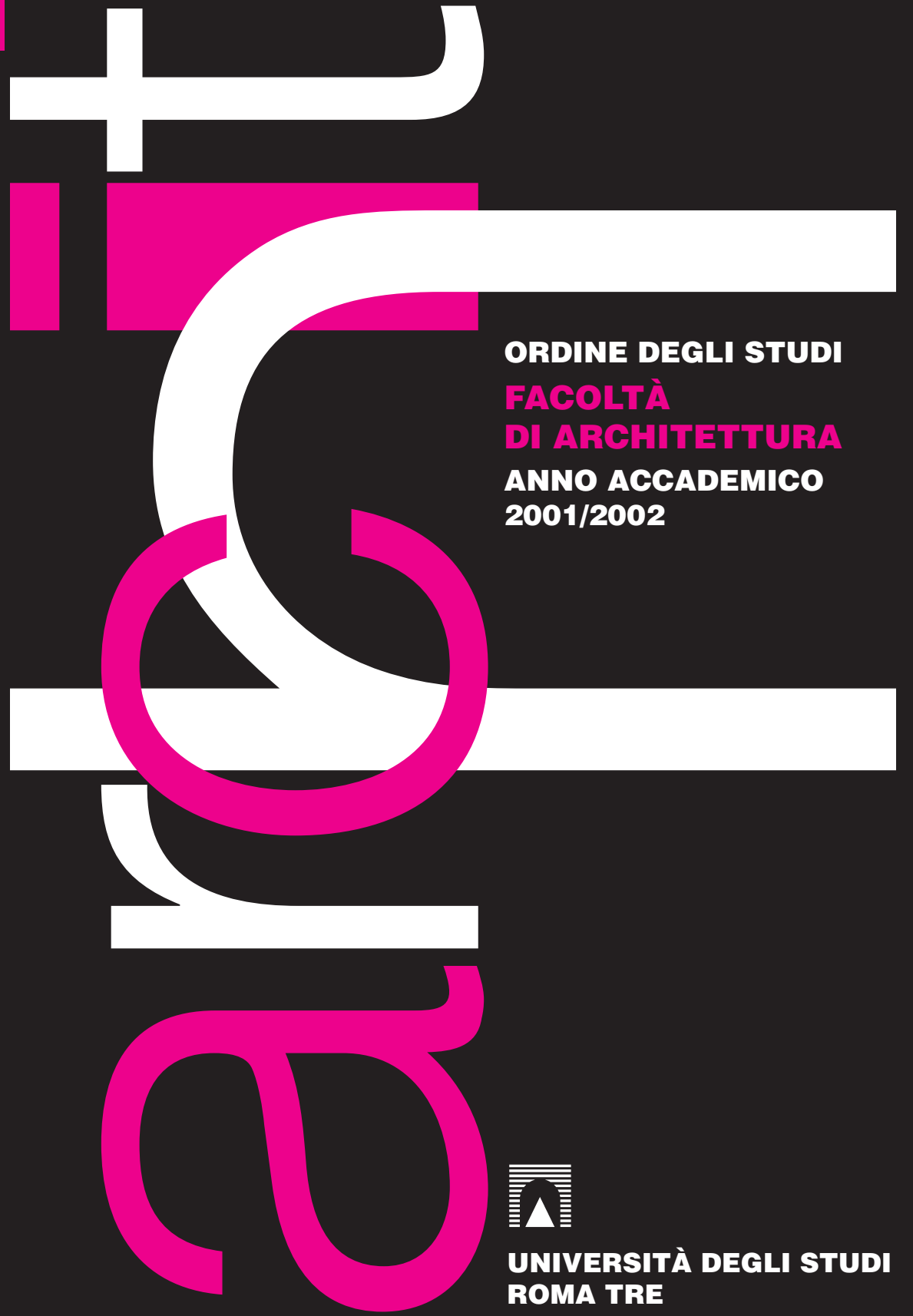




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI ROMA TRE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI ROMA TRE • ORDINE DEGLI STUDI 2001/2002

ARCHITETTURA



ORDINE DEGLI STUDI
**FACOLTÀ
DI ARCHITETTURA**
ANNO ACCADEMICO
2001/2002



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ROMA TRE



ORDINE DEGLI STUDI
FACOLTÀ
DI ARCHITETTURA
ANNO ACCADEMICO
2001/2002



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ROMA TRE

indice

Presentazione	5
<i>Manifesto degli studi</i>	10
<i>Strutture della Facoltà</i>	10
<i>Elenco dei docenti e delle discipline</i>	12
<i>Elenco aree disciplinari</i>	14
<i>Regolamento didattico a.a. 2001-2002</i>	17
<i>Ordinamento didattico a.a. 2001-2002</i>	25
<i>Organizzazione della didattica</i>	34
Statuto della Facoltà	43
Programma dei Corsi	55
<i>Corsi singoli attivati</i>	99
<i>Corsi post-lauream</i>	111
<i>Appendice</i>	117
L'Università Roma Tre	127

presentazione

I nostri corsi di studio, la loro articolazione e i loro obiettivi

L'ordine degli studi presentato da questa facoltà per l'anno accademico 2001-2002 contiene un'importante novità istituzionale: l'avviamento del *corso di laurea in Scienze dell'Architettura* (triennale), che, assieme al *corso di laurea specialistica in Architettura* (biennale, già istituito e che sarà attivato entro il 2004), sostituisce il vecchio corso di laurea quinquennale. Quindi questo ordine degli studi racconta insieme del nuovo e del vecchio: come si svilupperà il nuovo, nel suo primo anno di studi e come proseguirà il vecchio nei suoi quattro anni residui (dal secondo al quinto).

Va subito detto, per tranquillità di tutti, che fra i due corsi sarà garantita la massima intercambiabilità: gli studenti iscritti prima del 2001 che troveranno utile trasferirsi nel nuovo corso di laurea potranno farlo senza alcun danno o ritardo e saranno per questo assistiti e consigliati da un apposito gruppo di docenti; quelli che invece vorranno proseguire nel corso vecchio saranno messi in grado di farlo senza alcuna difficoltà. Va anche detto che, pur con importantissime innovazioni (vedi l'introduzione dei *crediti didattici*, che sono un sistema di misura della didattica ben più affidabile e completo del vecchio sistema per ore ed annualità), fra il vecchio corso di laurea in architettura ed il nuovo sistema a tre più due c'è una totale coincidenza di obiettivi (la formazione di un architetto qualificato e competitivo che operi in Europa, con un titolo riconosciuto da tutti i paesi della UE) e c'è, soprattutto nei primi tre anni, una quasi perfetta coincidenza di materie di studio e di temi per l'applicazione progettuale e laboratoriale (ci sono, in realtà, a parità di ore di studio, un pò meno esami).

La novità è che la struttura didattica non è più concepita come un insieme di conoscenze ed esperienze da accumulare nei cinque anni di studi con

un'unica prospettiva finale, ma come un insieme di conoscenze ed esperienze (sapere e saper fare) che già dopo tre anni fornisce una formazione chiara e definita. Questa formazione sarà utile direttamente nel mondo del lavoro (sarà per esempio possibile iscriversi all'ordine degli architetti, in un albo apposito, con precise qualifiche); oppure sarà utile per iscriversi a masters specialistici (i così detti *masters di primo livello*, che sono corsi universitari della durata di un anno): oppure ancora per iscriversi ad una *laurea specialistica biennale* (e se questa sarà ancora in architettura, allora si otterrà l'iscrizione all'albo degli architetti UE, con tutte le piene attribuzioni professionali che gli sono connesse). E poi dopo sarà ancora possibile iscriversi ad altri masters specialistici (i così detti *masters di secondo livello*, che sono anch'essi corsi universitari della durata di un anno) oppure ai *dottorati di ricerca* (corsi biennali, gestiti ora direttamente dai Dipartimenti universitari, per fini di alta formazione). Si tratta, come si vede, di un profondo ridisegno del sistema universitario, ben più complesso di quanto racconti la formula tre più due, che pur si usa correntemente per descriverlo: è un tre più uno, oppure un tre più due più uno, oppure un tre più due più due ecc..

È in sostanza un sistema che si adatta assai più del precedente, che era rigido e meccanico, alle differenti opzioni, desideri, capacità degli studenti; oppure che gli permetterà di assecondare al meglio le inclinazioni e gli interessi che man mano, studiando, si precisano e si chiariscono. Capita infatti assai spesso, per venire al tema degli studi di architettura che si svolgono in questa facoltà, a molti nostri studenti di maturare negli anni un deciso interesse per qualcosa (per esempio il disegno industriale, l'arredamento, la scenografia, il paesaggio, ecc.) che la facoltà non può sviluppare né seguire con la completezza e pienezza richieste, perché il suo impegno è tutto concentrato nella formazione dell'architetto; e succede che questi studenti debbano completare gli studi in un corso di laurea buono ed utile, ma non completamente collimante con quello che sentono come il loro vero futuro professionale. È chiaro invece come il sistema riformato migliori tutto questo, perché, per continuare l'esempio, il nostro laureato triennale in Scienze dell'architettura che avrà maturato il desiderio di diventare scenografo (o *designer*, ecc.), potrà allora scegliere di completare gli studi in una laurea specialistica di scenografia (ne hanno attivato giustappunto una, prestigiosissima, a Venezia) oppure di disegno industriale (Roma, Milano, Torino ecc.). È chiaro pure che, proprio per effetto di questo sistema a rete, le facoltà dovranno smettere di accompagnare ai corsi di laurea un insieme di materie accessorie (un sussidiario di tutt'un pò, per venire appunto incontro alla meglio ai desideri eccentrici dei loro iscritti), ma dovranno dichiarare esattamente i loro precisi obiettivi e perseguirli nel modo più qualificato possibile. Noi per primi.

Infatti siamo una piccola e capace facoltà di architettura e formiamo architetti: la nostra *laurea triennale in Scienze dell'architettura* ha un particolare

accento sulla concretezza della costruzione, che intendiamo come l'elemento distintivo e specifico della cultura, della conoscenza, della creatività e della poetica del nostro mestiere; la nostra *laurea specialistica* biennale ribadisce e completa lo stesso tema, con particolare attenzione anche per i temi del restauro e del progetto urbano. Costruzione, restauro e progetto urbano sono quindi il nostro tema; e non sembri poco, perché qui c'è il nucleo profondo, vitale (e pure straordinariamente complesso e critico) della cultura architettonica; noi, almeno per ora, non pensiamo di proporre altro riguardo ai corsi di laurea, anche se altre ipotesi didattiche sono in studio, per essere attivate quando e se sarà possibile. La nostra facoltà propone invece un'ampia offerta di dottorati e di assai qualificati corsi post-lauream su vari argomenti diversi (vedi le pagine seguenti); uno dei masters, quello in *Storia dell'architettura*, è appunto uno dei primi esempi di *master europeo di secondo livello*, ha una durata annuale ed ha la particolarità di essere fatto con la collaborazione di varie e prestigiose università europee.

La nostra facoltà: un autoritratto

Scorrendo l'elenco dei programmi dei singoli corsi si percepiscono con immediatezza i caratteri salienti della nostra facoltà: una scuola giovane e di limitate dimensioni, che però ha raggiunto una certa maturità e gode di una buona reputazione in campo nazionale ed internazionale. C'è un equilibrato rapporto numerico fra i docenti e gli studenti, un buon clima didattico; c'è in generale un'alta qualità culturale dell'insegnamento e dell'apprendimento. Di questo ovviamente possiamo essere soddisfatti come docenti di ruolo della facoltà (siamo un gruppo affiatato che seguita ad arricchirsi di nuove e validissime leve), ma dobbiamo pure essere consapevoli del contributo che fin qui è stato dato da una comunità studentesca straordinariamente matura (e però creativa e allegra), da una nutrita schiera di ottimi docenti a contratto (moltissimi dei quali giovani) e pure (vorrei dire, soprattutto) dal nostro personale tecnico amministrativo: un piccolo gruppo di persone che svolge il suo insostituibile compito con una dedizione ed una lucidità esemplari.

La nostra scuola poi sta sempre più aprendosi ai rapporti internazionali: i nostri studenti utilizzano largamente i programmi comunitari *Socrates* ed *Erasmus* e contemporaneamente hanno sempre più frequenti occasioni di studiare assieme agli studenti europei, che sempre in maggior numero frequentano la nostra facoltà. Quest'anno inoltre tutti gli studenti iscritti al terzo faranno gratuitamente un viaggio di studi in Europa, inteso come componente integrante ed essenziale del laboratorio di progettazione (e questa è un'iniziativa sperimentale che ha chiesto un notevole investimento finanziario) La facoltà sta pure sperimentando forme di didattica più aperta ed interattiva con istituzioni esterne: vedi la mostra ed il *workshop* internazionale con la partecipazione di Robert Venturi e di Denise Scott Brown; vedi il corso itinerante multifacoltà '*Villard*', che ha visto nello scor-

so anno, il suo secondo di vita, un'eccellente contributo dei nostri studenti e che nel 2001/2002 sarà organizzato da noi, qui a Roma Tre; vedi ancora i *workshops* a Cordoba, a Siracusa, a Roma con gli architetti vincitori del premio Borromini, ecc.. Conseguentemente la facoltà sta ampliando la rete dei suoi rapporti istituzionali e culturali con le università italiane e straniere (non solo quelle europee, ma anche con quelle statunitensi, latinoamericane, ecc.) ed anche con le numerosissime istituzioni culturali estere (le Accademie, gli Istituti di Cultura ecc.) che hanno sede nella città di Roma. La facoltà è poi impegnata in un'intensa attività culturale pubblica, aperta alla città, organizzata dai docenti e studenti: vedi per esempio la messa in scena, pubblica e che sarà replicata a settembre, di 'Rosencrantz e Guildenstern sono morti' di Stoppard, che è stata curata dagli studenti dell'ateneo. Tutto questo è fatto nella convinzione che le attività culturali siano parte integrante della didattica e della formazione di un architetto, ma anche nella convinzione che l'università (altro che una cittadella accademica!) debba essere uno dei luoghi privilegiati della discussione, della critica e della politica: il luogo dove la città si interroga e discute dei suoi problemi.

Certo accanto ai pregi, che abbiamo qui elencato forse con un pò di spudoratezza, ci sono pure alcuni difetti, o almeno alcuni elementi di difficoltà. Il primo fra tutti, anche se è in via di parziale soluzione, è la questione degli spazi, che in una facoltà di architettura dovrebbero essere assai ampi: spazi per la redazione dei progetti (con un tavolo almeno per ogni studente), spazi per i laboratori, spazi dotati di attrezzature informatiche (che sono ormai imperative per la redazione dei progetti di architettura e che sono sempre più sofisticate e costose), spazi per costruire i modelli, per provare i materiali, per accompagnare tutti gli insegnamenti teorici con sperimentazioni pratiche, ecc. Tutte cose di cui, come purtroppo quasi tutte le facoltà italiane, non siamo ancora del tutto soddisfacentemente dotati. Però, come abbiamo già accennato, un programma di ampliamento è già in atto: un grande padiglione del Mattatoio (il primo elemento della nostra futura sede) è da poco più di un anno a disposizione dei nostri studenti con tre grandi laboratori progettuali ed un'ampia aula per le lezioni teoriche ed è stato recentemente dotato di una prima serie di strutture accessorie (laboratorio di meccanica, una piccola biblioteca). Abbiamo da poco potenziato il laboratorio informatico a via Madonna dei Monti e cercheremo di attivare al più presto nuovi spazi al Mattatoio. Con tutto questo la situazione non sarà ancora quella ottimale, ma comincia ad avvicinarsi.

Un secondo elemento di preoccupazione è dato dalla relativa lentezza con cui i nostri studenti arrivano a laurearsi, anche se la situazione sta decisamente migliorando rispetto al passato. Uso il termine relativa lentezza perché so che i dati (il numero dei fuori corso, il numero degli esami sostenuti, la frequenza ai corsi, ecc.) relativi agli studenti di questa facoltà

sono migliori di quelli dagli studenti delle altre facoltà italiane; però so anche che in questa facoltà è quasi impossibile laurearsi nei cinque anni previsti dal nostro ordinamento didattico. Le cause di questo fenomeno sono molte: la principale di esse, semplificando molto la questione, è senza dubbio l'oggettiva pesantezza e rigidità dell'ordinamento nazionale dei corsi di laurea in architettura (che appunto anche per questi caratteri negativi è stato riformato). Ma una causa non secondaria dell'eccessiva durata del corso degli studi è pure, bisogna dirlo, la mancanza di lucidità e di autoprogrammazione degli stessi studenti. È essenziale che essi si rendano conto che lo svolgimento del proprio curriculum didattico deve essere il risultato di una progettazione intelligente e realistica; non serve, per esempio, lasciarsi indietro ciò che risulta difficile: così succede solo che gli ostacoli ignorati ed accumulati diventino insuperabili.

Nell'immediato c'è da affinare ancora, nella sperimentazione di tutti i giorni, quel lavoro di messa a punto di programmi didattici efficienti e leggeri, che finora sono stati uno dei caratteri distintivi e migliori della nostra facoltà; e c'è da perfezionare il nostro programma di autovalutazione e monitoraggio dei risultati, che pure è uno dei nostri punti di forza. Non a caso esso ci ha permesso di comprendere meglio le cause delle difficoltà che si sono verificate e di impostare un serio programma per rimuoverle, per esempio affiancando strutture di supporto, con docenti a contratto, ai corsi più pesanti e difficili, cosa che sta dando già ora ottimi risultati nel recupero dei fuori corso.

Comunque i nostri laureati non sono più pochi (sono circa duecento) e, quel che più conta, sono anche assai bravi. Il che pone ancora un problema, quello di assistere nel modo migliore il loro inserimento nel mondo del lavoro: un impegno che non è certo facile, ma che la stessa riforma del sistema universitario pone, introducendo nei corsi di laurea il tirocinio professionale.

Questo vuol dire trovare le occasioni per coinvolgere gli studenti in attività lavorative remunerate (come abbiamo già fatto, con non pochi laureandi, impegnati nei lavori progettuali del nostro dipartimento) ed avere anche (cosa finora vietata) la possibilità di computare in crediti queste attività, inserendole come parte integrante del corso di studi.

Questo vuol dire ancora semplificare l'esame di stato per l'iscrizione all'albo degli architetti, sostituendo alle sue prove scritte ed orali le certificazioni di attività lavorative, svolte presso strutture pubbliche, universitarie o private, garantite e controllate sia dall'università che dagli ordini professionali; ed è proprio per attivare questo tirocinio post lauream che le facoltà di architettura e gli ordini degli architetti e degli ingegneri romani stanno firmando, proprio in questi giorni, una convenzione d'intesa.

Il Preside
Prof. Francesco Cellini

Manifesto degli studi 2001/2002

IMMATRICOLAZIONI

Il numero dei posti disponibili è di 200.

TRASFERIMENTI

Il numero di iscrizioni per trasferimento da altre Facoltà o Atenei è così fissato:

- n. 20 posti per il secondo anno;
- n. 10 posti per il terzo anno;
- n. 10 posti per il quarto anno;
- n. 10 posti per il quinto anno.

I requisiti necessari per l'iscrizione agli anni di corso nell' a.a. 2001/2002 sono i seguenti:

1. Studenti provenienti da altre Facoltà di Architettura:

Aver seguito il Corso di Laurea in Architettura secondo l'ordinamento didattico in vigore dall'a.a. 1993/94 (DM del 24 febbraio 1993) fin dall'immatricolazione;

2° anno: aver superato almeno due annualità previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

3° anno: aver superato almeno nove annualità previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

4° anno: aver superato almeno tredici annualità previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

5° anno: aver superato almeno diciotto annualità previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura.

