti bibliografiche ed archivistiche per la Storia del territorio in Piemonte*)

prof. dott. Isabella RICCI MASSABO'

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Oggetto del corso è l'illustrazione delle fonti utili per una storia del territorio. Saranno esaminate, preliminarmente, le istituzioni politico-amministrative e il sistema delle fonti documentarie. Nell'ambito di tale quadro generale si porrà poi l'analisi di particolari tipologie di atti; di questi verrà rilevata, accanto alla qualità di fonte giuridica, la potenzialità di fonte per la conoscenza della realtà politica e culturale da cui essi prendono vita. Attraverso tale analisi sarà pertanto possibile giungere ad individuare i fattori di cambiamento e di organizzazione fisica del territorio nel tempo.

ARGOMENTI

- 1) Sistematica delle fonti.
- 2) Fonti archivistiche.
- 3) Fonti bibliografiche.
- 4) Testimonianze archeologiche, monumentali, figurative e iconografiche: le fonti per la loro conoscenza.
- 5) Il paesaggio nelle fonti iconografiche.
- 6) L'amministrazione *centrale* e gli organi per il governo del territorio: tipologia della documentazione da essi prodotta.
- 7) L'amministrazione *locale* e la documentazione da essa prodotta per il governo del territorio.
- 8) L'Archivio Comunale di Torino.
- 9) I Catasti da strumento fiscale a documento per la conoscenza del territorio.
- 10) La rappresentazione del territorio: evoluzione ed usi della cartografia.
- 11) "Tipi" e cabrei come rappresentazione tecnico patrimoniale del territorio.
- 12) Gli archivi notarili: una fonte per la conoscenza delle strutture territoriali.

* Corso integrativo appoggiato al corso della professoressa Vera Comoli.

PROGRAMMAZIONE E INTERVENTI NEL SETTORE DEI SERVIZI SOCIALI *

prof. Marisa CEPPI

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Nel corso si intendono fornire gli strumenti e i metodi per una programmazione integrata della residenza e dei servizi sociali alla scala microurbana, riesaminando i requisiti funzionali, gli standard, le tipologie edilizie e i criteri di localizzazione in funzione dell'ipotesi di integrazione e tenendo conto dell'attuale consistenza degli standard urbanistici e delle normative specifiche dei singoli servizi. In particolare saranno affrontati i principali problemi connessi con la programmazione e la progettazione degli spazi collettivi residenziali e di alcuni servizi sociali come la scuola media inferiore e quella superiore fino alla prevista nuova soglia dell'obbligo.

ARGOMENTI

- 1) Il ruolo dei servizi sociali, dai precedenti storici al loro assetto attuale.
- 2) La nuova funzionalità dei servizi richiesta dai bisogni sociali emergenti.
- 3) L'integrazione funzionale dei servizi in funzione delle occasioni di relazione esistenti o realizzabili nel tessuto urbano.
- 4) I nuovi standard funzionali e tipologici conseguenti alle ipotesi di integrazione.
- 5) La stima dei servizi esistenti e il dimensionamento degli interventi in relazione ai bisogni.
- 6) La localizzazione ottimale delle attrezzature tra di loro e con la residenza sia in rapporto alle caratteristiche del contesto sia in funzione del grado di accessibilità assunto come obiettivo.
- 7) La scelta delle alternative progettuali (critica di esempi di progettazione distributivo-edilizia delle attrezzature).

* Corso integrativo appoggiato al corso del professor Biagio Garzena.

INTERVENTI DI RESTAURO IN ZONE SISMICHE E STRUTTURE IMPIANTISTICHE NELLA RISTRUTTURAZIONE DEGLI EDIFICI *

prof. Adriano PASTA

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

La progressiva classificazione in atto di vaste zone del Paese come "zone sismiche", che ha raggiunto il 40% dell'intero territorio nazionale, impone la conoscenza delle più appropriate tecnologie per la realizzazione di opere che al restauro vero e proprio uniscano l'adeguamento antisismico delle costruzioni e che, come tali, possono comportare anche modifiche strutturali e planimetriche. In tutte le zone è poi necessario che gli impianti vengano progettati ed eseguiti in modo da ridurre al minimo possibile la mano d'opera di cantiere e gli interventi sulle vecchie mura- ture, da cui l'opportunità di una conoscenza generale della più idonea moderna impiantistica adottabile nelle ristrutturazioni dei vecchi edifici.

ARGOMENTI

- 1) Il terremoto e le costruzioni. Zone sismiche. Normativa antisismica.
- 2) Diagnosi delle lesioni e scelta degli interventi. Restauro delle fondazioni. Mura- ture lesionate: iniezioni, reti elettrosaldate, cerchiature, ecc. I muri di taglio.
- 3) Solai in legno, ferro e c.a.. Scale. Archi e volte. Tetti (spingenti e non).
- 4) Strutture in c.a.. I nodi. Edifici a struttura metallica.
- 5) Strutture complementari (comignoli, balconi, ecc.). Gli impianti nel restauro antisismico.
- 6) Demolizioni, puntellamenti, ponteggi di servizio. I controlli.
- 7) Ruolo e progettazione degli impianti nelle ristrutturazioni.
- 8) Impianti idrico-sanitari. Soluzioni industrializzate. Impianti idrici antincendio.
- 9) I vari tipi di impianti di riscaldamento e le opere murarie.
- 10) Regolazione e controllo della temperatura. Contabilizzazione del calore. Dila- tazioni. Trasformazione degli impianti. Risparmio energetico.
- 11) Isolamenti. Inerzia termica. Centrali termiche tradizionali e in terrazza. Im- pianti a gas.
- 12) Impianti elettrici. Soluzioni industrializzate. Messa a terra. Impianti telefonici interni.
- 13) Impianti di eliminazione rifiuti e impianti di ventilazione.
- 14) Impianti di ascensore elettrici ed idraulici.

* *Corso integrativo appoggiato al corso del professor Andrea Bruno.*

PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO *

prof. Cristiana LOMBARDI SERTORIO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Le discipline teoriche, la legislazione e la prassi amministrativa che si occupano della pianificazione territoriale ed urbana evidenziano sempre più l'importanza della presenza del verde nel tessuto cittadino quale elemento determinante per la creazione di più favorevoli condizioni di vita.

La progettazione degli spazi a verde, dei giardini e dei parchi, esige un approccio di carattere interdisciplinare e si fonda su di una metodologia specifica ove i principi della composizione paesistica sono connessi alla conoscenza delle caratteristiche del materiale costruttivo vegetale, tratta dalle scienze naturalistiche.

La tematica non si esaurisce in un atto progettuale creativo: la specificità del materiale vegetale vivo porta a considerare i problemi di gestione e manutenzione nel tempo quali fattori determinanti della composizione.