2. Studenti provenienti da Facoltà diverse da Architettura

2° anno: devono aver superato almeno due annualità equiparabili a quelle previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

3° anno: devono aver superato almeno nove annualità equiparabili a quelle previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

4° anno: devono aver superato almeno tredici annualità equiparabili a quelle previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura;

5° anno: devono aver superato almeno diciotto annualità equiparabili a quelle previste nell'ordinamento della Facoltà di Architettura.

► Strutture della Facoltà

La Facoltà ha sede in via Madonna dei Monti, 40 - aperta tutti i giorni dalle ore 8:00 alle ore 20:30; il sabato è aperta dalle ore 8 alle ore 14 (Metropolitana linea B, fermata Cavour). Portineria: tel. 064883695

via Aldo Manuzio 72 (aule e laboratori didattici) - aperta tutti i giorni dalle ore 8:00 alle ore 20:30; il sabato è aperta dalle ore 8 alle ore 14 (Metropolitana linea B, fermata Piramide; bus 719). Portineria: tel. 065745260

Presidenza

Presidente: prof. Francesco Cellini

Segreteria di Presidenza

Responsabile: sig.ra Rosanna Stirati

sig.ra Pamela Moretto

sig.ra Adriana Tedesco

Orario di ricevimento: lunedì, mercoledì, venerdì ore 10-11

Tel. 06.48905150 - Fax 06.4740915

Segreteria Didattica

Attività Culturali

sig.ra Sara Bertucci

arch. Maria Gabriella Gallo

Orario di ricevimento: da lunedì a venerdì ore 11:00 - 13:00

Tel. 06.4818641 - Fax 06.4740915

Le segreterie ricevono anche telefonicamente e/o per appuntamento dal lunedì al venerdì: dalle 09,30 alle 13,00 e dalle 15,00 alle 16,00

Biblioteca di Area delle Arti

Sezione Architettura "Enrico Mattiello"

Direttrice: dott.ssa Maria Palozzi

dott.ssa Daniela Bruni

sig.ra Maria Lopez

sig.ra Gabriella Barile

Tel. 06.4819438 - Fax 06.4817919

Rappresentanti degli studenti al Consiglio di Facoltà

Baffi Carlo, Capra Simone, Caserta Massimiliano, Ferrazzoli Sara



Elenco dei docenti e delle discipline

Presidente: Francesco Cellini

DOCENTI INTERNI

Massimo ALFIERI	ICAR/14 Allestimento	alfieri@arch.uniroma3.it
Alessandro ANSELMI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	anselmi@rmnet.it
Paolo AVARELLO	ICAR/21 Progettazione Urbanistica	p.avarello@arch.uniroma3.it
Carlo BAGGIO	ICAR/09 Probl. Strutt. dell'edilizia storica	cbaggio@arch.uniroma3.it
Cristiana BEDONI	ICAR/17 Rilievo dell'Architettura	bedoni@arch.uniroma3.it
Gabriele BELLINGERI	ICAR/12 Prog. dei sistemi costruttivi	bellinge@arch.uniroma3.it
Francesco BIANCHI	ING-IND/11 Fisica tecnica e Illuminotecnica	bianchi@arch.uniroma3.it
Fabio BRANCALEONI	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	branca@fenice.dsic.uniroma3.it
Marco CANCIANI	ICAR/17 Rilievo dell'Architettura	canciani@arch.uniroma3.it
Francesco CELLINI	ICAR/14 Prog. Architettonica e Sintesi Finale	f.cellini@arch.uniroma3.it
Giorgio CIUCCI	ICAR/14 Storia dell'Architettura contemporanea	ciucci@uniroma3.it
Stefano CORDESCHI	ICAR/14 Lab. di Progettazione Architettonica	
Marco CREMASCHI	ICAR/20 Fondamenti di Urbanistica	cremasch@arch.uniroma3.it
Gianmarco DE FELICE	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	defelice@arch.uniroma3.it
Franco DONATO	ICAR/12 Tecnologia dell'Architettura	f.donato@arch.uniroma3.it
Corrado FALCOLINI	MAT/07 Istituzioni di matematiche 1	falco@mat.uniroma3.it
Cesare FEIFFER	ICAR/19 Conserv. dei materiali nell'edilizia storica	feiffer@iol.it
Michele FURNARI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	m.furnari@arch.uniroma3.it
Maurizio GARGANO	ICAR/18 Storia dell'Architettura moderna	gargano@uniroma3.it
Roberto GARGIANI	ICAR/18 Storia dell'Architettura contemporanea	
Alessandro GIANGRANDE	ICAR/14 Analisi e valutazione ambientale	giangran@uniroma3.it
Renato GIANNINI	ICAR/09 Tec. delle costruzioni e progetto di strutt.	giannini@arch.uniroma3.it
Tommaso GIURA LONGO	ICAR/14 Teorie e tecniche della progett. Architett.	longo@arch.uniroma3.it
Ignazio Maria GRECO	CAR/12 Progettazione di sistemi costruttivi	i.greco@arch.uniroma3.it
Gisella GRUTTER	ICAR/17 Percezione e comunicazione visiva	g.grutter@arch.uniroma3.it
Carlo LANNUTTI	ICAR/12 Tecnologie materiali da costruzione	lannutti@arch.uniroma3.it
Fulvio LEONI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	f.leoni@arch.uniroma3.it
Michele LIISTRO	ICAR/21 Progettazione Urbanistica	liistro@uniroma3.it
Diego MAESTRI	ICAR/17 Fond. e appl. di Geometria descrittiva	maestri@arch.uniroma3.it
Mario MANIERI ELIA	ICAR/18 Storia dell'Architettura	mmanieri@uniroma3.it
Paolo MARCONI	ICAR/19 Restauro dei monumenti	marconi@arch.uniroma3.it
Anna Maria MARINELLI	ICAR/21 Analisi della città e del territorio	marinell@arch.uniroma3.it
Paola MARRONE	ICAR/12 Progettazione di sistemi costruttivi	marronep@uniroma3.it

Paolo MARTEGANI	ICAR/16 Arredamento ed architettura degli interni	martegan@uniroma3.it
Lucia MARTINCIGH	ICAR/12 Tecnologie del progetto	martinci@arch.uniroma3.it
Paolo MELUZZI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	melpa@aconet.it
Paolo MICALIZZI	ICAR/18 Storia della città e del territorio	micalizz@arch.uniroma3.it
Elena MORTOLA	ICAR/14 Progettazione assistita dal computer	mortola@arch.uniroma3.it
Pier Nicola PAGLIARA	ICAR/18 Storia dell'Architettura moderna	pagliara.arc@libero.it
Anna Laura PALAZZO	ICAR/21 Urbanistica e gestione urbana	palazzo@arch.uniroma3.it
Elisabetta PALLOTTINO	ICAR/19 Teoria e Storia del Restauro	pallotti@arch.uniroma3.it
Mario PANIZZA	ICAR/14 Progettazione Architettonica	panizza@arch.uniroma3.it
Alfredo PASSERI	ICAR/22 Estimo ed esercizio professionale	passeri@arch.uniroma3.it
Raynaldo PERUGINI	ICAR/18 Storia dell'Arch. moderna Storia e metodi	perugini@arch.uniroma3.it
Giorgio PICCINATO	ICAR/21 Progettazione urbanistica	piccinat@arch.uniroma3.it
Antonio PUGLIANO	ICAR/19 Restauro Architettonico	pugliano@arch.uniroma3.it
Vieri QUILICI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	quilici@arch.uniroma3.it
Alberto Maria RACHELI	ICAR/19 Restauro Urbano	a.racheli@flashnet.it
Pietro RANUCCI	ICAR/21 Progettazione Urbanistica	ranucci@arch.uniroma3.it
Maurizio RANZI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	ranzi@arch.uniroma3.it
Nicola Luigi RIZZI	ICAR/08 Statica	rizzi@fenice.dsic.uniroma3.it
Piergiorgio ROSSI	ICAR/12 Progettazione Ambientale	p.rossi@arch.uniroma3.it
Ginevra SALERNO	ICAR/08 Statica	salerno@fenice.dsic.uniroma3.it
Roberto SCANDONE	FIS/06 Fisica	scandone@amaldi.fis.uniroma3.it
Giorgio SERINO	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	serino@arch.uniroma3.it
Carlo SEVERATI	ICAR/18 Storia dell'Architettura Contemporanea	severati@uniroma3.it
Giovanna SIBILIA	ICAR/15 Architettura del paesaggio	
Laura TEDESCHINI LALLI	MAT/07 Istituzioni di matematiche 2	tedeschi@matrm3.mat.uniroma3.it
Ranieri VALLI	ICAR/14 Progettazione Architettonica	valli@arch.uniroma3.it
Andrea VIDOTTO	ICAR/14 Progettazione Architettonica	vidotto@uniroma3.it

DOCENTI ESTERNI (contratti)

Elenco aree disciplinari

(art. 7 e 8 dello Statuto di Facoltà)

I - COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

Professori di I fascia

Alessandro ANSELMINI
 Francesco CELLINI
 Tommaso GIURA LONGO
 Vieri QUILICI

Professori di II fascia

Stefano CORDESCHI
 Alessandro GIANGRANDE
 Fulvio LEONI
 Paolo MARTEGANI
 Paolo MELUZZI
 Elena MORTOLA
 Mario PANIZZA
 Maurizio RANZI
 Andrea VIDOTTO

Ricercatori

Massimo ALFIERI
 Michele FURNARI
 Giovanna SIBILIA
 Ranieri VALLI

II - DISCIPLINE STORICHE PER L'ARCHITETTURA

Professori di I fascia

Giorgio CIUCCI
 Mario MANIERI ELIA
 Pier Nicola PAGLIARA

Professori di II fascia

Roberto GARGIANI
 Carlo SEVERATI

Ricercatori

Maurizio GARGANO
 Paolo MICALIZZI
 Raynaldo PERUGINI

III - TEORIA E TECNICHE PER IL RESTAURO ARCHITETTONICO

Professori di I fascia

Paolo MARCONI

Professori di II fascia

Cesare FEIFFER

Elisabetta PALLOTTINO

Alberto Maria RACHELI

Ricercatori

Antonio PUGLIANO

IV - ANALISI E PROGETTAZIONE STRUTTURALE DELL'ARCHITETTURA

Professori di I fascia

Fabio BRANCALEONI

Renato GIANNINI

Nicola Luigi RIZZI

Professori di II fascia

Carlo BAGGIO

Giorgio SERINO

Ricercatori

Gian Marco DE FELICE

Ginevra SALERNO

V - DISCIPLINE TECNOLOGICHE PER L'ARCHITETTURA E LA PRODUZIONE EDILIZIA

Professori di I fascia

Franco DONATO

Professori di II fascia

Gabriele BELLINGERI

Carlo LANNUTTI

Paola MARRONE

Lucia MARTINCIGH

Piergiorgio ROSSI

Ricercatori

Ignazio Maria GRECO

**VI - DISCIPLINE FISICO-TECNICHE E IMPIANTISTICHE
PER L'ARCHITETTURA**

Professori di I fascia

Professori di II fascia

Francesco BIANCHI

Roberto SCANDONE

Ricercatori

**VII - DISCIPLINE ESTIMATIVE PER L'ARCHITETTURA
E L'URBANISTICA**

Professori di I fascia

Professori di II fascia

Ricercatori

Alfredo PASSERI

**VIII - PROGETTAZIONE URBANISTICA E
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

Professori di I fascia

Paolo AVARELLO

Giorgio PICCINATO

Professori di II fascia

Michele LIISTRO

Pietro RANUCCI

Ricercatori

Marco CREMASCHI

Anna Maria MARINELLI

Anna Laura PALAZZO

**IX - DISCIPLINE ECONOMICHE, SOCIALI, GIURIDICHE
PER L'ARCHITETTURA E L'URBANISTICA**

(nessun docente di ruolo)

X - DISCIPLINE MATEMATICHE PER L'ARCHITETTURA

Professori di I fascia

Professori di II fascia

Corrado FALCOLINI

Laura TEDESCHINI LALLI

Ricercatori

XI - RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE

Professori di I fascia

Diego MAESTRI
Cristiana BEDONI

Professori di II fascia

Ghisi GRÜTTER

Ricercatori

Marco CANCIANI

► **Regolamento didattico del corso di laurea in Scienze dell'Architettura** (dall'a. a. 2001/2002)

Art. 1

1. È attivato presso la Facoltà di Architettura il Corso di laurea in Scienze dell'Architettura della Classe delle lauree in Scienze dell'Architettura e dell'ingegneria edile (Classe 4) per il conseguimento del titolo di Laurea in Scienze dell'Architettura.

Tale titolo dà la possibilità, previo il superamento dell'esame di stato, di iscriversi agli ordini professionali degli architetti nella categoria junior.

2. Obiettivo generale del Corso di laurea è la formazione di una figura professionale intermedia con una preparazione di base che veda nella progettazione-costruzione il centro delle sue competenze.

Il ciclo formativo punta alla conoscenza e alla comprensione delle opere di architettura, sia nei loro aspetti storici, logico-formali, compositivi, topologico-distributivi, strutturali, costruttivi, tecnologici, sia nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale.

Gli obiettivi formativi del Corso di laurea sono:

- Conoscere adeguatamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'architettura e dell'edilizia e del loro restauro e recupero;
- Conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di identificare, formulare e risolvere i problemi dell'architettura e dell'edilizia e del loro restauro e recupero utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- Conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed

economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti edilizi;

- Essere in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti della progettazione dei manufatti edilizi e del loro restauro e recupero;
- Essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

2.1 La durata del Corso di laurea, organizzato in semestri, è di 3 anni. La laurea triennale è parte integrante di un percorso direttamente finalizzato alla formazione dell'architetto europeo ai sensi della Direttiva CEE 85/384; tale percorso si completa con una adeguata laurea specialistica in Architettura, classe 4S.

Il Corso di laurea in Scienze dell'Architettura è pertanto coordinato col Corso di laurea specialistica in Architettura della Facoltà di Architettura "Roma Tre", che prevede curricula aderenti alla direttiva CEE 85/384.

2.2 Al Corso di laurea in Scienze dell'Architettura afferiscono e sono materie statutarie attivabili le discipline comprese nei seguenti settori scientifico-disciplinari, ordinate secondo l'elenco delle aree disciplinari, come prescritto dalla tab. XXX del DM 24/2/93, art 4:

area I	Progettazione architettonica e urbana	ICAR14 - ICAR15 - ICAR16
area II	Discipline storiche per l'architettura	ICAR 18
area III	Teoria e tecniche per il restauro architettonico	ICAR19
area IV	Analisi e progettazione strutturale dell'architettura	ICAR08 - ICAR 09
area V	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR11 – ICAR12 – ICAR13
area VI	Discipline fisico, fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND10 – ING-IND11 - FIS01
area VII	Discipline estimative per l'architettura e urbanistica	ICAR22
Area VIII	Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR20 – ICAR21
area IX	Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	SECS-P02 – IUS10 – SPS10
area X	Discipline matematiche per l'architettura	MAT05 - MAT06 - MAT07
area XI	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR17

2.3 L'elenco degli insegnamenti attivati nel Corso di laurea triennale con le relative propedeuticità è contenuto nell'Ordinamento allegato al presente Regolamento.

Art. 2

1. Nella fase di avvio del nuovo ordinamento il Consiglio di Facoltà svolge le funzioni di Consiglio di Corso di laurea. La composizione e le attività del Consiglio di Facoltà sono normate dall'apposito regolamento.

2. Il Consiglio del Corso di laurea formula gli obiettivi formativi specifici e indica i percorsi formativi adeguati a conseguirli – acquisendone il parere conforme della Commissione paritetica. Entro il mese di aprile di ogni anno, il Consiglio elabora l'Ordinamento didattico del Corso, o le proposte di cambiamento di quello già vigente, con l'indicazione degli eventuali curricula, dei crediti attribuiti alle diverse attività formative e delle eventuali propedeuticità, nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti indicati dai Decreti Ministeriali per la relativa classe.

3. Entro lo stesso mese di maggio di ogni anno, il Consiglio del Corso di laurea predispone per il successivo anno accademico il manifesto degli studi con l'indicazione delle modalità di accesso, dei curricula e delle norme di frequenza, e il testo dell'Ordine degli studi.

4. È compito del Consiglio del Corso di laurea definire le regole di presentazione, ove necessario, dei piani di studio individuali.

5. L'Università, come supplemento al diploma di laurea, rilascerà un certificato relativo al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 3

1. Stante che ad 1 credito corrispondono 30 ore complessive di lavoro per lo studente e che di tale ammontare orario almeno il 40% deve essere riservato all'apprendimento individuale, a ciascun credito del curriculum corrispondono non meno di 15 ore e non più di 18 ore di attività didattica.

2. La laurea in Scienze dell'Architettura prevede un percorso dove tutte le principali componenti disciplinari della formazione dell'architetto affrontano sia l'aspetto teorico che l'aspetto applicativo. La distribuzione dei pesi tra le discipline segue il naturale iter formativo delle scuole di architettura: un passaggio progressivo dal semplice verso il complesso e quindi da precisazioni, inizialmente di tipo solo qualitativo, verso verifiche dimensionali e di controllo costruttivo. Il progetto è il vero catalizzatore dell'insegnamento, in quanto impone agli studenti di impadronirsi fin dall'inizio di cognizioni, se non proprio di competenze, sovrapposte e interrelate.

La complessità crescente è sostenuta dall'interscambio metodologico e disciplinare delle diverse aree. Queste si articolano in corsi, dove a prevalere è la componente teorica, e in laboratori, dove l'attenzione è rivolta alla verifica delle ipotesi ideative e sperimentali, anche attraverso il contributo di moduli specifici. Tali moduli consentono la sinergia tra aspetti teo-

rici e aspetti applicativi in vista del coordinamento tra discipline a natura teorica e discipline a carattere pratico-progettuale.

La didattica è organizzata in:

- Corsi di 8 crediti con un numero massimo di 100-200 frequentanti;
- Corsi di 4 crediti con un numero massimo di 100-200 frequentanti;
- Laboratori di 8-16 crediti con un numero massimo di 50 frequentanti;
- Moduli di 2-4 crediti sempre all'interno dei laboratori.

Lo svolgimento dell'attività di insegnamento fa uso di adeguati strumenti didattici multimediali nei casi in cui tali supporti favoriscano la presentazione degli argomenti trattati, nonché la partecipazione e l'attenzione degli studenti.

Le prove di profitto dei primi cinque semestri sono costituite da 18 esami, di cui 3 da 4 crediti, e dall'idoneità per la lingua straniera alle quali si aggiunge un unico laboratorio nel sesto, direttamente connesso alla prova finale. I crediti relativi alla lingua straniera sono nel primo semestre del primo anno, mentre quelli relativi alle altre attività formative integrative sono nel terzo anno. Tuttavia questi ultimi possono essere acquisiti dallo studente durante l'intero iter scolastico.

I laboratori, con i moduli interni appartenenti ad aree diverse da quella della disciplina caratterizzante, assicurano connessioni, non solo orizzontali con i corsi del semestre, ma anche verticali con i laboratori dei semestri confinanti.

Diversamente dai primi cinque laboratori che assegnano da 8 a 12 crediti, quello del sesto semestre ne assegna 16, assumendo un peso diverso, sia perché comprensivo, almeno in parte, della prova finale, sia perché integrato da approfondimenti interdisciplinari ad hoc che ne differenziano e qualificano l'offerta didattica.

Art. 4

1. Le modalità di verifica dei risultati delle attività formative potranno consistere in esami, sia scritti sia orali, ovvero in altre prove di verifica, determinate dal responsabile dell'attività formativa stessa coerentemente con la struttura e le finalità del corso d'insegnamento.