ARGOMENTI

- 1) Il verde nella formazione dell'ambiente e del paesaggio.
- 2) Pianificazione e sistemi del verde. Parchi e zone verdi ai diversi livelli di pianificazione.
- 3) I beni ambientali, identificazione e approccio critico.
- 4) Lettura degli insiemi urbani con riferimento ai sistemi del verde.
- 5) I parchi e giardini storici: metodologia di analisi, fruizione, restauro.
- 6) Il disegno del sistema del verde in rapporto al tessuto urbano.
- 7) Aree e attrezzature verdi nelle periferie urbane.
- 8) Esperienze italiane e straniere nella progettazione delle aree verdi urbane.
- 9) Cenni per la conoscenza e l'utilizzo del materiale vegetale.
- 10) Elementi tecnici per la progettazione.
- 11) Fattori ambientali urbani in contrasto con le esigenze fisiologiche della vegetazione.
- 12) Metodologia della progettazione del verde urbano.
- 13) Conservazione del verde urbano, gestione e manutenzione.

* *Corso integrativo appoggiato al corso del professor Roberto Gabetti.*

ERGONOMIA PER LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA *

prof. Enza TINTORI PISANO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Le scelte progettuali che si collocano nel quadro delle "processualità" distintive dei bisogni umani e che determinano una qualità della vita consona a questi ultimi si fondano sulle conoscenze e sulle esperienze significative ai fini della rappresentazione dell'unitarietà e dell'integrità dei soggetti umani, nonché sulle tecniche e sugli strumenti coerenti con tale obiettivo.

ARGOMENTI

- 1) Salute, sicurezza, benessere di fruitori e di operatori.
- 2) Interazioni dell'uomo con l' "ambiente". Le diverse scale di progettazione.
- 3) Variabili culturali dell'ambiente.
- 4) Variabili sociali dell'ambiente.
- 5) Variabili informative dell'ambiente.
- 6) Variabili morfologiche dell'ambiente.
- 7) Variabili dimensionali dell'ambiente.
- 8) Variabili fisico-chimiche dell'ambiente.
- 9) Rilevazioni, vissuti soggettivi, modelli interpretativi.
- 10) Norma, progetto, produzione, gestione, fruizione.

* *Corso integrativo appoggiato al corso del professor Giuseppe Ciribini.*

METODI QUANTITATIVI ED INFORMATICI DELLE SCIENZE DEL TERRITORIO

prof. Giovanni Antonio RABINO

IMPOSTAZIONE GENERALE DEL CORSO

Le scienze del territorio, dall'urbanistica alla pianificazione comprensoriale all'analisi dei sistemi urbani, fanno ricorso sempre più ampio alle tecniche statistiche e matematiche, sia quelle standard sia tecniche nuove sviluppate con specifico riferimento ai problemi territoriali. Parimenti, ed anche in conseguenza di quanto sopra, nelle citate scienze si è incrementato l'uso delle procedure informatiche ed in particolare il calcolo automatico con il "computer". Il corso, nella sua parte teorica, passerà in rassegna i più importanti metodi quantitativi sviluppati nell'ambito delle scienze territoriali; nella sua parte sperimentale e di esercitazione, introdurrà all'uso del calcolatore elettronico, specialmente, per la statistica e per la cartografia.

ARGOMENTI

- 1) Parte teorica: i metodi quantitativi
 - 1.1. - Le tecniche statistiche specifiche dell'analisi territoriale
 - 1.2. - Le tecniche di classificazione e zonizzazione
 - 1.3. - Le tecniche modellistiche e di simulazione.
- 2) Parte sperimentale: le procedure informatiche
 - 2.1. - La gestione delle basi di dati territoriali
 - 2.2. - Il calcolo automatico: la statistica e la modellistica
 - 2.3. - La cartografia ed il disegno automatico.

* *Corso integrativo appoggiato al corso del professor Sergio C. Bertuglia.*

PROGRAMMI DEI CICLI DI LEZIONI TENUTI DA RICERCATORI INDIRIZZO URBANISTICA

LA CASA COME ESERCIZIO AMMINISTRATIVO

*Riccardo BEDRONE (ricercatore)
Dipartimento Territorio*

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Descrivere, esaminando la casa intesa come uno dei problemi di maggior rilevanza sociale e di maggior impegno per gli organismi di governo centrale e periferico, l'attività ed il funzionamento delle amministrazioni degli Enti locali, in relazione ai poteri che sono loro attribuiti; mettere in evidenza le ragioni dello scarto che va accumulandosi tra impegno di risorse umane e finanziarie e risultati conseguibili, considerati troppo esigui rispetto alle attese ed ai bisogni.

ARTICOLAZIONI DEL CORSO

Le lezioni intendono fornire un quadro, non concettuale ma tratto da esperienze di funzionamento delle pubbliche amministrazioni, degli obiettivi da perseguire e dei traguardi raggiunti o potenzialmente raggiungibili in riferimento al problema della casa, mettendo in risalto i limiti oggettivi e contingenti dell'azione amministrativa e le possibili cause del mancato conseguimento degli obiettivi programmatici e del divario tra compiti istituzionali ed ampimenti effettivi.

I temi da affrontare, connessi alla politica della casa anche in negativo, potranno essere:

- il governo locale come trama di relazioni (tra aspirazioni autonomistiche e delegittimazione del proprio ruolo);
- la parabola della legislazione urbanistica ed i suoi effetti sull'attività amministrativa;
- il bilancio comunale (adempimento burocratico, documento programmatico, strumento di consenso o verifica di rispondenza tra risorse ed esigenze?);
- le trasformazioni socio-economiche e la rincorsa tra investimenti e fabbisogni indotti;
- la riscoperta coattiva del debito pubblico e la riconsiderazione degli obiettivi politici;
- gli strumenti operativi (ovvero luoghi comuni, arretratezze, potenzialità e prospettive);
- il rapporto con le "forze esterne", le tentazioni e le deviazioni del pragmatismo.

LA DOMANDA DI TERRITORIO DELL'INDUSTRIA

Franco VICO (ricercatore)
Dipartimento Territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Oggetto del ciclo di lezioni è l'analisi della domanda di territorio dell'industria (intendendo non solo la domanda di aree ma soprattutto di economie esterne, di situazioni urbane ecc.). L'obiettivo è quello di tentare di costruire, a partire soprattutto dalla letteratura esistente sulla mobilità industriale, una tipologia delle unità locali industriali e dei loro comportamenti territorialmente rilevanti (scelte localizzative, trasformazioni delle interdipendenze produttive, dinamiche occupazionali ecc.).

ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

- Definizioni di industria/artigianato, impresa/unità locale, settore/ciclo produttivo, economie esterne;
- il concetto di mobilità industriale: un approccio alternativo rispetto a quello tradizionale delle teorie della localizzazione industriale;
- tipologia delle unità locali e dei loro comportamenti territoriali;
- tipi di unità locale/consumi di spazio/carichi urbanistici;
- i dati tradizionalmente impiegati nelle analisi per i piani urbanistici e la loro capacità di rappresentare la domanda di territorio dell'industria.