I crediti relativi alle "altre attività formative" (10) e alla conoscenza della "lingua straniera" (4) danno luogo a certificazioni di idoneità; i crediti relativi alle "attività formative di base", alle "attività formative caratterizzanti", alle "attività formative affini o integrative", alle "attività formative a scelta dello studente" sono oggetto di votazione, espressa in trentesimi, salvo diversa disposizione del Consiglio di Corso di laurea

2. Il responsabile dell'attività formativa può prevedere prove di valutazione intermedia, del cui esito si potrà tener conto ai fini della valutazione finale. Le prove di valutazione intermedia, che si svolgeranno in termini e con modalità stabilite, dovranno essere approvate dal Consiglio di Corso di laurea

Art. 5

1. È istituita presso il Corso di laurea la Commissione paritetica, il cui parere è necessario relativamente alla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e i loro specifici obiettivi formativi.
2. L'attività, la durata e la composizione della commissione paritetica sono normate dal Regolamento del Consiglio di Facoltà.
3. In caso di contrasto tra la Commissione e le strutture didattiche, decide il Senato Accademico.
4. La Commissione può proporre al Consiglio iniziative di vario tipo atte a migliorare l'organizzazione della didattica e presiede alla definizione e allo svolgimento delle attività finalizzate al monitoraggio delle carriere degli studenti al fine di fondare e motivare le attività tutoriali richieste al corpo docente. Dette attività di monitoraggio saranno basate sulla raccolta e sulla interpretazione di dati nel rispetto della vigente normativa sulla Privacy.

Art. 6

1. La frequenza alle attività didattiche è di norma obbligatoria.
2. La frequenza alle attività didattiche è verificata dal responsabile del corso nelle forme ritenute opportune, anche tramite prove intermedie di valutazione e/o attività seminariali. Per gli studenti che non abbiano frequentato può essere previsto uno specifico programma d'esame.
3. Il numero minimo di crediti per l'iscrizione al 2° anno è di 36 e al 3° anno di 90; a tali cifre si aggiungono i crediti relativi agli eventuali obblighi formativi. I crediti dovranno essere acquisiti prima dell'iscrizione e quindi entro il mese di settembre. Per l'iscrizione al 2° anno lo studente dovrà aver sanato anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi valutati al momento dell'immatricolazione.

Art. 7

1. L'ammissione al Corso di laurea è regolamentata da apposito Decreto Ministeriale, essendo tale Corso di studi finalizzato alla formazione di architetto ai sensi della direttiva 85/384/CEE.

Il Decreto Ministeriale fissa, di anno in anno, il numero di posti disponibili secondo il potenziale formativo della Facoltà (spazi, docenti ed attrezzature), la data, le modalità e le caratteristiche della prova di ammissione, consistente nella soluzione di un numero prefissato di quesiti che determinano la graduatoria di ammissione.

2. In occasione della prova di ammissione gli studenti dovranno dimostrare, secondo le indicazioni riportate nel citato D.M., conoscenze di: logica e cultura generale, storia, disegno e rappresentazione, matematica e fisica, e competenze disciplinari, riferite alla specificità degli studi di Architettura. Il livello di preparazione richiesto per le competenze di base e per le competenze specifiche disciplinari, è quello della scuola media superiore. La parte di quesiti incentrata sulle discipline specifiche, preparatorie agli insegnamenti del Corso di laurea, oltre a contribuire alla determinazione

della graduatoria per l'accesso, diventa probante per la determinazione degli obblighi formativi aggiuntivi. Il Consiglio di Facoltà si riserva di definire nel bando, anno per anno, le modalità di iscrizione, e i criteri per la determinazione quantitativa di tali obblighi formativi.

Il Consiglio di Facoltà acquisisce il test di ammissione anche come prova di verifica per la assegnazione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e si riserva tuttavia di definire successive verifiche su argomenti specifici, limitate a coloro che hanno superato il test di accesso con debiti formativi.

3. Il mancato raggiungimento del richiesto livello di preparazione iniziale determinerà un numero massimo di 3 obblighi formativi a carico dello studente, pari ciascuno a 2 crediti. Nel caso in cui gli obblighi formativi aggiuntivi riguardino materie analoghe o affini a quelle del Corso di laurea, essi dovranno essere soddisfatti prima dello svolgimento dei relativi esami di profitto.

4. Dopo la pubblicazione dei risultati della prova di verifica sarà cura del Corso di laurea porre in essere attività di recupero per ciascuna tipologia di obbligo formativo aggiuntivo; tali attività si concluderanno con una o più prove di verifica entro il primo anno di corso.

5. Tra le prove di verifica di cui al comma 2 è prevista quella della lingua straniera (Francese, Inglese, Spagnolo, Tedesco), basata sull'accertamento di tre livelli di conoscenza (A, A1, B), riferiti agli standards didattici adottati dal Centro linguistico di Ateneo (CLA), individuando nel Livello A1 la soglia per l'iscrizione con obbligo formativo aggiuntivo nullo e nel livello B l'obiettivo didattico previsto dal Corso di laurea. Gli iscritti che non hanno raggiunto il livello A1 hanno pertanto un obbligo formativo di 4 crediti. Agli iscritti che alla prova di verifica hanno raggiunto il livello B vengono riconosciuti i 4 crediti della lingua straniera previsti dall'ordinamento nel primo anno di corso.

Art. 8

1. Il Consiglio di Corso di laurea valuta i crediti acquisiti dagli studenti che si iscrivono per trasferimento da altri Corsi di laurea, fornendo altresì le indicazioni per la formazione del loro curriculum.

2. La domanda di trasferimento da altri Atenei è accettata in base alle affinità metodologiche e culturali degli insegnamenti ad essi corrispondenti o dopo la verifica dell'acquisizione e del possesso di una preparazione tale da consentire la prosecuzione degli studi. Il Consiglio di Corso di laurea può predisporre le modalità di riconoscimento dei crediti acquisiti presso altri Atenei secondo automatismi regolati da apposite Convenzioni con detti Atenei. Tali convenzioni agevoleranno, normandola, la mobilità degli studenti all'interno delle strutture universitarie nazionali ed europee.

Art. 9

1. Il Consiglio di Corso di laurea stabilisce, al fine del conseguimento della Laurea in Scienze dell'Architettura, quali crediti possano essere attribuiti in considerazione di competenze e saperi acquisiti al di fuori dell'ambito universitario.

Art.10

1. Nel quadro delle attività previste dall'Ateneo, il Consiglio di Corso di laurea cura l'orientamento degli studenti attraverso apposite strutture, che operano sotto la responsabilità di più docenti membri del Consiglio e da questo a ciò specificamente delegati.

2. Il docente responsabile dell'orientamento cura i rapporti con l'Ateneo, con le scuole superiori interessate e con gli enti e strutture che organizzano manifestazioni finalizzate all'orientamento degli studenti in vista dell'immatricolazione.

Art. 11

1. Nel quadro delle attività previste dall'Ateneo, il Consiglio di Corso di laurea cura l'accoglienza degli studenti che si immatricolano o si iscrivono per trasferimento, attraverso strutture che operano sotto la responsabilità di più docenti membri del Consiglio a ciò specificamente delegati, dei rappresentanti degli studenti e con l'ausilio di personale tecnico-amministrativo e di studenti almeno del secondo anno di corso che abbiano ottenuto una borsa di collaborazione.

Art. 12

1. Il Consiglio di Corso di laurea coordina l'attività di tutorato mediante un apposito regolamento, tenendo conto del fatto che tale attività rientra tra i compiti istituzionali dei docenti.

2. I docenti possono avvalersi, nello svolgimento dell'attività di tutorato, della collaborazione di studenti che siano iscritti almeno al secondo anno di corso che abbiano ottenuto una borsa di collaborazione.

3. Il Consiglio di Corso di laurea può nominare, tra i docenti che ne fanno parte, un responsabile dell'attività di tutorato, che ne cura l'aspetto organizzativo e riferisce al Consiglio stesso sul suo svolgimento.

Art. 13

1. Nel determinare il calendario delle attività, degli esami di profitto e delle prove finali il Consiglio del Corso di laurea terrà conto del calendario accademico.

Art. 14

1. La prova finale consiste nello sviluppo di un tema progettuale all'interno del Laboratorio dell'ultimo semestre, caratterizzato dalla progettazione architettonica e da altri approfondimenti interdisciplinari ad hoc, e dall'esposizione critica dell'iter scolastico degli studenti e dei loro materiali, raccolti e ordinati, in un portfolio ragionato.

2. La prova finale è oggetto di votazione da parte di una commissione composta da 11 membri: della commissione fa parte l'insieme dei docenti del Laboratorio di progettazione del 6° semestre. La votazione è espressa in centodecimi. La commissione all'unanimità può conferire la lode.

Art. 15

1. Il Consiglio di Facoltà a partire dall'A.A. 2002-2003 provvederà a determinare le modalità per l'inserimento degli studenti che, iscritti sotto il vecchio Ordinamento didattico, avranno optato per il nuovo regime.
2. Gli studenti immatricolati prima dell'anno accademico 2001/2002 alla Facoltà di Architettura dell'Università Roma Tre, che non optino per il nuovo corso triennale, hanno il diritto di completare il loro corso di studi quinquennale secondo l'ordinamento didattico previgente.

Art.16

1. Il presente Regolamento, l'Ordinamento didattico e le modifiche agli stessi sono approvati dal Consiglio della Facoltà di Architettura.
2. Il presente Regolamento e l'Ordinamento didattico possono essere modificati su proposta del Preside o di un quarto dei componenti del Consiglio di Facoltà. Le modifiche devono essere presentate per l'approvazione al Consiglio della Facoltà di Architettura.

Art.17

1. L'Ordinamento Didattico è allegato in appendice al presente Regolamento di cui è parte integrante.

**Corso di laurea in scienze dell'architettura
ordinamento didattico 2001/2002**

Quadro generale delle attività formative

(D.M. n°509 del 3/11/1999 - Art.11 com.3)

Attività Formative di Base	CFU 38
Ambito Disciplinare Formazione scientifica di base	Settori Scientifico-Disciplinari FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata GEO/07 - Petrologia e Petrografia
Ambito Disciplinare Formazione di base nella Storia e nella Rappresentazione	Settori Scientifico-Disciplinari ICAR/17 - Disegno ICAR/18 - Storia dell'architettura
Attività Formative Caratterizzanti	CFU 94
Ambito Disciplinare Architettura e Urbanistica	Settori Scientifico-Disciplinari ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/14 - Composizione architetonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/19 - Restauro ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica
Ambito Disciplinare Edilizia e Ambiente	Settori Scientifico-Disciplinari ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale
Attività Formative Affini o Integrative	CFU 18
Ambito Disciplinare Discipline dell'Architettura e dell'Ingegneria	Settori Scientifico-Disciplinari ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e Idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria-ambientale ICAR/05 - Trasporti ICAR/07 - Geotecnica ICAR/13 - Disegno industriale ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei materiali
Ambito Disciplinare Cultura Scientifica, Umanistica, Giuridica, Economica, Socio-Politica	Settori Scientifico-Disciplinari BIO/01 - Botanica generale BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/02 - Politiche economiche SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio

Attività Formative a Scelta dello Studente	CFU 10
Conoscenza della lingua straniera (Francese, Inglese, Spagnolo, Tedesco)	CFU 4
Prova Finale – La prova finale si inserisce all'interno del laboratorio dell'ultimo semestre, caratterizzato dalla progettazione architettonica e da altri approfondimenti interdisciplinari ad hoc. Per la prova finale gli studenti sottoporranno a un processo di valutazione critica il loro iter scolastico e i materiali, così raccolti e ordinati, costituiranno un portfolio ragionato.	CFU 6 CFU 10
Altre Attività Formative (art. 10 comma 1 lettera f del D.M. del 04/08/2000) Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, altre attività formative connesse alla prova finale.	CFU 10

Di seguito si riportano l'elenco delle aree disciplinari e delle ore minime di insegnamento come prescritto dalla tabella XXX del D.M. 24.2.1993, art. 4, e dei settori scientifico-disciplinari, come prescritto dal D.M. 4.8.2000:

1. Progettazione architettonica e urbana (ICAR14 – ICAR15 – ICAR16) – 600 ore
2. Discipline storiche per l'architettura (ICAR 18) – 360 ore
3. Teoria e tecniche per il restauro architettonico (ICAR19) – 180 ore
4. Analisi e progettazione strutturale dell'architettura (ICAR08 – ICAR 09) – 360 ore
5. Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia (ICAR11 – ICAR12 – ICAR13) – 360 ore
6. Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura (ING-IND10 – ING-IND11) – 180 ore
7. Discipline estimative per l'architettura e urbanistica (ICAR22) – 120 ore
8. Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale (ICAR20 – ICAR21) – 300 ore
9. Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica (SECS-P02 – IUS10 – SPS10) – 180 ore
10. Discipline matematiche per l'architettura (MAT05 - MAT06 - MAT07) – 240 ore
11. Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente (ICAR17) – 360 ore

Ordinamento didattico per l'anno accademico 2001/02

(D.M. n°509 del 3/11/1999 - Art.12 com.2)

Piano degli studi

Primo anno di corso (primo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Laboratorio Progettazione architettonica 1	ICAR/14	Elementi di metodo progettuale.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Progettazione architettonica 1	ICAR/12	Fornire le conoscenze di base sugli elementi tecnici costitutivi del manufatto edilizio, in rapporto alle caratteristiche dei materiali ed in coerenza con i requisiti della costruzione		2
Progettazione di elementi costruttivi				
Storia dell'architettura (fondamenti)	ICAR/18	Elementi conoscitivi e strumenti critici per la conoscenza delle architetture del passato e dei rapporti fra storia e progetto: committenza, processi progettuali, fonti e influenze, teorie e fortuna critica, continuità e discontinuità dei processi e dei progetti storici, analizzati e verificati nei momenti nodali del lungo arco storico: dall'antichità classica agli sviluppi moderni e contemporanei. Il corso si articola in lezioni ed esercitazioni.	-lezioni, eserc. assis.	8
Istituzioni di matematiche 1	MAT/05	Fornire gli strumenti concettuali e metodologici per reperire ed assimilare l'informazione contenuta in testi scritti con linguaggio formalizzato e deduttivo. Fornire i fondamenti dell'analisi matematica e della geometria piana orientati verso la comprensione dei modelli fisico-matematici. In particolare il calcolo differenziale ed integrale in una variabile, ovvero i concetti, gli strumenti, le istanze modellistiche ed i ritorni interpretativi; l'algebra lineare da un punto di vista geometrico: la teoria astratta e la sua interpretazione geometrica in due e tre dimensioni.	-lezioni ed eserc. assis.	8
Lingua UE (Francese, Inglese, Spagnolo, Tedesco)	Centro Linguistico di Ateneo	Consentire allo studente di conseguire un attestato di sufficiente conoscenza di una lingua dell'UE, per quanto attiene alle capacità di comunicare in forma scritta e orale.	-lezioni -lab. ling.	4

Primo anno di corso (secondo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Laboratorio Costruzione dell'architettura 1	ICAR/12	Introdurre nella sperimentazione progettuale il rapporto tra tecniche costruttive e forma architettonica per fornire le conoscenze di base atte a sviluppare una consapevolezza critica sulle integrazioni tra: adeguatezza funzionale, rispetto all'uso e al contesto di progetto; correttezza costruttiva, rispetto alle risorse tecniche, produttive ed economiche; coerenza espressiva, in rapporto all'intento architettonico.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Progettazione di sistemi costruttivi				
Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	Sviluppare un metodo per riconoscere e classificare. Attraverso la presentazione di una serie ordinata di esempi insegnare a rintracciare l'idea sintetica del progetto.		2
Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva	ICAR/17	Lo studio della geometria descrittiva è inteso come processo criticamente rigoroso e indispensabile per la conoscenza dello spazio e delle forme architettoniche in particolare, oltre che per la loro rappresentazione. La prospettiva, le proiezioni ortogonali, la proiezione quotata, la proiezione assonometrica, la teoria delle ombre. Genesi spaziale, elementi di riferimento e rappresentazione degli elementi geometrici fondamentali. Condizioni di appartenenza, di parallelismo, di perpendicolarità ecc. e soluzione di problemi grafici tra cui la vera forma e dimensione delle figure piane.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Urbanistica	ICAR/21	Fornire le nozioni generali dell'assetto degli insediamenti, del territorio urbanizzato e dell'ambiente, nonché della storia della città, per poterne progettare la modificazione.	-lezioni -applic. ed eserc. assis.	8
Fisica	FIS/01	Fornire la conoscenza delle leggi fondamentali. In particolare: grandezze fisiche, della fisica classica e guidare verso l'apprendimento di un metodo e di un linguaggio scientifici cinematica e dinamica del punto materiale, dinamica dei sistemi di particelle, equilibrio di corpi rigidi, meccanica dei fluidi, elementi di termologia, termodinamica, cenni su onde, radiazione, materia.	-lezioni ed eserc. assis.	4
Totale CFU				60

Secondo anno di corso (primo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Laboratorio Progettazione architettonica 2 Progettazione architettonica 2	ICAR/14	Attraverso un progetto di medie dimensioni apprendere alcuni temi compositivi primari: dimensionamento e configurazione degli ambienti interni; determinazione volumetrica dell'intero complesso e sue relazioni con l'ambiente circostante; definizione dell'impianto strutturale, soprattutto in rapporto alle scelte tipologiche e insediative.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Disegno e rilievo	ICAR/17	Formazione di base sul concetto di misura e misurazione dell'architettura.		2
Fisica tecnica	ING-IND/10	Conoscenza dei fatti fisici in rapporto alla problematica fisico-tecnica nella determinazione delle condizioni ambientali.		2
Fondamenti di meccanica delle strutture	ICAR/08	Fornire la conoscenza dei rudimenti della meccanica per il modello di corpo rigido ed il modello di trave con applicazione a semplici casi di sistemi articolati di corpi rigidi e travi isostatiche ed iperstatiche in due dimensioni. In particolare: cenni di cinematica del corpo rigido e concetto di vincolo perfetto, distribuzioni, equivalenza e riduzione di sistemi di forze, equazioni di bilancio e metodi di calcolo delle reazioni vincolari; il modello di trave cinematica linearizzata, azioni di contatto, equazioni di bilancio, formulazione alla Navier, risoluzione di semplici sistemi isostatici ed iperstatici.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Disegno dell'architettura	ICAR/17	Strumentazione basilare del disegno come linguaggio per la progettazione e sua comunicazione. Tecniche di rappresentazione a varie scale, il disegno dal vero la normazione, le convenzioni grafiche.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8

Secondo anno di corso (secondo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Laboratorio Progettazione urbanistica	ICAR/21	Fornire le nozioni generali, anche in rapporto alla strumentazione tecnica e normativa, della progettazione di interventi integrati di trasformazione urbana.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Progettazione urbanistica	SPS/10	Fornire gli elementi essenziali per la comprensione delle modalità di occupazione dello spazio nelle società avanzate e le cognizioni elementari dei metodi della conoscenza sociologica dei fenomeni urbani.		2
Sociologia dell'ambiente e del territorio	ICAR/22	Fornire gli elementi essenziali per la valutazione degli interventi, la trasformazione del suolo e la stima delle grandezze economiche coinvolte nei processi di modificazione.		2
Estimo				
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	Espressioni architettoniche e teorie tra Settecento e Novecento, con particolare attenzione alle diverse istanze culturali e sociali che le sottendono, ai valori permanenti, alle trasformazioni e alle rivoluzioni dei linguaggi, alle innovazioni spaziali, tecnologiche e strutturali, alla funzionalità dell'uso e alla razionalità della forma. Il corso si articola in lezioni, esercitazioni e sopralluoghi.	-lezioni, eserc. assis.	8
Progettazione ambientale	ICAR/12	Maturare una cultura del progetto rivolta al miglioramento dell'abitare, insegnando-imparando a collocare il manufatto architettonico entro i complessi e multiformi processi di trasformazione del sistema insediativo.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Istituzioni di matematiche 2	MAT/05	Offrire gli strumenti per la comprensione del pensiero geometrico del Novecento e le nuove nozioni di "spazio". La geometria dei numeri complessi. Trattamento formale di spazi a più di due dimensioni: introduzione al calcolo in più variabili; curve e superfici.	-lezioni ed eserc. assis.	4
Totale CFU				60

Terzo anno di corso (primo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	Fornire le conoscenze di base relative al comportamento meccanico dei principali materiali da costruzione (calcestruzzo, acciaio) e dei principali elementi e sistemi strutturali con essi realizzati, come fondamento per gli sviluppi nelle lauree specialistiche. Dare alcuni basilari strumenti operativi per la verifica della sicurezza strutturale, tali da consentire il progetto di "modeste costruzioni civili". Argomenti trattati: classificazione e modellazione delle azioni, caratteristiche dei materiali da costruzione (calcestruzzo, acciaio), comportamento degli elementi strutturali (travi, pilastri), fondamenti dell'analisi delle strutture.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Laboratorio di Restauro Restauro	ICAR/19	La didattica sarà di tipo applicativo e si occuperà, sulla base di selezionati casi di studio, della esposizione delle conoscenze tecniche utili a comprendere e a documentare le peculiarità degli organismi architettonici e dei contesti ambientali di interesse storico-artistico. Saranno pertanto oggetto di studio e sperimentazione le metodiche di analisi storica e materiale propedeutiche al progetto. Le sintesi di tali conoscenze riguarderanno tanto la definizione tecnica degli interventi quanto i connessi processi tecnico-amministrativi e produttivi.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Teoria e storia del restauro	ICAR/19	Le teorie e la storia del restauro dalla fine del Settecento a tutto il Novecento in Italia e in Europa. L'area romana come caso di studio per approfondire le diverse fasi e i molti modi di interpretazione dell'architettura storica e della città stratificata. Il corso si articola in lezioni, esercitazioni e sopralluoghi anche nei cantieri di restauro.	-lezioni, eserc. assis.	4
Altre attività formative (art. 10 comma 1, lettera F)		Integrare la formazione curriculare con apporti formativi relativi a ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, altre attività formative connesse alla prova finale.	dipende dalla scelta effettuata	10
Insegnamenti a scelta dello studente		Gli studenti che intendono iscriversi con debito formativo nullo a una laurea specialistica con riconoscimento UE devono scegliere una disciplina dell'area IX della tabella 30	dipende dalla scelta effettuata	8

Terzo anno di corso (secondo semestre)

attività formativa	SSD	obiettivo formativo	tipologia didattica	CFU
Laboratorio Progettazione architettonica 3 Progettazione architettonica 3	ICAR/14	Controllare il progetto di un organismo edilizio o di un impianto urbano, del quale sia possibile approfondire a scala di dettaglio alcune parti significative, comprendendo i nessi tecnologici e le conseguenze architettoniche di ogni definizione formale. Diversamente dagli altri laboratori che assegnano 12 crediti, questo ne assegna 16, assumendo un peso diverso, sia perché comprensivo, almeno in parte, della prova finale, sia perché integrato da approfondimenti interdisciplinari ad hoc che ne differenziano e qualificano l'offerta didattica.	-lezioni, -applic. ed eserc. assis.	8
Progettazione assistita	ICAR/14	Introdurre lo studente alla problematica dei metodi sistematici di aiuto alla progettazione e all'uso del computer in alcune fasi del processo progettuale.		2
Estimo	ICAR/22	Fornire gli elementi essenziali per la valutazione del progetto, facendo riferimento alle diverse scale affrontate nel tema del laboratorio.		2
Insegnamento a scelta dello studente				2
Insegnamento da attribuire tra le attività affini o integrative (ambito disciplinare Architettura e Ingegneria)		Integrare il laboratorio di contributi disciplinari orientati		2
Prova finale		La prova finale si inserisce all'interno del laboratorio dell'ultimo semestre, caratterizzato dalla progettazione architettonica e da altri approfondimenti interdisciplinari ad hoc. Per la prova finale gli studenti sottoporranno a un processo di valutazione critica il loro iter scolastico e i materiali, così raccolti e ordinati, costituiranno un portfolio ragionato.		6
Totale CFU				60

PROPEDEUTICITÀ

Il percorso formativo è vincolato al rispetto delle seguenti propedeuticità nell'acquisizione dei relativi CFU.

Non si possono acquisire i CFU relativi all'insegnamento di	<i>Se non si sono acquisiti i CFU relativi all'insegnamento di</i>
Fisica	Istituzioni di matematiche 1
Istituzioni di matematiche 2	Istituzioni di matematiche 1
Laboratorio Prog. Architettura 2	Laboratorio Prog. Architettura 1
Fondamenti di meccanica delle strutture	Istituzioni di matematiche 1 e Fisica
Storia dell'architettura contemporanea	Fondamenti di storia dell'architettura
Tecnica delle costruzioni	Fondamenti di meccanica delle strutture
Laboratorio Prog. Urbanistica	Urbanistica
Progettazione ambientale	Laboratorio Costruzione dell'architettura 1
Laboratorio Prog. Architettura 3	Laboratorio Prog. Architettura 2

Per l'iscrizione al secondo anno è necessario aver acquisito i quattro crediti di lingua straniera e compensato gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.

Frequenza alle Attività Didattiche

La frequenza alle attività didattiche stabilite dall'ordinamento è di norma obbligatoria, essendo ritenuta indispensabile per un proficuo svolgimento del processo formativo entro i tempi preventivati.

E' previsto un controllo continuo di tale frequenza anche attraverso verifiche in itinere del processo di apprendimento nell'ambito delle diverse attività formative.

Organizzazione della didattica

L'attività didattica è organizzata in semestri della durata complessiva di tredici settimane: il primo semestre ha inizio a settembre e termina a dicembre; il secondo semestre ha inizio a marzo e termina la prima settimana di giugno. Gli esami di profitto si suddividono in tre sessioni: invernale (gennaio - febbraio), estiva (giugno - luglio) e autunnale (settembre).

Gli Insegnamenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura (triennale)

Primo anno

1° semestre

- **Laboratorio di progettazione 1 a (150 ore) 10 CFU**

Progettazione architettonica (120 ore) 8 CFU

Stefano Cordeschi

Materiali ed elementi costruttivi (modulo 30 ore) 2 CFU

Gabriele Bellingeri

- **Laboratorio di progettazione 1 b (150 ore) 10 CFU**

Progettazione architettonica (120 ore) 8 CFU

Paolo Meluzzi

Materiali ed elementi costruttivi (modulo 30 ore) 2 CFU

Paola Marrone

- **Laboratorio di progettazione 1 c (150 ore) 10 CFU**

Progettazione architettonica (120 ore) 8 CFU

Michele Furnari

Materiali ed elementi costruttivi (modulo 30 ore) 2 CFU

Ignazio Maria Greco

- **Storia dell'Architettura (Fondamenti) (60 ore) 4 CFU**

Mario Manieri Elia

Storia dei Metodi progettuali (modulo 60 ore) 4 CFU

M. M. Segarra Lagunes

- **Istituzioni di matematiche 1 (120 ore) 8 CFU**

Corrado Falcolini *

** All'inizio del corso, il livello di preparazione di base degli studenti sarà oggetto di valutazione da parte del corpo docente, al fine di verificare la necessità di istituire moduli didattici suppletivi utili a recuperare le carenze formative riscontrate.*

2° semestre

- **Laboratorio di costruzione 1 a (150 ore) 10 CFU**

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore) 8 CFU

Gabriele Bellingeri

Caratteri distributivi degli edifici (modulo 30 ore) 2 CFU

- **Laboratorio di costruzione 1 b (150 ore) 10 CFU**

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore) 8 CFU

Paola Marrone

Caratteri distributivi degli edifici (modulo 30 ore) 2 CFU

• **Laboratorio di costruzione 1 c (150 ore) 10 CFU**

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore) 8 CFU

Ignazio Maria Greco

Caratteri distributivi degli edifici (modulo 30 ore) 2 CFU

• **Urbanistica (120 ore) 8 CFU**

Paolo Avarello

• **Fisica (60 ore) 4 CFU**

Roberto Scandone

• **Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva (120 ore) 8 CFU**

Diego Maestri

Gli Insegnamenti del Corso di Laurea in Architettura (quinquennale) a.a. 2000/2001 - 2004/2005

primo anno

SOPPRESSO

secondo anno

1° semestre

• **Statica a (120 ore)**

Nicola Luigi Rizzi

• **Statica b (120 ore)**

Ginevra Salerno

• **Fondamenti di urbanistica (120 ore)**

Fondamenti di urbanistica (90 ore)

Marco Cremaschi

Teorie dell'urbanistica

(modulo 30 ore)

Federica Zampa

• **Storia dell'architettura moderna a (120 ore)**

Storia dell'Architettura moderna (90 ore)

Maurizio Gargano

Storia della città e del territorio

(modulo 30 ore)

Pia Kehl

• **Storia dell'architettura moderna b (120 ore)**

Storia dell'Architettura moderna (90 ore)

Pier Nicola Pagliara

Caratteri costruttivi dell'edilizia storica - costruz. a Roma dal XV al XVIII sec. (modulo 30 ore)

Rita Bertucci

• **Storia dell'architettura moderna c (120 ore)**

Storia dell'Architettura moderna (90 ore)

Raynaldo Perugini

Storia della città e del territorio (modulo 30 ore)

Laura Donadono

• **Progettazione assistita dal computer (60 ore)**

Elena Mortola

2° semestre

• **Laboratorio di progettazione 2 a (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Fulvio Leoni

Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (modulo 30 ore)

Federico Bilò

Caratteri tipologici di strutture (modulo 30 ore)

Renato Giannini

• **Laboratorio di progettazione 2 b (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Mario Panizza

Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (modulo 30 ore)

Lorenzo Dall'Olio

Caratteri tipologici di strutture (modulo 30 ore)

Nicola Luigi Rizzi

• **Laboratorio di progettazione 2 c (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Vieri Quilici

Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (modulo 30 ore)

Giovanni Longobardi

Materiali e progettazione di elementi costruttivi (modulo 30 ore)

Carlo Lannutti

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 a (180 ore)**

.....

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore)

Tecnologia dell'Architettura (modulo 30 ore)

Gestione dell'energia (modulo 30 ore)

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 b (180 ore)**

.....

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore)

Tecnologia dell'architettura (modulo 30 ore)

Gestione dell'energia (modulo 30 ore)

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 c (180 ore)**

.....

Progettazione dei sistemi costruttivi (120 ore)

Tecnologia dell'architettura (modulo 30 ore)

Gestione dell'energia (modulo 30 ore)

• **Istituzioni di matematiche 2 (120 ore)**

Laura Tedeschini Lalli

terzo anno

1° semestre

• Laboratorio di progettazione 3 a (180 ore)

Progettazione architettonica (120 ore)

Francesco Cellini

Tecnologia dell'Architettura (modulo 30 ore)

Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (modulo 30 ore)

• Laboratorio di progettazione 3 b (180 ore)

Progettazione architettonica (120 ore)

Ranieri Valli

Fisica tecnica (modulo 30 ore)

Francesco Bianchi

Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (modulo 30 ore)

• Laboratorio di progettazione 3 c (180 ore)

Progettazione architettonica (120 ore)

Andrea Vidotto

Tecnologia dell'architettura (modulo 30 ore)

M. V. Corazza

Caratteri tipologici e morfologici dell'Architettura (modulo 30 ore)

Gianluca Ficorilli

• Cultura tecnologica della progettazione: progettazione ambientale (120 ore)

Piergiorgio Rossi

• Economia Urbana (120 ore)

Alessandro Leon

• Architettura degli interni (60 ore)

Paolo Martegani

2° semestre

• Urbanistica a (60 ore)

Anna Laura Palazzo

• Urbanistica b (60 ore)

.....

• Scienza delle costruzioni a (120 ore)

Fabio Brancaleoni

• Scienza delle costruzioni b (120 ore)

Daniela Spina

• Rilievo dell'architettura a (120 ore)

Rilievo dell'architettura (90 ore)

Cristiana Bedoni

Disegno automatico (modulo 30 ore)

Francesco M. Nimes

• Rilievo dell'architettura b (120 ore)

Rilievo dell'architettura (90 ore)

Marco Canciani

Disegno automatico (modulo 30 ore)

Giovanna Spadafora

• **Teorie e storia del restauro (60 ore)**

Elisabetta Pallottino

• **Storia dell'architettura contemporanea a (120 ore)**

Storia dell'architettura contemporanea (90 ore)

Giorgio Ciucci

Storia dell'arch. contemporanea a Roma (modulo 30 ore)

Isabella Salvagni

• **Storia dell'architettura contemporanea b (120 ore)**

Roberto Gargiani

quarto anno

1° semestre

• **Laboratorio di urbanistica a (180 ore)**

Progettazione urbanistica (120 ore)

Giorgio Piccinato

Tecniche di valutaz. e di programm. urbanistica (modulo 30 ore)

Simone Ombuen

Tecniche di progettazione urbanistica (modulo 30 ore)

Giovanni Caudo

• **Laboratorio di urbanistica b (180 ore)**

Progettazione urbanistica (120 ore)

Michele Liistro

Tecniche di progettazione urbanistica (modulo 30 ore)

Antonio Latini

Recupero e riqualif. ambientale, urbana e territoriale (modulo 30 ore)

Paolo Tosto

• **Laboratorio di urbanistica c (180 ore)**

Progettazione urbanistica (120 ore)

Pietro Ranucci

Valutazione economica dei piani urbanistica e territoriali (modulo 30 ore)

Daniele Rallo

Recupero e riqualificazione ambientale (modulo 30 ore)

Irma Visalli

• **Laboratorio di restauro a (180 ore)**

Conservazione dei materiali nell'edilizia storica (120 ore)

Cesare Feiffer

Conservazione e riqualificazione tecnologica degli edifici storici (modulo 30 ore)

Giorgio Della Longa

Tecnica del restauro architettonico (modulo 30 ore)

Federica Galloni

• **Laboratorio di restauro b (180 ore)**

Restauro architettonico (120 ore)

Antonio Pugliano

Rilievo dell'architettura (modulo 30 ore)

Criatiana Bedoni

Storia e metodi di analisi dell'architettura (modulo 30 ore)

Raynaldo Perugini

• **Laboratorio di restauro c (180 ore)**

Restauro urbano (120 ore)

Alberto Maria Racheli

Conservazione e riqualificazione tecnologica degli edifici storici (modulo 30 ore)

Barbara Elia

Tecnica del restauro architettonico (modulo 30 ore)

Paola Brunori

• **Diritto e legislazione urbanistica (60 ore)**

Paolo Urbani

2° semestre

• **Laboratorio di progettazione 4a (180 ore)**

Allestimento (120 ore)

Massimo Alfieri

Progettazione assistita dal computer (modulo 30 ore)

Rosalba Belibani

Architettura degli interni (modulo 30 ore)

Emilio Vendittelli

• **Laboratorio di progettazione 4b (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Alessandro Anselmi

Analisi della morfologia urbana e delle tipol. edilizie (modulo 30 ore)

Francesco Careri

Teorie della ricerca architettonica contemporanea (modulo 30 ore)

Valerio Palmieri

• **Laboratorio di progettazione 4c (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Tommaso Giura Longo

Architettura dei grandi complessi (modulo 30 ore)

Maurizio Pascucci

Teorie e tecniche della progettazione architettonica (modulo 30 ore)

• **Laboratorio di progettazione 4d (180 ore)**

Progettazione architettonica (120 ore)

Maurizio Ranzi

Caratteri distributivi degli edifici (modulo 30 ore)

C. Marcosano Dell'Erba

Caratteri tipologici e morfologici (modulo 30 ore)

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 2a (180 ore)**

Tecnica delle costruzioni (120 ore)

Gianmarco de Felice

Calcolo automatico delle strutture (modulo 30 ore)

Lorena Sguerri

Progetto di strutture (modulo 30 ore)

Lorena Sguerrì

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 2b (180 ore)**

Tecnica delle costruzioni (120 ore)

Renato Giannini

Calcolo automatico delle strutture (modulo 30 ore)

Silvia Santini

Progetto di strutture (modulo 30 ore)

Silvia Santini

• **Laboratorio di costruzione dell'architettura 2c (180 ore)**

Tecnica delle costruzioni (120 ore)

Giorgio Serino

Calcolo automatico delle strutture (modulo 30 ore)

Progetto di strutture (modulo 30 ore).

• **Fisica tecnica (120 ore)**

Francesco Bianchi

quinto anno

1° semestre

• **Estimo ed esercizio professionale (120 ore)**

Alfredo Passeri

• **Restauro dei monumenti (op. 120 ore)**

Paolo Marconi

• **Analisi e valutazione ambientale (op. 120 ore)**

Analisi e valutazione ambientale (90 ore)

Alessandro Giangrande

Composizione e progettazione urbana (modulo 30 ore)

Rosalba Belibani

• **Percezione e comunicazione visiva (op. 120 ore)**

Percezione e comunicazione visiva (90 ore)

Ghisi Grütter

Tecniche di rappresentazione (modulo 30 ore)

Fernando Tornisiello

• **Problemi strutturali dell'edilizia storica (op. 120 ore)**

Carlo Baggio

• **Tecnologia dell'architettura (op. 120 ore)**

Franco Donato

• **Teorie e tecniche della progettazione architettonica (op. 120 ore)**

Teorie e tecniche della progettazione architettonica (90 ore)

Tommaso Giura Longo

Architettura dei grandi complessi e di opere infrastrutturali (modulo 30 ore)

Maurizio Pascucci

• **Tecnologie del progetto (op. 120 ore)**

Lucia Martincigh

• **Arredamento (op. 120 ore)**

Arredamento (60 ore)

Paolo Martegani
 Progettazione del prodotto d'arredo (modulo 60 ore)

Andrea Mazzoli

• **Progetto di strutture (op. 120 ore)**

Progetto di strutture (60 ore)

Renato Giannini

Geotecnica (modulo 30 ore)

Angelo Amorosi (modulo 30 ore)

2° semestre

• **Laboratorio di sintesi finale (180 ore)**

Progettazione architettonica (30 ore) Francesco Cellini (coordinatore)

Storia dell'Architettura (30 ore) Pier Nicola Pagliara

Urbanistica (30 ore) Pietro Ranucci

Disegno dell'Architettura (30 ore) Diego Maestri

Tecnologie dell'Architettura (30 ore) Franco Donato

..... (30 ore)

• **Disegno industriale (op. 120 ore)**

Michele Platania

• **Architettura del paesaggio (op.120 ore)**

Architettura del paesaggio (60 ore)

Giovanna Sibilia

Ecologia vegetale (modulo 30 ore)

Maurizio Cutini

Geomorfologia (modulo 30 ore)

Alessandro Cecili

• **Storia della città e del territorio (op. 120 ore)**

Paolo Micalizzi

• **Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (op. 120 ore)**

Luigi Franciosini (90 ore)

..... (modulo 30 ore)

• **Storia e metodi dell'analisi dell'architettura (op. 120 ore)**

Raynaldo Perugini

• **Architettura dei giardini e dei parchi (op. 120 ore)**

Francesco R. Ghio (90 ore)

.....(modulo 30 ore)

• **Gestione Urbana (op. 120 ore)**

Gestione Urbana (60 ore)

Giuseppe Roma

Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica (60 ore)

• **Progettazione urbanistica (op. 120 ore)**

Giorgio Piccinato

• **Illuminotecnica (op. 120 ore)**

Francesco Bianchi

• **Analisi della città e del territorio (op. 120 ore)**

Anna Maria Marinelli

* presso il CdS in Ingegneria Civile della Facoltà di Ingegneria
 è attivato il corso: **Costruzioni in zona sismica** (op. 120 ore)

Renato Giannini

* presso il CdS in Geologia della Facoltà di Scienze M. F. e N.
 è attivato il corso: **Geologia 1** (op. 56 ore)

Antonio Praturlon

* presso il CdS in Biologia della Facoltà di Scienze M. F. e N.
 è attivato il corso: **Ecologia Generale** (op. 80 ore)

Giuseppe Carpaneto

statuto della facoltà

art. 1

La Facoltà di Architettura

La Facoltà promuove e sviluppa la didattica sulla base degli studi e delle ricerche relativi all'architettura, utilizzando metodi di natura storica e scientifica e procedimenti progettuali di natura tecnica e formale indirizzati alla trasformazione, innovazione e recupero dell'ambiente fisico.

art. 2

Finalità del Corso di Laurea in Architettura

La Facoltà attiva il solo Corso di Laurea in Architettura strutturato in accordo ai punti contenuti nella direttiva CEE 85/384, in base al quale rilascia il titolo di Dottore in Architettura che consente l'accesso all'esercizio della professione di architetto secondo le vigenti norme nazionali.