A conclusione del ciclo di lezioni verrà proposta una riflessione, con riferimento alle trasformazioni in atto nell'area metropolitana torinese, sulle conseguenze territoriali della riarticolazione spaziale dei cicli produttivi e della terziarizzazione industriale.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (P.T.C.)

Gianfranco MORAS (assistente ordinario)
Dipartimento Territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Il corso monografico, che non vuol essere un corso di pianificazione regionale, si propone il compito di illustrare e fornire alcuni esempi di piano alla scala sovra-comunale nelle esperienze avviate nel nostro paese.

A tal fine viene utilizzato, e costituisce in qualche misura il filo conduttore del discorso, l'Istituto del Piano Territoriale di Coordinamento che, introdotto dalla Legge Urbanistica del '42, ha avuto due fasi distinte di applicazioni:

- la fase pre-regionale, a sua volta assai articolata, con risultati contraddittori ma, almeno in un primo tempo, densi di aspettative, speranze, studi;
- la fase post-regionale (dal 1970) caratterizzata dai tentativi di piegare lo strumento del P.T.C. alle nuove esigenze e situazioni incentrandosi sulla volontà delle Regioni stesse di avviare processi di Piano Regionale.

Attraverso opportune esemplificazioni si tenterà quindi di fornire un quadro delle tematiche oggi sul tappeto avuto riguardo in particolare alle componenti di tipo amministrativo-istituzionale.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

L'articolazione del corso comprenderà:

- innanzitutto una lettura ragionata degli articoli 5 e 6 della L.U. n. 1150 del '42, relativi all'istituzione del P.T.C.;
- indi la proposizione dei termini essenziali del dibattito, culturale e istituzionale, degli anni '50 e '60 sul tema;
- l'illustrazione di documenti fondamentali, elaborati dal Ministero LL PP (istruzioni per l'elaborazione del P.T.C.) e dai Comitati Regionali per la Programmazione Economica (CRPE);
- la vicenda parallela dei Piani Regolatori intercomunal;
- l'avvio, con l'istituzione delle Regioni a statuto ordinario, della problematica della Pianificazione territoriale Regionale e il conseguente adattamento del P.T.C. in tal senso;
- le problematiche connesse all'istituzione del livello intermedio tra Regioni e Comuni e le prospettive nel campo della pianificazione territoriale che ad esso fanno capo.

LA PROGETTAZIONE DI UN'AREA PER ATTIVITA' PRODUTTIVE. LA MANUALISTICA URBANISTICO-TECNICA: UNA RICOGNIZIONE BIBLIOGRAFICA E LA RECENSIONE DI DUE RECENTI CONTRIBUTI ITALIANI.

*Carlo Alberto BARBIERI (ricercatore)
Dipartimento Territorio*

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

- Condurre una riflessione critica sul significato di una offerta manualistica nel settore;
- compiere una rapida ricognizione e recensione della letteratura italiana in materia, con particolare riferimento a due recentissimi contributi;
- verificare il rapporto fra manualistica ed alcuni "casi" di aree per le attività produttive.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) — Manuale: per quale tipo di problema (aree di nuovo impianto, di riordino, di riconversione, ecc.) e per quale operatore (P.A., Impresa, pubblico, privato, industriale, artigianale, terziario).
 - Manuale per la progettazione tecnica, per la pianificazione e progettazione urbanistica, per la attuazione e gestione operativa.
 - Una ricognizione e valutazione della manualistica italiana e degli elementi legislativi essenziali.
- 2) Il metaprogetto e la gestione operativa in due recenti contributi italiani. Finpiemonte: progetto per la realizzabilità tecnica, economica e giuridica di una area attrezzata, Torino, 1982. Federpiemonte: la localizzazione industriale, assetto del territorio ed organizzazione urbanistica: elementi di analisi tecnico progettuale, EDA, Torino, 1982.
- 3) Esame critico e verifica di applicazione della manualistica esaminata al punto 2) ad alcuni casi.

L'EFFICACIA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI GENERALI E IL RAPPORTO CON I PIANI ESECUTIVI

*Paolo CHICCO (ricercatore)
Dipartimento Territorio*

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Si intende mettere a confronto il sistema e il "funzionamento" degli strumenti urbanistici locali delineato nelle principali leggi in materia con il processo reale di pianificazione e trasformazione del territorio. I concetti e i contenuti generali verranno esposti attraverso esemplificazioni riguardanti le vicende urbanistiche di Comuni compresi nella zona ovest dell'area metropolitana torinese.

Le finalità didattiche sono:

- 1) fornire la opportunità di conoscere in concreto i contenuti e gli elaborati di alcuni piani urbanistici significativi;
- 2) proporre alcuni spunti interpretativi finalizzati all'esame dei caratteri e delle potenzialità degli strumenti urbanistici più diffusi (quindi, soprattutto, il Piano Regolatore Generale e il Piano di Edilizia Economica e Popolare).

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- Piani urbanistici generali e piani esecutivi: i reciproci rapporti, così come delineati nella legislazione italiana (cenni).
- La nozione di "efficacia del piano urbanistico".
- I caratteri sociali, economici, urbanistici della zona ovest dell'area metropolitana (con particolare riferimento ai Comuni di Collegno, Grugliasco e Rivoli, quelli cioè con maggiore rilevanza urbana).
- Le vicende dei piani urbanistici in uno dei tre Comuni, con richiami, quando opportuno, alla situazione degli altri due.
- Idem, per le tecniche di progettazione impiegate e per i contenuti progettuali dei diversi piani.
- L'efficacia dei piani generali (Piano Regolatore e Programma di fabbricazione). Le relazioni con i piani esecutivi (Piano Particolareggiato, Piano di Lottizzazione, Piano di Edilizia Economica e Popolare, Piano di Recupero, Piano per gli Insediamenti Produttivi) così come verificatesi nella gestione delle trasformazioni del territorio considerato.
- Alcuni problemi aperti circa i caratteri dei piani, la loro efficacia e i riflessi sui relativi modi di progettazione.

GESTIONE URBANISTICA LOCALE E PROBLEMA DELLA CASA

*Maria GARELLI (ricercatore)
Dipartimento Territorio*

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Si intende proporre agli studenti una valutazione delle possibilità operative (e dei limiti) delle amministrazioni pubbliche locali nei confronti dei problemi abitativi (di produzione e di mercato) così come oggi si pongono.

Ciò sia attraverso un esame della legislazione vigente, sia attraverso l'illustrazione di politiche articolate perseguite in alcuni comuni italiani.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- Alcune categorie, termini e problemi di riferimento: rendiconto urbano, costi e prezzi, affitto e proprietà, bisogni e fabbisogni, ... (cenni).
- Strumenti (di carattere urbanistico e non) a disposizione dell'ente locale: illustrazione e valutazione sui possibili effetti in relazione ai problemi prima indicati.
- Illustrazione delle politiche d'intervento attuate in alcuni Comuni italiani: condizioni, meccanismi, effetti.
- Problemi aperti e prospettive.