Il Corso di Laurea in Architettura fornisce le basi conoscitive e sperimentali volte all'approfondimento dei diversi aspetti e problemi connessi alla progettazione, e necessarie all'esercizio della professione di architetto intesa come attività multidisciplinare. Si terrà particolare conto delle recenti trasformazioni del processo progettuale e dei metodi e procedure per il controllo del processo attuativo.

art. 3

Accesso al Corso di Laurea in Architettura

Costituiscono titoli di ammissione al Corso di Laurea in Architettura quelli previsti dalla legge 9/10/1969.

Il numero di immatricolazioni al Corso di Laurea, ed il numero di iscrizioni agli anni successivi per trasferimento che possono essere accolte, viene programmato annualmente dal Senato accademico su motivata proposta del Consiglio di Facoltà, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, e sulla base delle strutture e delle risorse disponibili, delle previsioni del mercato del lavoro, degli standards europei e secondo i criteri generali fissati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica - ai sensi dell'art. 9 comma 4 e comma a) della legge n. 341/90, e tenendo altresì conto di quanto stabilito dalla direttiva CEE sulla formazione professionale dell'Architetto e dalla successiva Raccomandazione del Comitato consultivo CEE n. 3 del 13-14 marzo 1990.

I relativi deliberati sono resi noti tempestivamente.

Il Consiglio di Facoltà stabilisce le modalità, le scadenze e i criteri di valutazione per l'ammissione, nonché i requisiti necessari per ottenere il trasferimento da altri Corsi di Laurea o da altre Università.

art. 4

Durata degli studi

La durata del Corso di Laurea in Architettura è fissata in 5 anni, per un totale di almeno 4.500 ore di didattica.

Ciascun anno di corso è suddiviso in periodi didattici in modo da comprendere complessivamente almeno 28 settimane di attività didattica.

art. 5

Cicli didattici e struttura dei corsi

La struttura didattica è suddivisa in 3 cicli, organizzati in modo da consentire una graduale caratterizzazione del curriculum personale dello studente.

I tre cicli didattici sono:

I ciclo (con un minimo di 1.740 ore didattiche)

Il primo ciclo si articola su almeno 13 annualità, di cui 10, per un totale di almeno 1.200 ore, di corsi monodisciplinari o integrati, e 3 di laboratori da almeno 180 ore ciascuno; le attività didattiche sono obbligatorie uguali per tutti gli studenti.

Prima della conclusione del primo ciclo didattico lo studente dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese, attestata secondo modalità stabilite dalla Facoltà e precisate nel Manifesto degli studi.

Allo scopo di mettere in grado gli studenti di pervenire ad una prima sintesi di progetto nei suoi diversi aspetti, il ciclo didattico è dedicato alla formazione di base, ed è strutturato in modo da fornire gli elementi fondamentali:

- della logica dell'architettura e dell'urbanistica nelle problematiche progettuali, costruttive, e attuative;

- della conoscenza storica e dell'osservazione critica in riferimento alla cultura architettonica e alle trasformazioni edilizie e ambientali;
- delle tecniche fondamentali della rappresentazione alle diverse scale;
- dell'analisi strutturale delle costruzioni architettoniche;
e inoltre di fornire agli studenti dimestichezza con l'uso dello strumento matematico e delle necessarie conoscenze scientifiche di base.

Il ciclo (con un minimo di 1.860 ore didattiche)

Il secondo ciclo si articola su almeno 13 annualità di cui 8, per un totale di almeno 960 ore, di corsi monodisciplinari o integrati, e 5 di laboratori da almeno 180 ore ciascuno; tali attività didattiche sono obbligatorie per tutti gli studenti.

Il ciclo didattico è dedicato alla formazione scientifico - tecnica e professionale. Esso è strutturato in modo da mettere gli studenti in grado di pervenire a sintesi conoscitive e progettuali nei campi dell'architettura e dell'urbanistica, della costruzione e controllo di stabilità, dell'indagine storica, del recupero edilizio e del restauro architettonico.

III ciclo (con un minimo di 900 ore didattiche)

Il terzo ciclo comprende 1 annualità di almeno 120 ore obbligatoria per tutti gli studenti, più almeno 5 annualità opzionali, cioè da scegliere tra quelle consentite dal Corso di Laurea ai sensi del successivo art. 10, per un totale di non meno di 600 ore, e un *laboratorio di sintesi* finale scelto dallo studente tra quelli indicati dalla Facoltà.

Il ciclo è dedicato a specifici approfondimenti tematici e disciplinari caratterizzanti l'esame di laurea nel settore scelto dallo studente tra quelli predisposti dal Corso di Laurea e strutturati nei laboratori di sintesi finale.

L'attività didattica si svolge attraverso corsi annuali monodisciplinari o integrati, corsi di mezza annualità, laboratori didattici ed un laboratorio di sintesi finale. Una annualità *didattica* è costituita da 120 ore per i corsi monodisciplinari o integrati e da 180 ore per i laboratori didattici e di sintesi finale.

I corsi annuali (120 ore) possono essere realizzati mediante corsi monodisciplinari o corsi integrati costituiti da più moduli didattici coordinati di 30 o 60 o 90 ore fino ad un massimo di tre. I moduli didattici che costituiscono un corso integrato possono essere affidati a docenti diversi che faranno parte della commissione d'esame.

I corsi di mezza annualità (60 ore) forniscono un credito didattico secondo le precisazioni e contenute nel Manifesto degli studi, oppure danno luogo ad un esame di profitto con relativo voto.

I laboratori didattici (180 ore) comportano attività didattica teorico - pratica (comprensiva di lezioni, esercitazioni, visite tecniche, discussione di elaborati, ...) per 120 ore della disciplina che li caratterizza più due moduli da 30 (o uno da 60) ore forniti da insegnamenti di altre aree disciplinari.

In caso di particolari esigenze didattiche uno o ambedue i moduli aggiuntivi possono essere attinti dalla stessa area disciplinare che caratterizza il laboratorio.

Ciascun laboratorio dà luogo ad un esame di profitto in cui confluiscono gli apporti teorico - pratici dei moduli didattici aggiuntivi, i cui docenti fanno parte della commissione d'esame.

I laboratori di sintesi finale, collocati nel III ciclo, vengono istituiti dal Consiglio di Corso di Laurea tenendo conto delle competenze e risorse presenti nella Facoltà, e in riferimento ai diversi settori dell'applicazione professionale e alle esigenze di riqualificazione dell'ambiente conseguenti all'evolversi del contesto socioeconomico. Ciascun laboratorio di sintesi finale è caratterizzato da una specifica disciplina (120 ore) e dal concorso di altri moduli di insegnamento (60 ore) ed ha l'obiettivo di guidare lo studente alla conoscenza, alla cultura, alla pratica ed all'esercizio del progetto; non prevede un esame di profitto ma rilascia un attestato di ammissione all'esame di laurea sottoscritto dai docenti che lo hanno condotto.

La frequenza degli studenti ai laboratori didattici ed al laboratorio di sintesi finale è obbligatoria ed è accertata dai titolari delle discipline che vi confluiscono, ciascuno per il proprio ambito.

L'insegnamento è di regola organizzato per semestri.

Il Consiglio di Corso di Laurea può, per particolari esigenze organizzative, derogare in tutto o in parte da questa regola.

art. 6

Attività didattica presso qualificate strutture esterne alla facoltà

Alcuni segmenti dell'attività didattica pratica potranno essere svolti anche presso qualificate strutture degli istituti di ricerca scientifica nonché dei reparti di ricerca e sviluppo di enti e imprese pubbliche o private operanti nel settore dell'architettura, dell'ingegneria civile e dell'urbanistica, previa stipula di apposite convenzioni.

Su delibera del Consiglio di Corso di Laurea, le attività didattiche suddette sono quotate in crediti fino alla concorrenza massima di una annualità.

Fino a due corsi opzionali possono essere frequentati presso altre strutture universitarie, previo consenso del Consiglio di Corso di Laurea e su richiesta motivata dello studente.

I rapporti con le università straniere rimangono regolati dalle apposite norme comunitarie.

art. 7

Aree disciplinari e insegnamenti

Il quadro formativo e l'insieme dei contenuti disciplinari sono elencati raggruppati in 11 aree disciplinari, a ciascuna delle quali compete un monte-ore minimo proprio più l'attribuzione di ulteriori ore da altre aree disciplina-

ri, o, se speciali motivi didattici lo richiedono, dalla stessa area. L'elenco delle aree disciplinari, delle ore minime di insegnamento a ciascuna di esse affidate, e dei settori scientifico - disciplinari che ad esse competono è il seguente:

1. Progettazione architettonica e urbana - H10A-H10B-H10C (600 ore)
2. Discipline storiche per l'architettura H12X-I03B-I03C-I03D-I25A-I25B-I25C-M05X-M07D-M08E-M10A (360 ore)
3. Teoria e tecniche per il restauro architettonico - H13X -I04X-D03B-I14A (180 ore)
4. Analisi e progettazione strutturale dell'architettura - H06X-H07A-H07B (360 ore)
5. Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia - H09A-H09B-H09C -F22A (360 ore)
6. Discipline fisico - tecniche e impiantistiche per l'architettura - B01B-I05A-I05B (180 ore)
7. discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica - H15X (120 ore)
8. Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale H01B-H04X - H14A-H14B -E03B (300 ore)
9. Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica - M06A-M06B-N10X-P01B-P01C-P01I-P01J-Q05A-Q05B-Q05D (180 ore)
10. Discipline matematiche per l'architettura - A01C-A02A-A02B-A03X-A04A-K05A-K05B (240 ore)
11. Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente - H05X-H011X (360 ore)

Gli insegnamenti che possono essere attivati per ciascuna area sono elencati nella tabella XXX del D.M. 24/2/1993, art. 4.

art. 8 Attività degli studi

CICLI E MONTE ORE	FORME DI DIDATTICA			MONTE ORE											AREE DISCIPLINARI												
	ATTRIBUITO	DA ATTRIBUIRE	TOTALE	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI			
				ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	NUMERO ESAMI	
I CICLO / 1740	CORSI MONODISCIPLINARI E/O INTEGRATI	1200		1200	60	240				120	120			60			120					240	240		13		
	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTICA	120	60	180	120																						
	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTICA	120	60	180	120																						
	LABORATORIO DI COSTRUZIONE ARCHITETTICA	120	60	180							120																
II CICLO / 1860	CORSI MONODISCIPLINARI E/O INTEGRATI	960		960	60	120	60	120	120	120	120			120			60	180					120		13		
	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTICA	120	60	180	120																						
	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTICA	120	60	180	120																						
	LABORATORIO DI COSTRUZIONE ARCHITETTICA	120	60	180					120																		
	LABORATORIO DI RESTAURO ARCHITETTONICO	120	60	180			120																				
	LABORATORIO DI URBANISTICA	120	60	180													120										
III CICLO / 900	CORSI MONODISCIPLINARI E/O INTEGRATI	120	600	720												120									6		
	LABORATORIO FINALE PRE - LAUREA		180	180																							
4500	TOTALE	3240	1260	4500	600	360	180	360	360	360	180	120	300	180	240	360	32										

art. 9 Manifesto degli studi

All'inizio di ogni anno accademico il Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Corso di Laurea, definisce il piano di studi ufficiale del Corso di laurea, comprendente le denominazioni degli insegnamenti da attivare, e redige il Manifesto degli studi.

Nel Manifesto degli studi:

- si precisa il numero dei posti a disposizione degli iscritti al primo anno;
- si elencano i corsi ufficiali di insegnamento che costituiscono le singole

annualità nel rispetto dei vincoli fissati dalla vigente tabella XXX caratterizzandoli come monodisciplinari o integrati;

c) si definisce l'articolazione dei moduli didattici e delle loro corrispondenze a frazioni di annualità;

d) si ripartisce il monte-ore di ciascuna area fra le annualità che vi afferiscono, precisando per ogni corso la frazione destinata alle attività teorico - pratiche;

e) si fissa la frazione temporale delle discipline afferenti ad una medesima annualità integrata;

f) si istituiscono i laboratori di sintesi finale offerti dalla Facoltà e si stabiliscono i criteri di una loro correlazione con la scelta della tesi di laurea da parte dello studente;

g) si definiscono le propedeuticità tra i singoli insegnamenti attivati e il numero delle annualità di cui lo studente dovrà avere ottenuto l'attestazione di frequenza e superato il relativo esame al fine di ottenere l'iscrizione all'anno di corso successivo;

h) si definiscono le modalità di valutazione del profitto e di assegnazione e cumulo dei crediti;

i) si forniscono indicazioni orientative sui corsi opzionali congruenti con i singoli laboratori finali predisponendo piani di studio diversificati, e si precisano i termini entro i quali lo studente deve presentare il piano di studio prescelto.

l) si definiscono le modalità per il controllo della conoscenza, da parte degli studenti, della lingua inglese.

Gli insegnamenti saranno attivati secondo modalità puntualizzate nei Manifesti degli studi, coerenti con i principi metodologici ai quali, per la didattica, questa Facoltà intende attenersi.

In particolare si intende fornire fin dal primo anno, con l'opportuna generalità, una base di nozioni fondamentali che presentino, in tutta la loro complessità e pluralità, la natura disciplinare e gli aspetti tecnici e culturali dell'architettura. I laboratori didattici sono concepiti come luogo dove si sperimenta l'integrazione delle discipline nel processo progettuale. Quelli del primo ciclo risulteranno uguali per tutti gli studenti mentre a partire dal secondo ciclo, si potranno affrontare differenti temi e problemi anche in laboratori caratterizzati da differenti discipline della stessa area.

art. 10

Corsi opzionali e Laboratori di sintesi finale

I corsi opzionali del 4° e 5° anno saranno attivati in modo da creare un supporto culturale ai laboratori finali pre - laurea. Allo studente è fatto obbligo di sostenere 5 annualità di corsi opzionali per un totale di 600 ore; egli sceglierà tali corsi in base ai propri interessi di settore e in conformità con il tema di laurea. Le scelte degli, studenti sono soggette all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea che ne valuta la congruenza sia con il laboratorio di sintesi finale a cui lo studente partecipa, sia con il tema della tesi di laurea.

art. 11

Ammissione all'esame di laurea

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea lo studente deve:

- a)** aver seguito con esito positivo almeno 32 annualità;
- b)** aver ricevuto la certificazione di ammissione all'esame di laurea rilasciata da uno dei laboratori di sintesi finale.

L'esame di laurea consiste:

- 1)** nella discussione del lavoro predisposto nel laboratorio di sintesi finale;
- 2)** nella discussione di una tesi elaborata sotto la guida di un docente relatore.

Tale tesi può avere carattere progettuale o teorico - sperimentale

art. 12

Propedeuticità

Non si può ottenere l'iscrizione al secondo ciclo se non sono state superate almeno 9 della annualità del primo ciclo (tra le quali necessariamente Istituzioni di Matematiche 1, Fisica, Istituzioni di Matematiche 2 ovvero Statica) e non sia stata dimostrata la conoscenza della lingua inglese con le modalità riportate nel Manifesto degli studi (Consiglio di Facoltà del 5 marzo 2001).

Non si può ottenere l'iscrizione al terzo ciclo se non sono state superate tutte le annualità del primo ciclo più almeno 5 annualità del secondo ciclo per un totale di 19 esami.

Elenco esami

Laboratorio di progettazione architettonica 1	per	Laboratorio di progettazione architettonica 2
Istituzioni di matematiche 1	per	Istituzioni di matematiche 2
Istituzioni di matematiche 1	per	Fisica
Materiali e progettazione degli elementi costruttivi	per	Laboratorio di costruzione dell'architettura 1
Storia dell'architettura (Fondamenti)	per	Storia dell'architettura moderna
Istituzioni di matematiche 1 e Fisica	per	Statica
Laboratorio di progettazione architettonica 1	per	Progettazione architettonica assistita al computer
Storia dell'architettura (Fondamenti)	per	Storia dell'architettura contemporanea
Laboratorio di progettazione architettonica 2	per	Laboratorio di progettazione architettonica 3
Istituzioni di matematiche 2 e Statica	per	Scienza delle costruzioni
Laboratorio di costruzione dell'architettura 1	per	Cultura tecnologica della progettazione
Fondamenti di Urbanistica	per	Urbanistica
Urbanistica	per	Laboratorio di progettazione urbanistica
Storia dell'architettura (Fondamenti)	per	Teoria e Storia del restauro
Laboratorio di costruzione dell'architettura 1 e Scienza delle costruzioni	per	Laboratorio di costruzione dell'architettura 2
Fisica	per	Fisica tecnica
Statica - Storia dell'architettura moderna	per	Laboratorio di restauro
Teorie e Storia del restauro		
Laboratorio di progettazione architettonica 3	per	Laboratorio di progettazione architettonica 4
Laboratorio di progettazione architettonica 4	per	Laboratorio di Sintesi Finale

► Piani di studio

tutti gli studenti che hanno intenzione di inserire nel proprio piano di studi materie opzionali attivate presso altre Facoltà italiane o estere, devono presentare entro il **31 gennaio di ogni anno** il piano di studi, compilato sull'apposita scheda, da sottoporre all'approvazione della Commissione Funzionamento e Valutazione didattica e del Consiglio di Facoltà; tutti gli studenti che intendono inserire nel proprio piano di studi esclusivamente le materie opzionali attivate dalla Facoltà non devono presentare alcuna scheda, perché tali piani di studi sono da considerarsi già approvati. E' comunque necessario che il monte ore complessivo delle materie opzionali, in entrambi i casi, risulti di 5 annualità" (Consiglio di Facoltà del 7 dicembre 1999).

Il Consiglio di Facoltà del 16 febbraio 2001 ha deliberato che le annualità eccedenti quelle necessarie per l'esame di laurea sono da considerarsi cultura personale dello studente e non contribuiscono alla formazione della media.

TESI DI LAUREA

L'ultimo esame deve essere sostenuto almeno 15 giorni prima della data della discussione della tesi.

Preparazione e presentazione della tesi

- La tesi di laurea è un'elaborazione di carattere individuale. Essa può esser parte di un lavoro più ampio di inquadramento elaborato in gruppo e presentato in comune da più laureandi, a condizione, che tale elaborazione individuale ne costituisca una compiuta e significativa componente, individuabile e riconoscibile, e comunque tale da consentirne pienamente la valutazione specifica ed autonoma.
- La tesi di laurea può essere seguita da più relatori, particolarmente quando il lavoro abbia carattere interdisciplinare o investa una molteplicità di temi. Nel caso i relatori siano afferenti a più discipline il loro contributo specifico è riportato nell'intestazione della tesi.
- Nell'ambito dei temi individuali dal documento di offerta per le tesi di laurea è auspicabile una partecipazione allargata della docenza alla elaborazione delle tesi, anche mediante la costituzione di laboratori di laurea o di seminari e la collaborazione di esperti esterni in veste di correlatori secondo la loro specifica competenza.
- Il laureando deve presentare entro i termini indicati dalla Segreteria Studenti di Ateneo la copia della tesi da questa richiesta per la prescritta archiviazione.
- Il laureando, al fine di consentire un'adeguata consultazione preliminare della propria tesi, da parte dei componenti la commissione di laurea, deve consegnare alla Segreteria della Facoltà le copie della tesi entro il settimo

giorno precedente l'apertura della sessione di laurea, pena la cancellazione del nome del candidato dal calendario di esame. Tali copie sono in numero di undici, una per ogni membro della commissione esaminatrice, e sono rilegate in formato A4, ovvero in A3 - anche in bianco e nero se la tesi contiene elaborati tecnico-progettuali che lo richiedano; ed una ulteriore copia che viene destinata alla biblioteca di Facoltà per la catalogazione e la libera consultazione. Almeno tre delle copie (destinate alla biblioteca, al relatore ed al presidente della commissione) debbono essere copie integrali; mentre le restanti nove possono essere copie di una sintesi appositamente compilata che nel caso delle tesi tecnico-progettuali deve comunque contenere integralmente la relazione illustrativa del progetto.

- Il laureando deve presentare all'esame di laurea una relazione critica sul corso dei propri studi e sul rapporto tra questi e l'argomento di tesi prescelto, accompagnata da una sintetica documentazione dei relativi lavori e delle ricerche svolte, che è oggetto di discussione in sede d'esame. Essa è costituita, in linea di massima, da un curriculum illustrato di almeno 12 pagine A4, con immagine dei progetti architettonici ed urbanistici, etc., relativi agli esami sostenuti dal candidato, e con le indicazioni (sommari, riferimenti, bibliografie) di quant'altro, del suo iter formativo, il candidato ritenga significativo fare menzione. Per i laureandi che abbiano frequentato il Laboratorio di Sintesi Finale tale relazione è sostenuta a tutti gli effetti dal "portfolio" redatto nel corso del laboratorio stesso.

LA COMMISSIONE DI LAUREA

1. La Commissione di laurea, nominata dal Preside, è unica per ciascuna sessione e vi sono rappresentate tutte le discipline proprie del campo dell'architettura.

2. La Commissione di Laurea si compone da 11 membri scelti fra i docenti della facoltà aventi titolo e ne fanno parte di diritto i relatori delle tesi in esame. Può essere istituita in via sperimentale la figura del contro - relatore.

3. La presidenza della commissione di laurea è affidata dal Preside ad un professore ordinario. Il Presidente della commissione ha compiti di coordinamento dei lavori ed è responsabile dell'omogeneità, della serenità dei giudizi e del regolare andamento dei lavori.

4. Il ricercatore (o in sua vece il professore associato) più giovane in ruolo, assume la segreteria dei lavori della commissione; egli cura la stesura del verbale e fornisce attività di supporto alla presidenza.

Svolgimento dell'esame di laurea

1. Lo svolgimento della sessione di laurea costituisce il principale evento istituzionale, per comunicare all'esterno il senso della Facoltà e del suo ruolo, il livello della sua elaborazione e la sua capacità di produzione in apporto alla società civile. Perciò l'evento è adeguatamente pubblicizzato al fine di assicurarne la massima informazione.

2. Entro il 1° dicembre di ciascun anno accademico il consiglio di facoltà discute sui criteri di giudizio per le tesi di laurea, con particolare riguardo al rapporto tra presentazione e dissertazione in carico al laureando sul suo lavoro di laurea, e li delibera in forma di raccomandazioni per la commissione di laurea.

3. L'esame di laurea è individuale. Qualora il laureando abbia presentato la propria tesi come parte di un lavoro di gruppo, la dissertazione e la discussione devono comunque consentire un'esauriente trattazione della tesi e della documentazione curriculare individualmente presentate dal laureando stesso.

4. la seduta di laurea, anche in rapporto a quanto indicato precedentemente al punto 5.1, deve svolgersi nel rispetto della dignità dell'evento, di quanti hanno concorso a determinarlo e di quanti intervengono a presenziarli. Devono pertanto porsi, nei limiti del possibile, le condizioni di spazio e di tempo per una adeguata esposizione degli elaborati grafici quando vi siano, per una serena dissertazione, per una pacata discussione e quindi per una meritata valutazione conclusiva, oltre che per un'ordinata presenza degli uditori.

5. Il numero delle tesi in calendario per ogni seduta giornaliera della commissione dovrà essere congruente con le condizioni sopradescritte.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELL'ESAME E L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO

1. La valutazione "dell'attività svolta e del profitto conseguito dal candidato durante il corso degli studi "riassunta dalla media di profitto, è integrata da quella della relazione critica e documentaria sul corso degli studi, ovvero del "portfolio" redatto nel Laboratorio di Sintesi Finale tenuto conto del giudizio critico espresso dalla docenza del Laboratorio stesso, presentato da ciascun candidato in sede di esame di laurea.

2. Il voto dell'esame di laurea consiste nella somma della media di profitto del candidato (calcolata su 110) e di un incremento derivante:

- dal giudizio sulla tesi di laurea, basato sul grado di originalità del contributo, sulla sua pertinenza alla cultura disciplinare, sulla sua qualità formale e tecnica, sull'interesse generale della ricerca;

- dalla valutazione delle capacità critiche del candidato, emerse nella discussione della tesi;

- dalla valutazione della relazione critica sul corso dei propri studi; ovvero dalla valutazione del "portfolio" redatto per il Laboratorio di Sintesi Finale" e del relativo giudizio espresso dalla docenza del Laboratorio stesso.

3. Tale incremento risulta indicativamente compreso tra:

- 0 e 4 punti, nel caso che la valutazione complessiva risulti da 'appena sufficiente' a 'modesta';

- 5 e 8 punti, nel caso che la valutazione complessiva risulti da 'media' a 'discreta';

- 9 e 11 punti, nel caso che la valutazione complessiva risulti da 'buona' a 'ottima'.

Eccezionalmente, nel caso di tesi di altissima qualità, e solo quando questo costituisca condizione necessaria per il raggiungimento del voto finale di 110/110, è ammissibile un incremento fino a 12 punti.

4. La lode può essere assegnata soltanto con voto consensuale espresso all'unanimità. Sempre all'unanimità, è possibile assegnare la “menzione come opera meritevole di pubblicazione” a tesi che si distinguono per contributi particolarmente originali.

**Conservazione documentaria
degli elaborati e divulgazione della tesi**

1. Viene istituito, presso la biblioteca della Facoltà una sezione tesi di laurea, dotata di un apposito schedario, destinata alla conservazione della copia di ogni tesi sostenuta trasmessa dalla segreteria di Facoltà, ed aperta alla consultazione.

E' istituita una commissione di docenti per esplorare e proporre forme di divulgazione culturale adeguate (*forum*, mostre, pubblicazione, etc.)

programma dei corsi

► **Primo anno**

► **FISICA**

Prof. Roberto Scandone

1) Finalità

Conoscenza delle leggi fondamentali della Fisica ed apprendimento di un metodo e di un linguaggio scientifico. La scelta degli argomenti, in maggior parte di fisica classica, dà la possibilità di ampi riferimenti agli sviluppi della fisica moderna.

2) Programma del corso

Grandezze fisiche. Misurazioni ed errori. Grandezze fondamentali e derivate. Sistemi di unità di misura. Grandezze scalari e vettoriali Operazioni sui vettori.

Cinematica del punto materiale. Sistema di riferimento e gradi di libertà. Spostamento, velocità, accelerazione. Moto su traiettoria qualsiasi, accelerazione tangenziale e centripeta.

Vari tipi di moto: rettilineo, circolare, armonico.

Dinamica del punto materiale. Le leggi del moto di Newton. Quantità di moto ed impulso. La gravitazione. Forza elastica, reazioni vincolari, forze d'attrito. Lavoro. Potenza. Energia cinetica. Forze conservative. Energia potenziale. Conservazione dell'energia meccanica.

Dinamica dei sistemi di particelle. Centro di massa. Momento d'inerzia. Equazioni del moto. Conservazione della quantità di moto, del momento angolare e dell'energia meccanica. Corpi rigidi: condizioni di equilibrio.

Meccanica dei fluidi. Pressione e densità. Variazione della pressione in un fluido in equilibrio. Dinamica: equazione di Bernoulli.

Termologia. Temperatura e scale termometriche. Quantità di calore. Capacità termica e calore specifico. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.

Termodinamica. Sistemi termodinamici. Trasformazioni reversibili e irreversibili. Il primo principio della termodinamica. (gas perfetto: pressione, temperatura, energia interna. Il ciclo di Carnot. Il secondo principio. Macchine termiche. Entropia e disordine.

Cenni su **Onde, radiazione e materia.** Onde nei mezzi elastici, tipi di onde, propagazione delle onde, energia, potenza ed intensità nel moto ondulatorio. Interferenza. Onde stazionarie. Risonanza.

3) Articolazione didattica e modalità d'esame. Il corso tende a fornire allo studente la preparazione necessaria a risolvere problemi concreti di applicazione delle leggi fisiche con l'obiettivo di migliorare le sue capacità di intervento, organizzazione e trasformazione dell'ambiente fisico.

L'esame è orale

Bibliografia

Serway, Fisica, Edises, Napoli

- R Resnick, D. Halliday, L.S. Krane: Fisica, Voll. 1 , Casa Editrice Ambrosiana, Milano

- D.R.- Pitts, L.E. Sissom: Teoria e problemi di Trasmissione del Calore, Collana Schaum, n° 52, Etas Libri.

Seto, Teoria e Problemi di Acustica, Collana Schaum, n° 36, Etas Libri.

Parole chiave: Fisica, Meccanica, Termodinamica, Fluidodinamica

▶ **FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA**

Prof. Diego Maestri

Lo studio della geometria descrittiva è inteso come processo criticamente rigoroso e necessario per la conoscenza dello spazio e delle forme architettoniche in particolare, oltre che per la loro rappresentazione. Contestualmente verrà sottolineato il fatto che la geometria descrittiva consente di acquisire la capacità di "leggere lo spazio" anche nelle rappresentazioni bidimensionali.

Con la geometria descrittiva si intende dare, allo studente di Architettura, una formazione razionale nel settore della rappresentazione architettonica e una serie di informazioni per una corretta creazione di immagini nel settore grafico e del disegno di progetto in particolare.

La disciplina sarà svolta in due ambiti: quello teorico, dove saranno date tutte le informazioni, le regole, i metodi, i processi grafici e i principi che sono alla base della rappresentazione architettonica, e permettono, nello stesso tempo, di elaborare immagini grafiche e quello pratico, dove saranno svolti esercizi ed applicazioni pratiche legate anche a temi architettonici.

Sintesi del programma

Strumenti, materiali, segni e simboli. Terminologia d'uso.

Elementi geometrici fondamentali.

Parallelismo, perpendicolarità, distanza, appartenenza. Rotazione e ribaltamento.

Operazioni di proiezione e sezione. Proiezione conica e proiezione cilindrica.

Principali elementi impropri. Prospettività e doppia prospettiva o omologia. Vari tipi di omologia.

I metodi di rappresentazione architettonica.

Caratteri generali, proprietà comuni e peculiarità. I metodi di rappresentazione, la geometria e l'architettura.

LE PROIEZIONI ORTOGONALI. LA PROIEZIONE ASSONOMETRICA.

LA PROIEZIONE QUOTATA. La proiezione centrale - PROSPETTIVA.

Per ogni metodo si analizzeranno la genesi spaziale, gli elementi di riferimento e la rappresentazione degli elementi geometrici fondamentali. Si passerà quindi alle condizioni di appartenenza, di parallelismo, di perpendicolarità ecc. e alla soluzione di problemi grafici tra cui la vera forma e dimensione delle figure piane.

Particolare importanza verrà data alle sezioni e all'interrelazione tra immagini architettoniche diverse.

Le proiezioni ortogonali verranno spiegate anche quale processo grafico per definire e organizzare l'edificio da costruire, per denotare forme e misure dell'architettura.

Dell'assonometria si metteranno in luce le potenzialità analitiche del metodo, nei suoi particolari aspetti dell'assonometria associata alle proiezioni ortogonali, degli "spaccati assonometrici" e delle cosiddette "assonometrie esplose".

Della proiezione quotata si illustreranno soprattutto gli aspetti specifici per la rappresentazione del territorio.

La prospettiva, esposta mediante i vari tipi (a quadro verticale, obliquo ed orizzontale, diretta ecc.) e i diversi procedimenti risolutivi, tenderà alla rappresentazione degli aspetti percettivi, di inserimento nella realtà, di controllo formale e di verifica delle mutue relazioni tra edificio e intorno fisico.

La teoria delle ombre. Concetti generali. L'ombra nella rappresentazione architettonica. Ombra propria e ombra portata. Ombra degli enti geometrici fondamentali. Le ombre nei vari metodi di rappresentazione architettonica. Principali procedimenti risolutivi di alcuni problemi ine-

renti le ombre di figure piane e di solidi. Le ombre per il controllo e la valorizzazione delle forme del progetto architettonico.

Materiali di servizio: verranno approntati fogli di esercizi, programmi, indicazioni bibliografiche, fogli di esercizi per prove grafiche in aula, esempi di tavole, materiale didattico vario per le esercitazioni e per l'esplicitamento dei temi architettonici da svolgere durante l'A. A.

Bibliografia

U. Saccardi, Applicazioni della geometria descrittiva, Firenze, 1977.

M. Berardi, D. Maestri, Assonometria, Roma, 1980.

C. Cundari, Teoria della rappresentazione dello spazio architettonico, Roma, 1983.

M. Docci, R. Migliari, Scienza della rappresentazione, Roma, 1992.

L. Nasini, Lezioni ed esercizi di fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva, Roma, 1996.

A. Sgrosso, La rappresentazione geometrica dell'architettura, Torino, 1996.

M. Docci, D. Maestri, La scienza del disegno, Torino, 2000.

▶ **ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 1**

Prof. Corrado Falcolini

“D'altronde i fatti matematici che vale la pena di studiare sono quelli che, in analogia con altri fatti, sono in grado di condurci alla conoscenza di una legge matematica essi sono quelli che rivelano relazioni insospettite tra altri fatti, da tempo conosciuti, ma erroneamente ritenuti completamente scorrelati”. (Henri Poincare “Scienza e metodo” 189.....)

Calcolo differenziale ed integrale di un variabile reale: i suoi concetti, gli strumenti, le ispirazioni modellistiche ed il suo possibile ritorno interpretativo nelle applicazioni. Algebra lineare dal punto di vista geometrico: la teoria astratta (matrici e sistemi lineari, spazi vettoriali), la sua interpretazione geometrica in due e tre dimensioni. Probabilità discreta: modelli di urne e palline, probabilità condizionate.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1A**

Prof. Stefano Cordeschi

• **Modulo di Materiali ed elementi costruttivi:** Prof. Gabriele Bellingeri

Obiettivo del corso è quello di condurre gli studenti alla concezione e redazione di un progetto architettonico completo. Tema del progetto sarà un piccolo organismo architettonico isolato (casa unifamiliare) per il quale verranno forniti dalla docenza alcuni parametri dimensionali e di ubicazione.

In architettura, in via di principio, non esistono temi “facili” e temi “difficili” né si può asserire che sia più facile progettare un piccolo edificio piuttosto che uno di grandi dimensioni. Pertanto la “semplicità” che ci sembra opportuno adottare, per la prima prova progettuale dello studente di architettura, sarà affidata più alla familiarità che quest'ultimo ha con il tema di progetto, piuttosto che all'individuazione di parametri dimensionali o contestuali conformi.

In tal senso il tema della residenza, nella sua forma elementare e più arcaica (la casa unifamiliare isolata), ci è apparso opportuno non solo per quanto già detto, ma anche perché pone lo studente di fronte alla centralità, rispetto allo specifico disciplinare, della risoluzione di un organismo architettonico compiuto.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1B**

Arch. Paolo Meluzzi

• **Modulo di Materiali ed elementi costruttivi:** *Prof. Paola Marrone*

L'argomento generale del laboratorio è lo studio della casa. L'obiettivo è di impossessarsi di un metodo progettuale, affrontando le problematiche della residenza, attraverso un processo pragmatico che parte da argomentazioni molto semplici per arrivare ad operazioni sempre più complesse, sino ad affrontare, limitatamente, problemi insediativi, spaziali ed architettonici.

Il tema dell'abitazione viene usato come filo conduttore che guida lo studente a comprendere molte tra le principali questioni del progetto architettonico. Alla fine dell'attività del laboratorio, lo studente dovrà dimostrare di aver recepito la metodologia adottata.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1C**

Arch. Michele Furnari

• **Modulo di Materiali ed elementi costruttivi:** *Arch. Ignazio Maria Greco*

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1A**

Progettazione dei sistemi costruttivi: *Prof. Gabriele Bellingeri*

• **Modulo di Caratteri distributivi degli edifici:**

Il laboratorio è il luogo dove gli studenti hanno l'occasione di indagare in maniera sperimentale il rapporto tra progetto e tecnologia.

L'esercitazione progettuale proposta consentirà agli allievi di sviluppare una consapevolezza critica dei rapporti che legano i vari elementi della costruzione, focalizzando l'attenzione su alcuni aspetti significativi del progetto che saranno approfonditi a scala di dettaglio.

Nel corso dell'esercitazione progettuale saranno presi in considerazione :

- gli aspetti legati alle esigenze d'uso e alle caratteristiche del contesto
- la qualità formale e le sue relazioni con le soluzioni di progetto
- le tecniche costruttive come base per l'esplorazione delle soluzioni tecnologiche

I contributi informativi forniti dalla docenza nell'ambito del laboratorio sono legati alle esercitazioni proposte ed al "bisogno di informazione" indotto dall'attività progettuale degli studenti e verteranno su:

- problematiche relative all'uso dei materiali
- sistemi costruttivi tradizionali ed evoluti
- approccio prestazionale al progetto
- creatività arte invenzione

analisi critica di alcuni progetti di architettura fino alla scala di dettaglio su specifici argomenti.

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1B** **Progettazione dei sistemi costruttivi:** *Prof. Paola Marrone*

• Modulo di Caratteri distributivi degli edifici:

Attraverso la sperimentazione progettuale il laboratorio introduce i temi della ricerca tecnologica in architettura ed esplora il rapporto tra tecniche costruttive e forma architettonica.

Il laboratorio ha come finalità quella di far sviluppare negli studenti una consapevolezza critica sulle interazioni tra istanza sociale (concezione utilitaristica), tecnica (concezione costruttiva) ed estetica (concezione morfologica) nell'elaborazione progettuale; nonché una capacità di sintesi e valutazione delle scelte effettuate in ragione:

- dell'adeguatezza funzionale, rispetto all'uso e al contesto
- della correttezza costruttiva, rispetto alle risorse tecniche, produttive ed economiche
- della coerenza espressiva, in rapporto all'intento architettonico.

Attraverso la pratica dell'esercitazione e la realizzazione di modelli tridimensionali gli studenti affronteranno semplici temi della costruzione, descrivendone in modo coerente e sistematico le caratteristiche tecniche e i nodi più significativi.

Testi consigliati

Manuale di progettazione edilizia, a cura di Mario Zaffagnini, vol.4, Hoepli, Milano 1995

ALLEN E., *Fundamentals of building construction. Materials and methods*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999

CHING F. D.K., *Building construction illustrated*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1C**

Progettazione dei sistemi costruttivi: Arch. Ignazio Maria Greco

- Modulo di Caratteri distributivi degli edifici:

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA**

Fondamenti di Storia dell'Architettura: Prof. Mario Manieri Elia

- Modulo di Storia dei metodi progettuali: Arch. Maya M. Segarra Lagunes

Questo corso, rivolgendosi agli studenti del primo anno, pone al centro dell'attenzione il rapporto che, nella lunga vicenda della nostra evoluzione culturale, si è via via instaurato tra gli uomini e la realtà tramite l'architettura.