ISTITUZIONI DI GOVERNO E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Alberico ZEPPELLA (contrattista)
Dipartimento Territorio

FINALITA' E CONTENUTO DEL CORSO

Il ciclo di lezioni si pone l'obiettivo di analizzare criticamente, nell'ambito della articolazione delle istituzioni di governo sul territorio regionale, i rapporti fra funzioni di programmazione degli investimenti e strumenti di pianificazione territoriale, la loro crescente integrazione, i problemi di coerenza che si pongono fra previsioni di piano alle varie scale. Tali temi verranno esaminati sia in relazione alle coordinate essenziali della teoria dell'investimento pubblico, sia riferendosi alle esperienze concrete della Regione Piemonte.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) Definizione del quadro di analisi:
 - 1.1. - Investimenti, servizi pubblici e redistribuzione del reddito.
 - 1.2. - Governo del ciclo economico e welfare state.
 - 1.3. - La 'crisi fiscale dello stato' e le autonomie locali.
- 2) La situazione italiana:
 - 2.1. - Il ruolo del territorio nella programmazione economica.
 - 2.2. - Evoluzione e funzioni di pianificazione delle istituzioni di governo del territorio dopo l'entrata in vigore dell'ordinamento regionale.
 - 2.3. - La finanza locale dopo la riforma tributaria.
 - 2.4. - Interventi generali e interventi speciali di governo del territorio.
- 3) Il caso della Regione Piemonte:
 - 3.1. - Enti locali e programmazione regionale nei Piani regionali di sviluppo.
 - 3.2. - Gli strumenti della programmazione: rapporto tra strumenti di piano socio-economici e territoriali.
 - 3.3. - Esperienze di coordinamento tra livello regionale e livelli locali di programmazione: tecniche e procedure.
- 4) Bilancio critico: flussi di programmazione e flussi di spesa. La spesa pubblica tra contenimento e efficacia congiunturale. Prospettive di revisione della normativa sulla finanza locale.

RILOCALIZZAZIONE INDUSTRIALE E STRUTTURA URBANA: IL CASO DI TORINO

Silvia SACCOMANI (ricercatore)
Dipartimento Territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Analizzare metodo e risultati di una ricerca svolta sugli effetti della rilocalizzazione delle industrie da Torino sull'organizzazione funzionale e sulla struttura economica e sociale della città. In particolare verranno discusse tre questioni: il ruolo della rendita fondiaria urbana rispetto alla rilocalizzazione industriale; la possibilità di lettura del ruolo delle diverse parti della città a partire da un'analisi settoriale; il ruolo degli strumenti urbanistici rispetto al processo analizzato.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- La rilocalizzazione come aspetto della mobilità industriale: definizioni, cenni alla letteratura esistente, le ricerche sull'area torinese.
- Esposizione e discussione dei risultati della ricerca: le aree interessate dalla rilocalizzazione (dimensioni, andamento nel tempo, caratteristiche insediative delle aziende rilocalizzate); le cause delle rilocalizzazioni (insediamento in situazioni improprie, sovraffollamento, previsioni dello strumento urbanistico); le trasformazioni intervenute sulle aree e gli effetti al contorno (trasformazioni di destinazione d'uso, interventi edilizi, ruolo delle previsioni dello strumento urbanistico e della rendita fondiaria urbana).
- Problemi di metodo legati alla ricerca empirica sulle trasformazioni territoriali: costruzione dell'informazione e trattamento dei dati.
- Alcune considerazioni sulle capacità di interazione degli strumenti urbanistici con i comportamenti territoriali delle industrie e di controllo delle trasformazioni indotte da questi comportamenti.

IL DIBATTITO SOCIOLOGICO CONTEMPORANEO SULLA PROGRAMMAZIONE

Max PELLEGRINI (ricercatore)

Dipartimento Scienze e tecniche per gli insediamenti

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Il ciclo di lezioni sul dibattito sociologico sulla programmazione intende proporre tre ambiti problematici: un primo ambito inerente la crisi e il rinnovamento paradigmatico nella programmazione sociale; un secondo ambito inerente alcune teorie sociologiche interpretative la programmazione sociale; un terzo ambito inerente il tentativo di modellizzare il processo di programmazione sociale.

Lo svolgimento di tali problematiche dovrebbe permettere sia l'approfondimento della tematica della programmazione sociale, parallelamente alla più ampia tematica sociologica e urbanistica, sia la stimolazione al dibattito su uno dei temi fondamentali per la pianificazione territoriale.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) Crisi e rinnovamento paradigmatico:
 - 1.1. - La crisi di governabilità, di legittimazione e di razionalità nelle società industriali avanzate.
 - 1.2. - La crisi dei paradigmi deterministici come paradigmi orientativi della programmazione sociale.
 - 1.3. - Alcuni tentativi di superamento della crisi paradigmatica: l'approccio pragmatico-transazionale, l'approccio fenomenologico, l'approccio neoempirista.
- 2) Alcune teorie sociologiche interpretative:
 - 2.1. - La programmazione in Weber come legittimazione normativa di un potere razionale.
 - 2.2. - La programmazione in Luhmann come legittimazione di strutture di aspettative in sistemi sociali complessi.
 - 2.3. - La programmazione in Habermas come legittimazione di processi comunicativi atti alla formazione discorsiva della volontà.
- 3) Il tentativo di modellizzazione, una proposta:
 - 3.1. - I processi di gerarchizzazione della programmazione nel pilotaggio di un sistema sociale complesso.
 - 3.2. - I processi di legittimazione della programmazione nella dialettica tra Stato e Società Civile;
 - 3.3. - Ulteriori prospettive per il dibattito: la riproduzione della democrazia nei sistemi sociali complessi.

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E SVILUPPO AGRICOLO: TUTELA ED USO DEI SUOLI AGRICOLI IN PIEMONTE

Francesco OGNIBENE (professore associato)
Dipartimento territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Il ciclo di lezioni si propone di sviluppare la tematica della tutela e dell'uso dei suoli agricoli in Piemonte disponendo dei risultati delle elaborazioni metodologiche condotte nell'ambito di quelle discipline che maggiormente hanno contribuito alla definizione di un nuovo concetto di "territorio" cioè la GEOGRAFIA e la STORIA.

Il ciclo di lezioni analizza gli aspetti più significativi della legislazione nazionale e regionale in fatto di pianificazione urbanistica, di tutela dell'ambiente e di programmazione agricola e li confronta con i risultati ottenuti sul territorio agricolo piemontese.

Il ciclo di lezioni approfondisce inoltre la conoscenza del quadro istituzionale degli Enti pubblici preposti allo sviluppo dell'agricoltura, esaminati sotto il profilo particolare del contributo che essi possono dare per ridurre la conflittualità esistente fra mondo rurale ed ambiente urbano.

Infine il ciclo di lezioni conduce una riflessione sugli aspetti più significativi del processo di saldatura fra programmazione agricola e programmazione socio-economica territoriale e sulla compatibilità fra piani zonali agricoli e gli strumenti urbanistici generali esistenti o in via di formazione nei Comuni della regione.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) Contributi e ricerche per una definizione attuale di "territorio" e per una comprensione delle cause delle sue continue mutazioni. Da P. Geddes e L. Mumford agli ecologi contemporanei; dalla geografia alla pianificazione.
- 2) L'uso attuale e l'organizzazione futura dei suoli agricoli attraverso lo studio delle aree tematiche (territorio, popolazione agricola, strutture aziendali, infrastrutture e servizi extraziendali), la lettura delle analisi territoriali (geomorfologiche, idrogeologiche, bioclimatiche, agronomiche, sociodemografiche, storico-ambientali ecc.) e la conoscenza delle previsioni programmatiche per lo sviluppo del settore agricolo e per la sua integrazione nei processi di pianificazione territoriale urbana (piani zonali agricoli, piani di sviluppo socio economico e territoriale, piani regolatori generali comunali e intercomunali, ecc.).
- 3) Il rapporto città-campagna e la negatività del territorio non urbanizzato visto in relazione ai problemi sociali, urbanistici e del paesaggio. Le vicende urbanistiche a livello legislativo ed attuativo con riferimento particolare alla Regione Piemonte.

Gli Enti e le Istituzioni preposte alla programmazione agricola ed alla gestione del territorio agricolo: l'esperienza regionale dell'ESAP (Ente di Sviluppo Agricolo Piemontese) acquisita in un decennio circa di attività.

ASPETTI DELL'URBANISTICA FRANCESE: L'ESPERIENZA DELLE "VILLES NOUVELLES DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE"

Maria Ludovica CASALE (professore associato)
Dipartimento territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Proporre alcuni elementi di riflessione sull'evolversi del modo di affrontare i problemi della città e del territorio in Francia, sugli strumenti e sulle possibilità operative delle pubbliche amministrazioni. Offrire alcune esperienze delle città nuove in corso di realizzazione nella regione parigina: Cergy-Pontoise; Evry; Marne-La-Vallée; Melun-Sénart; St. Quentin-en-Yvelines. Illustrarne i criteri di localizzazione e di dimensionamento, lo zoning, il ruolo dei centri. Introdurre spunti di lettura dell'uso dello spazio, del disegno urbano e dell'habitat.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

- 1) Le previsioni di sviluppo dell'agglomerazione parigina nello Schéma Directeur d'Aménagement et d'urbanisme di Parigi del 1965. I problemi di crescita incontrollata delle periferie e di spreco del territorio.
- 2) Gli obiettivi iniziali delle città nuove: elementi di decentralizzazione, di riequilibrio e di organizzazione dello sviluppo.
- 3) I mutamenti economici e demografici della seconda metà degli anni settanta. La revisione degli obiettivi e i nuovi bisogni: salvaguardia delle zone naturali, tutela dell'agricoltura, ricerca di un habitat qualificante.
- 4) La localizzazione delle villes nouvelles e la scelta dei siti. La tutela e l'acquisizione dei suoli. La popolazione e la dinamica demografica. La diversificazione dell'offerta abitativa. Le attività e la creazione di posti di lavoro in sito.
- 5) I rapporti con le collettività locali preesistenti. L'organizzazione amministrativa e gli enti promozionali. Syndacats Communautaires e Etablissements Publics d'Aménagement: ruoli, compiti, poteri.
- 6) Il disegno urbano: la funzione dell'area centrale - i quartieri residenziali e i loro centri - l'organizzazione dei servizi pubblici come risposta alla gerarchia dei bisogni - i collegamenti e i percorsi differenziati - il tessuto connettivo degli spazi a verde - le attività industriali e artigianali ed il terziario pubblico e privato, come elementi di autonomia socio-economica e di vitalizzazione e animazione delle villes nouvelles.

IL PAESAGGIO RURALE: FORMAZIONE E STRUMENTI DI LETTURA

Pompeo FABBRI (assistente ordinario)
Dipartimento territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Il corso persegue i seguenti obiettivi:

- 1) isolare, descrivere, analizzare le componenti del paesaggio rurale al fine di comprendere i meccanismi della sua formazione fisica.
- 2) Illustrare alcuni sistemi di lettura e di restituzione, diversi tra loro in funzione della diversità che il termine stesso "paesaggio" può sottintendere.

In particolare le metodologie di lettura che verranno illustrate nel corso, e che costituiranno base per le esercitazioni, analizzeranno il fenomeno sotto due aspetti fondamentali di:

- Sistema di valori (struttura dei segni)
- Aspetto sensibile.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

Le lezioni (circa dodici oltre le esercitazioni) saranno precedute da una introduzione che metterà in luce la complessità e varietà del termine paesaggio.

Esse saranno così articolate:

- 1) Analisi delle componenti
 - morfologia del territorio rurale (acclività naturale/artificiale, orientamento)
 - tessitura del suolo (trama di appoderamento, ordinamenti culturali)
 - insediamenti (tipologie insediative sparse ed accentrate, insediamento come "bene culturale")
 - eccezionalità paesaggistiche.
- 2) Strutturazione dei valori
 - quantificazione tipologica
 - sintesi degli elementi fisiografici.
- 3) Rilievo visuale
 - figurabilità
 - piano del rilievo
- 4) Analisi scenica
 - tipi compositivi
 - relazione con la posizione dell'osservatore.

ASPETTI URBANISTICI DELLA LOCALIZZAZIONE INDUSTRIALE

Alex FUBINI (professore associato)
Dipartimento territorio

FINALITA' E CONTENUTI DEL CORSO

Illustrare quali sono i principali problemi urbanistici relativi alla predisposizione pianificata alla scala locale di aree per impianti industriali, vale a dire: a) fornire elementi di conoscenza sui caratteri spaziali degli insediamenti, b) indicare le informazioni tecniche preliminari agli approfondimenti progettuali.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

Verranno trattati quattro blocchi di argomenti:

- 1) Le definizioni (terminologia e classificazioni).
- 2) Le analisi relative alla valutazione dei consumi di spazio e ai caratteri e alla dimensione della domanda insediativa (gli indicatori, le fonti, le necessità di conoscenza ai fini della pianificazione).
- 3) I caratteri degli insediamenti (la localizzazione territoriale e le caratteristiche dei luoghi, le tipologie insediative, le dimensioni) e gli aspetti tecnici relativi alla predisposizione di aree (la lottizzazione, la composizione delle superfici, l'utilizzo degli spazi, gli standards, gli elementi di costo).
- 4) Le principali configurazioni dell'offerta pianificata (dalla "zona" ai piani esecutivi di iniziativa privata e pubblica),

e un'appendice relativa a un esempio di offerta pianificata (i contenuti, le procedure, gli strumenti di attuazione e di gestione di un'area industriale attrezzata).