L'osservazione degli oggetti e dei processi architettonici sarà portata, quindi, non solo sugli aspetti materiali e tecnici, ma anche sugli aspetti contestuali - in senso sia spaziale che sociale -; nonché sull'uso che dell'architettura si è fatto e sulle interpretazioni che su di essa si sono depositate, in termini di valore e di memoria.

Il corso si propone, al momento iniziale dell'esperienza universitaria del futuro architetto, di accantonare ogni riproposizione nozionistica o idealistica sia della *Storia*, che della *Architettura*, evitando - e, al caso, cercando di rimuovere - concezioni scolastiche inadeguate alla formazione scientifica e professionale di un progettista, le quali tenderebbero, nel lavoro professionale, a essere collocate a margine del lavoro progettuale - assunto nei suoi aspetti tecnici come centrale nella preparazione dei futuri architetti -; o finirebbero per offrirsi ad un uso strumentale ("la storia per la progettazione"), riduttivo e fuorviante.

Si tratta invece di fornire elementi conoscitivi e strumenti critici per una *conoscenza attiva dei processi reali* verificatisi nel passato; e ciò, per un pieno sviluppo della capacità di comprensione del mondo contemporaneo e, in esso, di proposizione progettuale. Riteniamo assolutamente essenziale che il futuro architetto apprenda - e assuma - la *vitalità "progettuale" della conoscenza storica*; almeno quanto *la forza conoscitiva del progetto*.

Primo modulo

Il Corso è integrato da un modulo di 60 ore finalizzato a mettere in particolare luce, all'interno dei processi di produzione architettonica, l'aspetto del metodo progettuale, così come esso si è sviluppato nel tempo nelle diverse situazioni storico-culturali e sociali.

Testi consigliati

- MANIERI ELIA M., *Architettura e mentalità (dal Classico al Neoclassico)*, Laterza, Roma-Bari 1989.
- BENEVOLO L., *Introduzione all'architettura*, Laterza, Roma-Bari 1960.
- ARGAN G. C. *Storia dell'Arte Italiana*, Sansoni, Firenze, voll. 4 (varie edizioni).

URBANISTICA

Prof. Paolo Avarello

L'intento del Corso è fornire un quadro generale della disciplina (e in particolare della pianificazione urbana) e della sua evoluzione storica, in relazione all'evoluzione delle tematiche urbane dominanti in ciascun periodo, a partire dall'Ottocento (brevi cenni ed esemplificazioni), via via con maggiore ampiezza ed approfondimenti, fino all'attualità (nuove tecniche di pianificazione e modalità di intervento).

La trattazione di ciascun periodo (e in particolare degli ultimi cinquant'anni) sarà giocata sistematicamente sulla trilogia tematica: evoluzione economica e sociale, provvedimenti legislativi, strumentazioni tecniche e loro applicazione.

Il Corso assume come principale campo di attenzione la città italiana, tuttavia con ampi riferimenti alle corrispondenti situazioni dei principali paesi europei.

Le lezioni del Corso saranno affiancate da alcune esercitazioni didattiche, allo scopo di familiarizzare gli studenti con i principali rapporti quantitativi di uso corrente nella pianificazione e nella progettazione urbana; in tal senso esse sono propedeutiche al "Laboratorio" di secondo anno.

Agli studenti verrà chiesto inoltre di elaborare periodicamente brevi schede critiche su testi a loro assegnati. Le valutazioni finali saranno basate anche sui materiali prodotti e consegnati in corso d'anno.

Bibliografia sommaria

P. Gabellini, *Il disegno urbanistico*, NIS (ora Carocci Editore), Roma 1996;
P. Avarello, *Il piano comunale – Evoluzione e tendenze*, Sole24ore, Milano 2000;

Lecture e casi di studio

P. Sica, *Storia dell'urbanistica*, Laterza, Roma-Bari, *L'Ottocento*, 1977; *Il Novecento*, 1978;
G. Mamoli e G. Trebbi, *L'Europa del secondo dopoguerra*, Laterza, Roma-Bari, 1988;
G. Campos Venuti e Federico Oliva (a cura), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia. 1942-1992*, Laterza, Roma-Bari 1993.

Esercitazioni didattiche

L. Falco, *L'indice di edificabilità*, Utet, Torino 1999.

► **Secondo anno**

► **FONDAMENTI DI URBANISTICA**

Arch. Marco Cremaschi

• **Modulo di Teorie dell'Urbanistica:** *Arch. Federica Zampa*

Il territorio europeo è un artefatto complesso che è stato lentamente strutturato dal colloquio progressivo di “materiali” e “strati” diversi: manufatti edilizi, organizzazioni urbane, tracce infrastrutturali, spazi agricoli, residui naturalistici, ecc. L'organizzazione che ne risulta non rispecchia un singolo principio, ma la combinazione degli esiti di numerosi principi generatori: le pratiche tradizionali, la storia feudale, l'espansione dello stato moderno, l'industrializzazione, urbanizzazione di epoca recente di dispersione insediativa. L'urbanistica nasce in epoca moderna come tentativo di concettualizzare e razionalizzare questo sviluppo, ma per ragioni che verranno indagate nel corso non perviene mai ad risultato univoco. In particolare, l'urbanistica italiana ha messo progressivamente a fuoco nel secondo dopoguerra temi e strumenti diversi. Nel frattempo, i percorsi articolati dello sviluppo economico del paese hanno incentivato una crescente differenziazione dei modelli insediativi. Questi slittamenti verranno ripercorsi in modo critico con riferimento alla successione dei problemi affrontati e alla competizione di culture tecniche e tradizioni politiche diverse, talvolta confliggenti. Particolare attenzione verrà posta ai modelli teorici e alle forme di piano degli ultimi due decenni e all'emergere in tutta Europa di nuove metodologie di programmazione non gerarchica. Il corso è articolato in quattro moduli: analisi, teorie, tecniche, progettazione. Il primo tratta delle modalità di organizzazione del territorio europeo in epoca moderna ma con particolare attenzione al secolo lungo e agli strumenti di lettura; il secondo degli aspetti teorici e metodologici della costruzione dell'urbanistica in epoca moderna; il terzo delle vicende più recenti che hanno portato in Italia alla formazione degli strumenti, del linguaggio, delle convinzioni degli urbanisti e dei pianificatori. Nel quarto, saranno passati in rassegna i temi che gli studenti hanno affrontato nella esercitazione: quest'ultima riguarda le nuove morfologie urbane e i nuovi strumenti di intervento in alcuni ambiti territoriali. Gli studenti dovranno descrivere la situazione urbanistica di una piccola città o di un territorio equivalente, individuando il complesso dei problemi e le opportunità di trasformazione.

► **ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 2**

Prof. Laura Tedeschini Lalli

Calcolo differenziale ed integrale in due e tre variabili. Geometria nello spazio, introduzione alle geometrie non euclidee, costruzione rigorosa di geometrie localmente euclidee, transizione agli spazi astratti; esempi di

loro uso in modellistica matematica; algebra astratta: le strutture numeriche. Il piano complesso come realizzazione geometrica. Sul concetto di ripetizione e di ordine: tassellazioni del piano e della striscia. Sguardo matematico in visuali artistiche: non vediamo tutti la stessa cosa, perché non cerchiamo tutti la stessa struttura.

“... Ora, non c'è niente di male delle domande vaghe: è la combinazione di domande vaghe e risposte vaghe che è cattiva. Molte domande poste in modo vago contengono un'incredibile quantità di buona scienza. In particolare, per quanto riguarda la matematica, non si può separarla dal mondo esterno... (.....) Dunque, per quanto sono in grado di guardare nel futuro e identificare delle direzioni che sia auspicabile intraprendere, esse puntano verso a) l'unificazione, e b) la comunicazione (con noi stessi e con il mondo esterno).

Teniamoci collegati con il maggior numero possibile di serbatoi di ispirazione e comprensione; poniamoci domande, anche vaghe, e cerchiamo di rispondere precisamente; non preoccupiamoci del “pura”, dell’“applicata”, dell’“utile” e del rilevante, e così via. Cerchiamo, in breve, di fare del nostro meglio, e ciò che sopravviverà sarà determinato dalla legge di Natura “Sopravvivenza del Più Adatto”; e ciò che è più adatto sarà determinato dalla prossima generazione alla luce di ciò che è sopravvissuto, ...e così sia!

(Marc Kac “Pensieri Discreti: la Statistica” 1975)

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1A**
Progettazione dei sistemi costruttivi: Prof.

- **Modulo di Tecnologia dell'architettura:**
- **Modulo di Gestione dell'energia: Arch. M. G. M. Citterio**

Il laboratorio è il luogo dove gli studenti hanno l'occasione di indagare in maniera sperimentale il rapporto tra progetto e tecnologia.

L'esercitazione progettuale proposta consentirà agli studenti di sviluppare una consapevolezza critica dei rapporti che legano i vari elementi della costruzione, focalizzando l'attenzione su alcuni aspetti significativi del progetto che saranno approfonditi a scala di dettaglio.

La tecnologia costituirà lo strumento capace di dare corpo alle idee rendendone possibile la realizzazione.

Le lezioni si propongono quindi di chiarire la distinzione tra il saper fare (la tecnica) e il poter fare (la tecnologia) in modo da fornire agli studenti la strumentazione critica adatta a dare fisicità alle ipotesi progettuali senza tradirne lo spirito.

Il “bisogno di informazione” indotto negli allievi dalle successive fasi evolutive dell'ipotesi progettuale, sarà di volta in volta soddisfatto da lezioni teoriche o dalla presentazione critica di esempi specifici, analizzando il rapporto tra obiettivi di progetto e soluzioni costruttive.

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1B**

Progettazione dei sistemi costruttivi: *Prof.*

- **Modulo di Tecnologia dell'architettura:**
- **Modulo di Gestione dell'energia:** *Patricia Cristina Ferro*

Caratteri generali e obiettivi formativi

Il laboratorio di costruzione dell'architettura 1 introduce i temi della ricerca tecnologica in architettura attraverso l'approfondimento critico e la sperimentazione progettuale del rapporto tra tecniche costruttive e forma architettonica. Ciò nella convinzione che la tecnologia, se spinta da una forte conoscenza dei sistemi tecnici e dal desiderio di innovare per rispondere all'evoluzione dei bisogni, può proporre sfide all'immaginazione, stimolare modalità creative di operare e indicare strade e mete originali.

A questo scopo, il laboratorio propone agli studenti di mettere insieme, per la prima volta nel loro percorso formativo, conoscenze, vincoli e ipotesi progettuali, tecnicamente descritte, in modo coerente e sistematico. La finalità del laboratorio è dunque quella di far sviluppare una consapevolezza critica sulle interazioni tra istanza sociale (concezione utilitaristica), tecnica (concezione costruttiva) ed estetica (concezione morfologica) nell'elaborazione progettuale; nonché una capacità di sintesi e di valutazione delle scelte effettuate in ragione:

- dell'adeguatezza funzionale, rispetto all'uso e al contesto
- della correttezza costruttiva, rispetto alle risorse tecniche, produttive ed economiche
- della coerenza espressiva, in rapporto all'intento architettonico.

In particolare, il laboratorio affronterà due temi di ordine costruttivo: le soluzioni tecniche relative alla tipologia strutturale e il sistema dei componenti tecnologici dell'involucro esterno. I due temi progettuali saranno posti in relazione ai vincoli, intesi come possibili risorse, che il contesto ambientale scelto pone dal punto di vista del controllo energetico (clima e illuminazione naturale).

Attraverso la pratica dell'esercitazione progettuale, gli studenti affronteranno per fasi i due temi; definiranno le caratteristiche dei nodi costruttivi, sintetizzandole in modo coerente nel progetto finale. Alcuni strumenti di analisi, modellazione e sperimentazione consentiranno la verifica dell'appropriatezza delle scelte costruttive e morfologiche operate.

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 1C**

Progettazione dei sistemi costruttivi: *Prof.*

- **Modulo di Tecnologia dell'architettura:**
- **Modulo di Gestione dell'energia:** *Arch. Claudio Renato Fantone*

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2A

Prof. Fulvio Leoni

- **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:** *Arch. Federico Bilò*
- **Modulo di Caratteri tipologici di strutture:** *Prof. Renato Giannini*

Il corso si articola in lezioni, esercitazioni, revisioni collettive ed individuali. Gli allievi, singolarmente o in gruppi di due, progettano in aula costruendo modelli ed elaborando grafici. Nel corso del lavoro si farà esperienza dei diversi parametri (funzionalità, tecnologia, contesto, spazialità, figuratività, ecc..) che interagiscono nella determinazione dell'esito progettuale.

Attraverso il progetto di un complesso edilizio di medie dimensioni, all'interno di un contesto urbano reale, gli studenti sono avviati alla conoscenza di alcuni temi compositivi primari:

- dimensionamento e configurazione degli ambienti interni;
- determinazione volumetrica dell'intero complesso e sue relazioni con l'ambiente circostante;
- definizione dell'impianto strutturale, soprattutto in rapporto alle scelte tipologiche e insediative del progetto.

Il corso si articola in lezioni, esercitazioni guidate e revisioni collettive e individuali. Gli allievi, singolarmente o in gruppi di due, progettano in aula, costruendo modelli ed elaborando grafici che costituiscono il materiale di valutazione dell'esame.

Nel corso del lavoro progettuale gli studenti faranno esperienza della natura e dell'incidenza dei diversi parametri (funzionalità, tecnologia, spazialità, figuratività, etc.) che convergono alla determinazione dell'esito conclusivo.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2B

Prof. Mario Panizza

- **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:** *Arch. Lorenzo Dall'Olio*
- **Modulo di Caratteri tipologici di strutture:** *Prof. Nicola Luigi Rizzi*

Attraverso il progetto di un complesso edilizio di medie dimensioni, all'interno di un contesto urbano reale, gli studenti sono avviati alla conoscenza di alcuni temi compositivi primari:

- dimensionamento e configurazione degli ambienti interni;
- determinazione volumetrica dell'intero complesso e sue relazioni con l'ambiente circostante;
- definizione dell'impianto strutturale, soprattutto in rapporto alle scelte tipologiche e insediative del progetto.

Il corso si articola in lezioni, esercitazioni guidate e revisioni collettive

e individuali. Gli allievi, singolarmente o in gruppi di due, progettano in aula, costruendo modelli ed elaborando grafici che costituiscono il materiale di valutazione dell'esame.

Nell'avvicinamento al progetto gli studenti seguono una sorta di metodo globale che impone di misurarsi subito con la domanda. Acquisiti pertanto i termini per avere dimestichezza con le caratteristiche del luogo, le dimensioni dell'impianto e le correlazioni tra le parti, affrontano subito il progetto, vero e proprio strumento di misura per ogni nuova conoscenza.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2C**

Prof. Vieri Quilici

• **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:**

Arch. Giovanni Longobardi

• **Modulo di Materiali e progettazione di elementi costruttivi:**

Prof. Carlo Lannutti

Il Programma del Laboratorio di Progettazione II prevede per l'A.A. 2001-2002 la prosecuzione ed il completamento del Programma biennale di studio svoltosi per la prima parte dell' A. A. trascorso.

Nella prima parte l'attività didattica si è focalizzata attorno alla questione della "casa" e si è sviluppata alternando momenti di esercitazione sulle scritture dell'architettura a momenti di conoscenza diretta di testimonianze storiche presenti nel patrimonio edilizio romano riguardo al tema, curando gli aspetti figurativi oltre a quelli tipologici e confluendo in un momento ideativo progettuale finale.

Nella seconda parte verrà data particolare attenzione agli aspetti tettonico-costruttivi dell'architettura ed al rapporto di stretta interrelazione del progetto con le tracce materiali, segni e significazioni presenti nel luogo prescelto.

Si indica come possibile riferimento contestuale quello del Valco S.Paolo all'Ostiense, ove è in corso un processo di ridefinizione ambientale e di sviluppo dell'assetto insediativo di Roma Tre. In particolare si affronterà il tema degli organismi universitari previsti nell'area limitrofa alla Vasca Navale di pertinenza ex-Acea.

BIBLIOGRAFIA - Si presenteranno preliminarmente pubblicazioni - anche storiche- di orientamento sulla tematica generale della tettonica e via via, con la collaborazione dei moduli, si forniranno pubblicazioni anche divulgative sui sistemi costruttivi e sulle loro implicazioni architettoniche.

Verranno segnalati e messi a disposizione documenti e pubblicazioni riguardanti l'area.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA ASSISTITA DAL COMPUTER

Prof. Elena Mortola

L'obiettivo principale del corso di "Progettazione architettonica assistita dal computer" è quello di introdurre lo studente alla problematica dei metodi sistematici di aiuto alla progettazione e all'uso del *computer* in alcune fasi del processo progettuale. Particolare attenzione verrà rivolta al processo progettuale e alle fasi che lo costituiscono. Delle fasi più facilmente riducibili a modelli razionali verranno approfondite le procedure e le tecniche informatiche di supporto. Verranno descritti alcuni programmi al *computer-grafica* bidimensionale e tridimensionale, di calcolo e di archiviazione grafica e alfanumerica. Particolare attenzione verrà rivolta ad alcuni strumenti innovativi nel campo della comunicazione del progetto come esempio gli ipertesti e più in generale gli ipermedia e l'uso di internet.

STATICA A

Prof. Nicola Luigi Rizzi

Il corso di Statica si propone di presentare agli studenti in forma piana ed elementare, ma critica e rigorosa, i principi della meccanica classica, introducendo poi alcuni fra i modelli meccanici più comunemente adottati nell'analisi strutturale. L'esposizione della materia privilegerà l'analisi dei costrutti logici della meccanica, per stimolare gli allievi a impadronirsi di agili e sicuri riferimenti che servano loro di orientamento nella complessa fenomenologia del comportamento meccanico delle strutture.

Argomenti

Elementi di algebra e geometria lineari; Fondamenti di Meccanica Classica; L'atto di moto rigido e la cinematica linearizzata dei sistemi articolati di corpi rigidi; Distribuzioni di forza e statica dei sistemi articolati di corpi rigidi; Il modello monodimensionale di trave: dinamica; Travi reticolari in 2D.

STATICA B

Ing. Ginevra Salerno

Il corso di Statica si propone di presentare agli studenti in forma piana ed elementare, ma critica e rigorosa, i principi della meccanica classica, introducendo poi alcuni fra i modelli meccanici più comunemente adottati nell'analisi strutturale. L'esposizione della materia privilegerà l'analisi dei costrutti logici della meccanica, per stimolare gli allievi a impadronirsi di agili e sicuri riferimenti che servano loro di orientamento nella complessa fenomenologia del comportamento meccanico delle strutture.

Argomenti

Elementi di algebra e geometria lineari; Fondamenti di Meccanica Clas-

sica; L'atto di moto rigido e la cinematica linearizzata dei sistemi articolati di corpi rigidi; Distribuzioni di forza e statica dei sistemi articolati di corpi rigidi; Il modello monodimensionale di trave: dinamica; Travi reticolari in 2D.

► STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA A

Arch. Maurizio Gargano

• **Modulo di Storia della città e del territorio:** *Dott. Pia Kehl*

L'obiettivo del Corso è fornire strumenti analitici per leggere e interpretare la Storia dell'architettura dal XV al XVIII secolo rivolgendo particolare attenzione all'Italia senza, tuttavia, trascurare significativi confronti con le parallele esperienze europee.

Attraverso l'approfondito esame di quattro figure, emblematicamente selezionate rispetto alla specificità dei loro contesti operativi e ai relativi archi cronologici (L.B. Alberti – XV sec.; A. Palladio – XVI sec.; F. Borromini – XVII sec.; G.B. Piranesi – XVIII sec.), si estenderà lo sguardo storico-critico alla complessità e alla varietà dei fenomeni urbani e architettonici che precedono e condizionano, traggono spunto e si differenziano dalla produzione teorica e dalle architetture dei quattro protagonisti prescelti.