**ELENCO ALFABETICO DEGLI INSEGNAMENTI
ATTIVATI PRESSO LA FACOLTA' DI ARCHITET-
TURA PER L'ANNO ACCADEMICO 1982/1983**

<i>Materia</i>	<i>Sigla</i>	<i>Docente</i>	<i>Pagina</i>
ANALISI DEI SISTEMI URBANI	AU	Agata SPAZIANTE	101
ANALISI MATEMATICA A	AM A	Claudio CITRINI	75
ANALISI MATEMATICA A	AM A1	Manfredo MONTAGNAGNA	44
ANALISI MATEMATICA A	AM A2	Riccardo RIGANTI	44, 65
ANALISI MATEMATICA	AM S	Giannina BECCARI	55
ANALISI MATEMATICA B	AM B	Laura EMANUELE	145
ANALISI MATEMATICA B	AM BS	Roberto MONACO	146
ARREDAMENTO 1	AR 1	Marco VAUDETTI	81
ARREDAMENTO 2	AR 2	Riccarda RIGAMONTI	82
ARREDAMENTO 3	AR 3	Carlo GIAMMARCO	83
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A	CA A1	Giuseppe VARALDO	84
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A	CA A2	Pietro DE ROSSI	85
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA A	CA A3	Leonardo MOSSO	86
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA B	CA B1	Roberto GABETTI	88
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA B	CA B2	Biagio GARZENA	89
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA C	CA C1	Mario Federico ROGGERO	90
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA C	CA C2	Aimaro OREGLIA D'ISOLA	91
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA D	CA D1	Gian Pio ZUCCOTTI	92
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA D	CA D2	Anna FRISA	93
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E	CA E1	Gustavo BERTINI	94
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E	CA E2	Luciano RE	95
COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA F	CA F	Francesco BUZZI CERIANI	41

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	CA S	Elena TAMAGNO	41
DECORAZIONE	DC 1	Giovanni BRINO	119
DECORAZIONE	DC	Chiara RONCHETTA	96
DISEGNO DAL VERO	DV 1	Giovanni GARDANO	45
DISEGNO DAL VERO	DV 2	Ottorino ROSATI	45
DISEGNO DAL VERO	DV S	Lorenzo MATTEOLI	69
DISEGNO E RILIEVO	DR 1	Attilio DE BERNARDI	66
DISEGNO E RILIEVO	DR 2	Bruna BASSI GERBI	169
DISEGNO E RILIEVO	DR 3	Giovanni SALVESTRINI	76
DISEGNO E RILIEVO*	DR 4	Giuseppe M. ORLANDO	59
DISEGNO E RILIEVO	DR 5	Francesco ROSSO	67
ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA	EU 1	Luigi FALCO	102
ELEMENTI TECNICI DELL'URBANISTICA	EU S	Guido MORBELLI	103
ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE	EE 1	Riccardo ROSCELLI	161
ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE	EE 2	Riccardo ROSCELLI	162
ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE	EE 3	Ferruccio ZORZI	163
ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE	EE S	Attilia PEANO	104
FISICA	FI	Pietro MAZZETTI	147
FISICA TECNICA E IMPIANTI	FT 1	Giuseppe Antonio PUGNO	137
FISICA TECNICA E IMPIANTI	FT 2	Marco FILIPPI	138
FISICA TECNICA E IMPIANTI	FT	Giovanni SAGGESE	139
GEOMETRIA DESCRITTIVA	GD	Alessandro VERRA	170
IGIENE EDILIZIA	IE 1	Gianfranco DALL'ACQUA	121
IGIENE EDILIZIA	IE 2	Ugo MESTURINO	122
MATERIALI DA COSTR. SPECIALI	MS	Alfredo NEGRO	123
MATERIALI DA COSTR. SPECIALI	MS S	Alessandro BACHIORRINI	123

<i>Materia</i>	<i>Sigla</i>	<i>Docente</i>	<i>Pagina</i>
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	PT *	Pierluigi CROSTA	63
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	PT	Cristoforo Sergio BERTUGLIA	105
PROGETTAZIONE ART.CA INDUSTRIA	PI	Enzo FRATELLI	124
PROGETTAZIONE ART.CA INDUSTRIA	PI S	Giorgio DE FERRARI	125
RESTAURO DEI MONUMENTI	RS 1	Giuseppe VARALDO	97
RESTAURO DEI MONUMENTI	RS 2	Maria Grazia CERRI	98
RESTAURO DEI MONUMENTI	RS 3	Andrea BRUNO	56, 77
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	SC	Mario Alberto CHIORINO	151
SOCIOLOGIA URBANA	SU	Angelo DETRAGIACHE	164
SOCIOLOGIA URBANA	SU S	Alfredo MELA	165
STATICA	SA 1	Maria Gabriella DE CRISTOFARO	152
STATICA	SA 2	Dello FOIS	153
STATICA	SA S	Ferdinando INDELICATO	154
STORIA DELL'ARCHITETTURA A	ST A1	Carlo OLMO	111
STORIA DELL'ARCHITETTURA A	ST A2	Giorgio SIMONCINI	112
STORIA DELL'ARCHITETTURA A	ST A3	Laura PALMUCCI	64
STORIA DELL'ARCHITETTURA B	ST B1	Dario DE BERNARDI	113
STORIA DELL'ARCHITETTURA B	ST B2	Micaela VIGLINO	42, 57
STORIA DELL'ARCHITETTURA B	ST B3	Giovanni M. LUPO	43, 58
STORIA DELL'ARCHITETTURA B	STU S	Vera COMOLI	78
STORIA DELL'ARCHITETTURA B	STU S	Giovanni M. LUPO	114
TECNICA DELLE COSTRUZIONI	TC 1	Giulio PIZZETTI	155
TECNICA DELLE COSTRUZIONI	TC 2	Vittorio NASCE'	156
TECNICA DELLE COSTRUZIONI	TC S	Rosalba IENTILE	157
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A	TA A1	Giorgio CERAGIOLI	74
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A	TA A2	Luisa STAFFERI	126

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA A	TA A3	Michele Armando ROSA	126
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B	TA B1	Giuseppe CIRIBINI	49
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B	TA B2	Lorenzo MATTEOLI	127
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B	TA B3	Massimo FOTI	54
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA B	TA B5	Liliana BAZZANELLA	128
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA C	TA C	Giorgio CERAGIOLI	68
TIPOLOGIA STRUTTURALE	TS 1	Giacomo DONATO	129
TIPOLOGIA STRUTTURALE	TS 2	Anna Maria ZORGNO	130
TIPOLOGIA STRUTTURALE	TS S	Roberto MATTONE	131
UNIFICAZIONE ED. E PREFABBRICAZ.	UE	Giovanna GUARNERIO	132
UNIFICAZIONE ED. E PREFABBRICAZ.	UE S	Gianfranco CAVAGLIA'	133
URBANISTICA A	UR A1	Giampiero VIGLIANO	53, 73
URBANISTICA A	UR A2	Franco CORSICO	53, 73
URBANISTICA B	UR B	Roberto GAMBINO	106
URBANISTICA C	UR C	Cesare MACCHI CASSIA	107
URBANISTICA D	UR D	Luigi MAZZA	46
URBANISTICA	UR S	Giorgio PRETO	47

INDICE DEI DOCENTI, ASSISTENTI, TECNICI LAUREATI, RICERCATORI

PROFESSORI ORDINARI E STRAORDINARI

Giorgio CERAGIOLI
 Mario A. CHIORINO
 Giuseppe CIRIBINI
 Vera COMOLI MANDRACCI
 Daria DEBERNARDI FERRERO
 Angelo DETRAGIACHE
 Giacomo DONATO
 Enzo FRATEILI
 Roberto GABETTI
 Roberto GAMBINO
 Biagio GARZENA
 Giovanna GUARNERIO CIRIBINI
 Cesare MACCHI CASSIA
 Lorenzo MATTEOLI
 Luigi MAZZA
 Vittorio NASCE'
 Alfredo NEGRO

Aimaro OREGLIA D'ISOLA
 Giulio PIZZETTI
 Giuseppe A. PUGNO
 Mario F. ROGGERO
 Giovanni SAGGESE
 Giorgio SIMONCINI
 Giuseppe VARALDO
 Giampiero VIGLIANO

In corso di trasferimento ad altre sedi:

Francesco BUZZI CERIANI
 Claudio CITRINI
 Pier Luigi CROSTA
 Vincenzo FONTANA

PROFESSORI ASSOCIATI AL 29.10.1982

Alessandro BACHIORRINI
Bruna BASSI GERBI
Pio Luigi BRUSASCO
Liliana BAZZANELLA
Gustavo BERTINI
Giovanni BRINO
Andrea BRUNO
Maria Ludovica CASALI
Gianfranco CAVAGLIA'
Franco CORSICO
Gianfranco DALL'ACQUA
Maria Grazia DAPRA'
Attilio DEBERNARDI
Pietro DEROSI
Giorgio DEFERRARI
Luigi FALCO
Marco FILIPPI
Massimo FOTI
Anna FRISA RATTI
Giovanni GARDANO
Carlo GIAMMARCO
Orlando GRESPAN
Alessandro FUBINI

Agostino MAGNAGHI
Lorenzo MAMINO
Giuseppe MANCINI
Roberto MATTONE
Alfredo MELA
Manfredo MONTAGNANA
Guido MORBELLI
Francesco OGNIBENE
Carlo OLMO
Laura PALMUCCI
Attilia PEANO
Gabriella PERETTI
Paola PELLEGRINI
Giorgio PRETO
Michele Armando ROSA
Ottorino ROSATI
Riccardo ROSCELLI
Francesco ROSSO
Luisa STAFFERI
Anna Maria TRISCIUOGGIO ZORGNO
Carlo SOCCO
Micaela VIGLINO DAVICO
Giovanna Maria ZUCCOTTI

PROFESSORI STABILIZZATI

Cristoforo S. BERTUGLIA
 Maria Gabriella DE CRISTOFARO ROVERA
 Laura EMANUELE
 Delio FOIS
 Rosalba IENTILE
 Ferdinando INDELICATO
 Giovanni Maria LUPO

Ugo MESTURINO
 Leonardo MOSSO
 Giuseppe Maria ORLANDO
 Luciano RE
 Giovanni SALVESTRINI
 Elena TAMAGNO
 Gian Pio ZUCCOTTI

PROFESSORI INCARICATI

Giannina BECCARI
 Maria Grazia CERRI
 Roberto MONACO
 Riccarda RIGAMONTI
 Riccardo RIGANTI

Chiara RONCHETTA NASCE'
 Agata SPAZIANTE
 Marco VAUDETTI
 Alessandro VERRA
 Ferruccio ZORZI

ASSISTENTI INCARICATI

Roberto FERRO (Incaricato a Ingegneria)

TECNICI LAUREATI

Paolo BERTALOTTI
Alberto BOTTARI
Giorgio COMOLLO

Rocco CURTO
Enrichetto MARTINA
Marilena PAVANO

TITOLARI DI CONTRATTO

Bruno BIANCO
Eugenio GILI

Fabrizio MINUCCI
Alberico ZEPPESELLA

ASSISTENTI DI RUOLO

Giovanni ARLUNNO
Daniele BOCCALATTE
Patrizia CHIERICI
Franco D'AGNOLO VALLAN
Pompeo FABBRI
Delio FOIS
Emilio GIAY
Giuseppe GIORDANINO
Rosalba IENTILE
Paolo MAGGI
Ugo MESTURINO

Gianfranco MORAS
Giuseppe ORLANDO
Giuseppe PISTONE
Riccarda RIGAMONTI
Chiara RONCHETTA NASCE
Giovanni SALVESTRINI
Elena TAMAGNO
Giovanni TORRETTA
Claudio VAGLIO BERNE'
Gian Pio ZUCCOTTI

RICERCATORI

Alberto ABRIANI

Domenico BAGLIANI

Paolo BARBIERI

Costanza BARDELLI

Luisa BAROSSO

Riccardo BEDRONE

Silvia BELFORTE

Giuseppe BELLEZZA

Luigi BISTAGNINO

Clara BERTOLINI

Docenti e corsi presso i quali svolgono
attività didatticaAndrea BRUNO
(Restauro dei Monumenti)Giuseppe VARALDO
(Composizione architettonica, Restauro)
Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico
Vera COMOLI MANDRACCI
(Storia dell'Urbanistica)Giulio PIZZETTI, Rosalba IENTILE
(Tecnica delle Costruzioni)

Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico

Giuseppe CIRIBINI
(Tecnologia dell'architettura)Giuseppe VARALDO
(Composizione Architettonica)Giorgio DE FERRARI
(Progettazione artistica per l'industria)Anna Maria TRISCIUOGGIO
(Tipologia Strutturale)

Campi di ricerca

Tematiche della teoria e della storia
del restauro (origini del concetto di
restauro - sviluppo della teoria - esem-
pi di interventi - restauro e riuso)
Presente e futuro di alcuni luoghi
in Torino: le piazzeFenomenologia urbana e territoria-
le: il caso di Torino. Analisi delle ti-
pologie urbane ed edilizieSistemi edilizi e organizzazioni
socialiIl recupero ambientale nei centri
alpini delle valli piemontesiProgettazione di elementi seriali di
arredi per spazi pubbliciStudio del rapporto forma-struttura
in tipologie strutturali, con partico-
lare riferimento ai materiali, alle
tecnologie e alle tecniche costrut-
tive

Germana BRICCARELLO

Giacomo DONATO
(Tipologia Strutturale)

Con particolare interesse ai problemi dell'abitare in relazione con l'ambiente

Evelina CALVI

Pietro DEROSI
(Composizione Architettonica)

La progettazione a scala microurbana riferita al problema della trasformazione metropolitana e al ruolo dell'informatica distribuita

Maria Ida CAMETTI

Giulio PIZZETTI, Rosalba IENTILE
(Tecnica delle Costruzioni)

Giovanni CANAVESIO

Gianfranco CAVAGLIA
(Unificazione edilizia e prefabbricazione)

Procedimenti costruttivi tradizionali, prefabbricati, industrializzati. Strumenti metodologici e normativi per il controllo della qualità in edilizia

Giulio CAPRIOLO

Paolo CASTELNOVI

Paolo CHICCO

Delfina COMOGLIO

Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico
Giorgio CERAGIOLI
(Tecnologia dell'Architettura)

Tecnologia dell'architettura (elementi costruttivi, autocostruzione, habitat in terzo mondo)

Chiara COMUZIO

Enzo FRATELLI
(Progettazione artistica per l'industria)

Vittorio DE FABIANI

Vera COMOLI

(Storia dell'urbanistica)

V. argomenti contenuti nel programma del corso
Fenomenologia urbana e territoriale: il polo di Torino. Analisi delle tipologie urbane ed edilizie

Maria GARELLI
Gentile ORESTE

Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico

Anna GILIBERT VOLTERRANI

G. BRINO, A. BRUNO, A. NEGRO
(Dec., Restauro, Materiali Spec.)

Controllo delle alterazioni dei materiali esposti all'esterno. Individuazione delle cave d'origine dei materiali lapidei. Trattamenti di consolidamento e protezione delle superfici, problematica di interesse didattico (in sintesi). Documentazione specialistica sui problemi connessi con la presenza di umidità (diagnosi delle cause, sistemi di prevenzione e di controllo)

Sisto GIRIODI

Roberto GABETTI
(Composizione architettonica)

Restauro urbano

Mario GROSSO

Lorenzo MATTEOLI
(Tecnologia dell'architettura)

Progettazione ambientale bio-climatica. Analisi clima-territorio-edificio. Soleggiamento e dinamica delle ombre. Conservazione energetica in edilizia e urbanistica. Metodi di rappresentazione grafica con uso di computer.

Giulio IENI

Daria DEBERNARDI, Laura PALMUCCI
(Storia dell'architettura)

Architettura medievale del bacino mediterraneo: fenomeni e correlazioni. Trattatistica di architettura. Architettura italiana del XVI-XVIII secolo

Guido LAGANA'

Leonardo MOSSO
(Composizione architettonica)

Teorie e tecniche della progettazione

Franco LATTES

Emanuele LEVI MONTALCINI

Maurizio LUCAT

Silvia MANTOVANI

Giulio PIZZETTI, Rosalba IENTILE

(Tecnica delle Costruzioni)

Anna Maria TRISCIUOGGIO

(Tipologia Strutturale)

Analisi di forme strutturali corrispondenti ad ottimali economie statiche, con particolare riferimento ai sistemi produttivi

Guido MARTINERO

Giuseppe VARALDO

(Composizione Architettonica e Restauro)

Analisi e progetto, fra la tutela e l'innovazione, del paesaggio, con particolare riferimento all'architettura minore e a recupero urbano

Maurizio MOMO

Maria Grazia CERRI

(Restauro dei Monumenti)

Analisi e procedure di intervento nel campo del restauro a scala edilizia e urbana

Eugenia MONZEGLIO

Biagio GARZENA

(Composizione Architettonica)

Paola PASCHETTO

Gloria PASERO

Roberto MATTONE

(Tipologia Strutturale)

Massimo PELLEGRINI

Angelo DETRAGIACHE, Alfredo MELA

(Sociologia urbana)

Strutture murarie. Materiali fibrosi

Processi di formazione aree urbane, percezione soggettiva dello spazio, sistemi territoriali, segregazione, marginalità, il dibattito sulla pianificazione

Guido PONZO

Biagio GARZENA, Giovanni SALVESTRINI

(Composizione Architettonica, Disegno e Rilievo)

Controllo e stima dei costi di costruzione nell'edilizia residenziale

Riccardo QUARELLO

- Danilo RIVA
- Giuseppe CIRIBINI
(Tecnologia dell'architettura)
- Blagio GARZENA
(Composizione Architettonica)
- Vittorio NASCE'
(Tecnica delle Costruzioni)
- Chiara RONCHETTA
(Decorazione)
- Dario DEBERNARDI
(Storia dell'architettura)
- Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico
- Mario F. ROGGERO
- Giuseppe VARALDO, Francesco ROSSO
(Composizione Architettonica, Disegno e Rilievo)
- Laura PALMUCCI, Daria DEBERNARDI
(Storia dell'Architettura)
- Riccardo ROSCELLI
(Estimo ed esercizio professionale)
- Gemma SIRCHIA
- Standard funzionali e tecnologici di organismi edilizi di tipo complesso e territorialmente articolati
- Calcolo delle strutture in c.a. col metodo semiprobabilistico agli stati limite, strutture in acciaio
- Spazio teatrale. Scenario urbano.
- Problemi di antropologia dell'architettura
- Storia dell'architettura antica
- Scuola-teatro-sanità in funzione degli spazi di relazione
- Edificio/ambiente/paesaggio, il riuso; l' "architettura moderna"; rilevamenti e letture
- Problematica di interesse didattico: storia dell'architettura finalizzata all'indirizzo di laurea in Beni Culturali
- Politica della casa in Italia dal dopoguerra; legislazione relativa alla casa e al territorio. Il comparto delle

Anna Maria TALANTI
Piergiorgio TOSONI

Marco VAUDETTI

Franco VICO
Maria Grazia VINARDI

Biagio GARZENA
(Composizione Architettonica)

Marco VAUDETTI
(Arredamento)
Cicli di lezioni nell'indirizzo urbanistico
Maria Grazia CERRI
(Restauro Architettonico)

Ferruccio ZORZI
(Estimo ed esercizio professionale)

opere pubbliche: funzionamento e ruolo economico in Italia dal dopoguerra

L'analisi delle preesistenze e la definizione di nuove tipologie alla scala microurbana
Spazi di relazione in Torino

Evoluzione storica del concetto di restauro. Gli architetti restauratori tra '800 e novecento. Tutela ed ambiente
V. contenuti nel programma del corso

Ferruccio ZORZI

Finito di stampare nel mese di Novembre 1982
per conto della CELID dalla coop. La Grafica Nuova - Torino -



VIETATA LA VENDITA

C.E.L.I.D. S.c.r.l.

**COOPERATIVA EDITRICE LIBRARIA
DI INFORMAZIONE DEMOCRATICA**

Via S. Ottavio, 20 - Tel. 011/835.114

Corso Duca degli Abruzzi, 24 - Tel. 011/540.875

Viale Martioli, 39 - Tel. 011/650.89.64

Via Caraglio, 81 - Tel. 011/386.527 - **TORINO**

POLITICA
SISTEMI

BIBLIOTECA