Il programma delle lezioni prevede anche visite guidate alle architetture romane pertinenti con il tema generale trattato sottolineando, in particolare, le fasi di rinascita, sviluppo e canonizzazione del linguaggio "all'antica". Durante lo svolgimento del Corso e delle visite è prevista l'elaborazione, da parte dello studente, di un personale "taccuino di appunti-rilievi" che concorrerà alla formazione della valutazione d'esame.

Dalla rinascita del linguaggio *all'antica* fino alla sua progressiva e articolata canonizzazione, dal *bisogno di regola* e dalle sperimentazioni formali e costruttive condotte all'interno del cosiddetto *codice classico dell'architettura* o dalle ricerche e dalle opere orientate a superare i vincoli di quelle regole progettuali, il Corso si concluderà analizzando una fase della Storia in cui iniziano ad emergere tensioni prossime alle vicende e alle esigenze architettoniche dell'Età contemporanea.

Bibliografia

- J. Summerson, *Il linguaggio classico dell'architettura* (Dal rinascimento ai maestri contemporanei), Einaudi, Torino 1970 (o edizioni successive), in particolare Capitoli I-IV
- AA. VV., *Storia dell'architettura italiana. Il Quattrocento*, (a cura di F. P. Fiore), Electa, Milano 1998
- W. Lotz, *Studi sull'architettura italiana del Rinascimento*, Electa, Milano 1989
- J. S. Ackerman, *Palladio*, Einaudi, Torino 1966

- D. Del Pesco, *L'architettura del Seicento* (Storia dell'Arte in Italia, diretta da F. Bologna), UTET, Torino 1998
- Francesco Borromini, *Opus Architectonicum*, (a cura di J. Connors), Edizioni il Polifilo, Milano 1998, solo introduzione di J. Connors
- J. Wilton-Ely, *Piranesi*, Electa, Milano 1994

La bibliografia verrà motivata e distribuita nel corso delle lezioni

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA B**

Prof. Pier Nicola Pagliara

- **Modulo di Caratteri costruttivi dell'edilizia storica – costruzioni a Roma dal XV al XVIII:** *Arch. Rita Bertucci*

Il Corso, attraverso l'esame di architetture del passato, vuol fare acquisire criteri per analizzarle e comprenderle storicamente e criticamente mediante un'esperienza di studio approfondito di un numero limitato di architetture, contribuendo così anche alla crescita delle capacità progettuali degli studenti. L'argomento, *L'architettura in Italia dal XV al XVIII secolo*, sarà trattato dando particolare rilievo a: la formazione del linguaggio classico; i rapporti tra Antico e Rinascimento; tra Antico e Barocco e tra le tradizioni, o innovazioni, formali e quelle costruttive e strutturali; il processo di progettazione; il ruolo dei committenti; le innovazioni tipologiche ed i rapporti degli edifici col loro contorno.

Le più importanti architetture romane del periodo in programma saranno esaminate dal vero. Farà parte del corso un gruppo di lezioni tenute dall'arch. Rita Bertucci sulle tecniche costruttive romane, in specie del XV e XVI secolo.

Durante lo svolgimento del corso sono previste due prove scritto-grafiche i cui risultati concorreranno alla formazione della valutazione d'esame..

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA C**

Arch. Raynaldo Perugini

- **Modulo di Storia della città e del territorio:** *Arch. Laura Donadono*

Il Corso di Storia dell'architettura moderna è sostanzialmente diretto ad una utenza culturale già consapevole del ruolo della storia dell'architettura nell'ambito del processo progettuale. In particolare, è proprio su questo aspetto della partecipazione del *medium* storico alla progettazione architettonica nel corso dei secoli - escludendo ovviamente l'utilizzazione di semplici stili come repertorio-catalogo e privilegiando invece la lezione metodologica del passato - che vertono i caratteri determinanti del taglio conoscitivo che si intende dare agli argomenti che saranno affrontati.

Dal punto di vista più strettamente operativo, il Corso tratterà in maniera dettagliata delle problematiche architettoniche relative all'arco storico

compreso tra il Quattrocento e l'Illuminismo, estendendo il campo di indagine anche a livello europeo, soprattutto in riferimento all'influenza internazionale del linguaggio classico, della cultura del Rinascimento italiano e delle loro *riletture* successive.

Ad integrazione del Corso è prevista la presenza di un modulo didattico di Storia della città e del territorio.

► Terzo anno

► ARCHITETTURA DEGLI INTERNI

Prof. Paolo Martegani

Il corso si propone di Insegnare un metodo progettuale basato sul continuo rapporto di scambio tra la fase informativa e quella propositiva; verificandone l'apprendimento attraverso l'elaborazione - prima guidata, poi autonoma - di esercizi progettuali.

E' riferito al trattamento dello spazio, agli arredi e mira al raggiungimento della sintesi tra involucro spaziale e componenti.

L'insegnamento si avvale del testo guida: "architettura, componenti, computer", stimola l'uso propositivo della multimedialità ed è supportato dal Sito Internet Architettura alla Piccola Scala.

Gli esercizi progettuali, elaborati durante il corso, costituiscono la base per lo svolgimento dell'esame.

► CULTURA TECNOLOGICA DELLA PROGETTAZIONE

Prof. Piernigiorgio Rossi

Il corso esamina la doppia relazione tra architettura e ambiente, per comprendere sino a che punto la qualità dell'una dipenda dalla qualità dell'altro, e viceversa. Più specificamente, l'obiettivo didattico è di favorire l'acquisizione di una maggiore consapevolezza da parte dello studente nei confronti delle relazioni di causa ed effetto che condizionano i processi di ideazione e realizzazione dell'architettura. Lo strumento, scelto a tal fine, è costituito da esercitazioni progettuali, sviluppate attorno a specifici elementi, costitutivi dell'ambiente abitato e abitabile dall'uomo: la luce come generatrice dello spazio; l'acqua come dispensatrice di vita; l'aria come vincolo/opportunità della qualità insediativa. Luce, acqua e aria sono considerate, non soltanto nella loro qualità di risorse naturali, ma anche come materiali da manipolare attraverso il progetto.

Perché gli interventi proposti non "consumino" ambiente, ma contribuiscano ad un suo miglioramento qualitativo, le tecnologie adoperate debbono essere reversibili e le architetture possono, pertanto, essere solo temporanee. L'utilità dell'intervento dipende, poi, dalla capacità di rendere gli spazi urbani vuoti o abbandonati, rispondenti alle aspettative/necessità di una società multietnica in continua evoluzione.

ECONOMIA URBANA

Prof. Alessandro Leon

Il corso intende perseguire quattro obiettivi, a ciascuno dei quali sarà dedicato circa un quarto dell'ammontare di ore di didattica disponibili.

Nella prima parte del corso, l'obiettivo è di introdurre gli studenti di Architettura alla conoscenza dei lineamenti di base dell'economia politica e della politica economica. Si seguirà un approccio non manualistico, proponendo una lettura delle vicende storiche dell'economia italiana dal dopoguerra ad oggi, dei temi più rilevanti di aggiustamento e di ritardo strutturale dell'economia italiana, del dibattito corrente sulle diverse alternative di politica economica, a livello europeo e italiano.

Nella seconda parte del corso, l'obiettivo è di svolgere i principali temi e argomenti di economia urbana: localizzazione delle attività industriali e terziarie; localizzazione delle residenze; gerarchia urbana; dimensione, struttura e crescita della città; mercato urbano del lavoro; mercato dei suoli e rendita urbana. Verrà privilegiato l'approccio della moderna teoria della localizzazione, basato sui principi delle economie di scale e delle economie esterne di agglomerazione. Verranno studiati i modelli di dinamica urbana basati su processi di sviluppo cumulativo (a loro volta trainati da fattori esogeni o endogeni alla città) e quelli basati su processi di sviluppo non bilanciato.

Nella terza parte del corso, l'obiettivo è di introdurre alcuni temi di politica economica urbana, facendo riferimento anche qui all'esperienza italiana: ruolo e funzioni del governo locale; finanza locale; analisi economica della pianificazione urbana; cenni sui metodi di valutazione economica dei progetti d'investimento. Si discuteranno in questo contesto le più rilevanti basi statistiche esistenti per la conoscenza dell'economia a livello territoriale e alcuni modelli di analisi più frequentemente utilizzati nella pianificazione urbanistica (previsioni demografiche, sistemi locali del lavoro, ecc.). Verranno presentati e discussi singoli casi di studio.

Nella quarta parte del corso, l'obiettivo è di esaminare le recenti dinamiche urbane a livello internazionale, europeo e italiano, proponendo alcuni spunti per la comprensione e l'interpretazione della vasta letteratura empirica esistente, sotto il profilo dell'economia e dell'analisi sociale: la competizione globale fra le città; il sistema urbano europeo; la transizione demografica e il cambiamento economico nel sistema urbano italiano; la polarizzazione sociale nelle città e la povertà urbana; l'evoluzione economica della città di Roma.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 3A

Prof. Francesco Cellini

- Modulo di Tecnologia dell'architettura
- Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 3B**

Arch. Ranieri Valli

- Modulo di Fisica tecnica: *Prof. Francesco Bianchi*
- Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3C**

Prof. Andrea Vidotto

- Modulo di Tecnologia dell'architettura: *Arch. M. V. Corazza*
- Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura: *Arch. Gianluca Ficorilli*

Il laboratorio del terzo anno segna un importante punto di svolta nella formazione progettuale: si tratta infatti di affrontare per la prima volta nel corso degli studi un tema architettonico relativamente complesso e completo, cioè un edificio di medie dimensioni che imponga un discreto approfondimento estetico-spaziale, funzionale, costruttivo e tecnologico e, ancora, che chiedi una consapevolezza critica dei rapporti fra il nuovo e la città, la sua struttura storica, la sua stratificazione, il suo funzionamento e la sua dinamica sociale.

Lo svolgimento del progetto avverrà prevalentemente in aula, con una struttura dell'orario che favorirà la continuità del lavoro, assistito da interventi di tutoraggio ed arricchito da fasi seminariali, oltre che, ovviamente, da lezioni e comunicazioni specifiche. Nella seconda metà di ottobre il corso si svolgerà (per alcuni giorni) all'estero, in una città europea, con visite guidate ad architetture conformi al tema d'esame ed incontri e confronti con le locali strutture universitarie; questo viaggio, obbligatorio per tutti gli iscritti e realizzato a carico della facoltà, farà parte integrante del laboratorio, costituendosi come un suo indispensabile complemento.

▶ **RILIEVO DELL'ARCHITETTURA A**

Prof. Cristiana Bedoni

- Modulo di Disegno automatico: *Arch. Francesco M. Nimis*

Il *Rilievo* è inteso quale strumento fondamentale per il rinvenimento e la comprensione delle leggi basilari che sottendono alla definizione materiale e alle matrici storico-formali della città e dell'architettura. Perciò, tra i diversi possibili "modi di porsi" rispetto al reale da rilevare, aventi ciascuno dei propri specifici "cosa" sottoporre al rilevamento e "come" rilevarlo, il corso privilegia il *Rilievo per il ragionare intorno all'architettura, alla sua forma ed alle sue misure*, attraverso: a) lezioni teoriche sul Rilevamento architettonico, sui metodi e sulle finalità della misurazione metrica e della trascrizione grafica, sulle relazioni tra il

Disegno di Rilievo e l'Architettura rilevata; b) esercitazioni pratiche di rilievo diretto e strumentale di un'architettura reale; c) trascrizione (disegni di rilievo) dei dati raccolti e loro elaborazione critica sia manuale che *Cad*, elaborazioni grafiche che evidenzino dell'edificio rilevato le proprietà mensorie, le caratteristiche formali, le leggi geometrico-proporzionali, la grana ed il colore dei materiali costruttivi, i codici stilistici e storici che hanno concorso al modo di divenire formale di quello specifico manufatto.

► **RILIEVO DELL'ARCHITETTURA B**

Arch. Marco Canciani

• **Modulo di Disegno automatico:** *Arch. Giovanna Spadafora*

Partendo dal presupposto che il Rilievo dell'Architettura è soprattutto conoscenza dell'Architettura, delle sue qualità geometriche, dimensionali, proporzionali, della concretizzazione delle idee progettuali che la hanno generata, della definizione data dalla materia con le sue specifiche caratteristiche, il corso di Rilievo dell'Architettura intende fornire una serie di strumenti e supporti didattici per la conoscenza dell'architettura, nei suoi aspetti diversificati, attraverso il rilievo. Verranno perciò approntate una serie di lezioni ed esercitazioni:

- a) lezioni teoriche sui metodi di rilevamento architettonico, da quello tradizionale a quello strumentale e fotogrammetrico, sulle differenti fasi della misurazione, della trascrizione dei dati, e dell'elaborazione grafica, ponendo in risalto la relazione tra oggetto e rappresentazione;
- b) esercitazioni pratiche, propedeutiche al rilievo dell'oggetto specifico del corso, attraverso metodi tradizionali e strumentali, e la sperimentazione di alcune metodologie che utilizzano la fotogrammetria e l'elaborazione informatica;
- c) trascrizione grafica dei dati di rilievo, in modo da costituire "eidotipi" necessari all'organizzazione dei dati raccolti;
- d) elaborazione grafica dei dati, sia con metodi tradizionali che con strumenti informatici, in modo da evidenziare la relazione con il progetto e le leggi formali che hanno concorso a definire tale oggetto architettonico e le caratteristiche formali, dimensionali, proporzionali, costruttive di tale oggetto.

► **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI A**

Prof. Fabio Brancaleoni

Verranno fornite metodologie generali per la modellazione e l'analisi del comportamento meccanico dei materiali da costruzione e delle strutture, sviluppando in modo esteso i casi materiali omogenei, con particolare riferimento all'acciaio, degli elementi strutturali monodimensionali (aste, travi, funi) e dei sistemi da essi composti (strutture reticolari,

strutture a telaio). Verranno poi poste le basi concettuali per la valutazione della sicurezza delle strutture, con l'obiettivo finale della esplicitazione per casi semplici dell'intero percorso logico della progettazione strutturale, nelle sue fasi di concezione, modellazione, analisi e verifica della sicurezza.

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA A**

Prof. Giorgio Ciucci

• **Modulo di Storia dell'architettura contemporanea:** *Dott. Isabella Salvagni*

Il Corso di storia dell'architettura contemporanea affronta le diverse espressioni architettoniche che si sono intrecciate in Europa dal Settecento al Novecento:

- il classicismo, depositario di valori universali desunti dall'antichità e che ogni nazione interpreta in riferimento alla propria forma politica;
- le tradizioni nazionali, quali si sono venute autonomamente costruendo nei singoli paesi per esaltare i valori originali distintivi di un luogo e di un popolo;

- il linguaggio internazionale, in cui innovazioni tecniche, forme essenziali e ideali sociali divengono aspetti rappresentativi di una società moderna.

Al corso di lezioni si affianca un seminario, a cura della Dott. Isabella Salvagni, su ricerche archivistiche e bibliografiche in relazione alle esercitazioni scritte.

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA B**

Prof. Roberto Gargiani

Spazio, struttura, involucro: architettura e teorie tra Ottocento e Novecento.

Il concetto di costruzione le opere di Philibert de l'Orme e la teoria della *coupe des pierres*. Idea e costruzione del Louvre: l'ordine architettonico restaurato. Solidi di uguale resistenza e macchine divulsorie: verso una nuova scienza architettonica, da Galileo Galilei a Carlo Lodoli. Marc-Antoine Laugier o il muro e la colonna in conflitto. Karl Friedrich Schinkel: la tettonica tedesca. Henri Labrouste e le biblioteche Sainte Geneviève e Nationale, a Parigi: il muro di pietra e la struttura metallica. Eugène- Emmanuel Viollet-le- Duc e il concetto di verità della struttura e dei materiali. Gottfried Semper: il principio del rivestimento e il principio della costruzione cava. Architetture americane dal First Leiter Building di William Le Baron Jenney allo Hallidie Building di Willis Jefferson Polk; le strutture dell'involucro tra verità, menzogna e curtain wall. Frank Lloyd Wright e il mito dello spazio. Otto Wagner: dalla cortina pendente alla parete nervata. Adolf Loos e Joseph Hoffmann: la superficie senza suture e la superficie orlata. Hendrik Petrus Berlage e la cortina di mattoni. Al di là della struttura: gli spazi antigravitazionali di

De Stijl. I costruttivisti russi o della costruzione cinetica. Auguste Perret: ordine e verità del calcestruzzo armato. Le Corbusier: plan libre-façade libre. Ludwig Mies van der Rohe: la ricerca della struttura perfetta. Giuseppe Terragni e il lirismo della struttura in calcestruzzo armato: Louis Kahn: l'architettura della struttura cava. Da Peter Eisenman a Norman Foster: la struttura e l'involucro, tra frammentazione e esaltazione tecnologica.

▶ **TEORIE E STORIA DEL RESTAURO**

Prof. Elisabetta Pallottino

Il corso si propone di invitare gli studenti a riflettere e a interrogarsi sul carattere relativo e storico di ogni teoria del restauro e in particolare di quella teoria del restauro "moderna" - fatta di carte, regolamenti e principi- che viene generalmente considerata come punto di arrivo scientifico e che può invece essere letta come un momento della storia delle interpretazioni del passato.

E' argomento centrale delle lezioni la storia del restauro dalla fine del Settecento fino a tutto il Novecento in Italia e in Europa. I molti esempi provenienti dall'area romana serviranno ad illustrare, in dettaglio, le diverse fasi e i molti modi di attualizzazione e di interpretazione dell'architettura storica e della città stratificata.

Sarà inoltre proposto agli studenti di contribuire attivamente alla realizzazione di un osservatorio del restauro da sperimentare mediante l'osservazione e la valutazione critica dei lavori in corso nei cantieri romani.

▶ **URBANISTICA A**

Ing. Anna Laura Palazzo

A partire dal secondo dopoguerra l'Urbanistica italiana ha messo progressivamente a fuoco temi e strumenti diversi. Nel frattempo, i percorsi articolati dello sviluppo economico del paese hanno incentivato una crescente differenziazione dei modelli insediativi. Questi slittamenti verranno ripercorsi in modo critico con riferimento alla successione dei problemi affrontati e alla competizione di culture tecniche e tradizioni politiche diverse, talvolta confliggenti. Particolare attenzione verrà posta ai modelli teorici e alle forme di piano degli ultimi due decenni e all'emergere in tutta Europa di nuove metodologie di programmazione non gerarchica. Gli studenti si avvicineranno attivamente a questi temi attraverso l'indagine delle nuove morfologie urbane e dei nuovi strumenti di intervento in alcuni ambiti territoriali. In particolare, gli studenti dovranno descrivere la situazione urbanistica di una piccola città o di un territorio equivalente, individuando il complesso dei problemi di attualità e le opportunità di trasformazione. Nelle esercitazioni e in aula saranno elaborati alcuni strumenti preliminari alla progettazione vera e propria, tra

cui una carta dei principi locali, l'inventario delle risorse territoriali, la codifica degli strumenti normativi e l'esplorazione delle trasformazioni possibili.

▶ **URBANISTICA B**

Prof.

Il corso intende avviare la conoscenza critica delle fasi che hanno connotato lo sviluppo dell'urbanistica in Italia, in relazione al mutare dei caratteri e delle esigenze della società e del quadro culturale e legislativo (dall'urbanistica dell'espansione all'urbanistica riformista, all'urbanistica "per progetti", all'urbanistica fondata sui valori ambientali).

La prima parte del corso è dedicata alla presentazione, anche attraverso lo studio di significative esperienze italiane e straniere, del quadro culturale, metodologico ed istituzionale di riferimento alla pianificazione urbanistica.

Nella seconda parte saranno presentati gli strumenti, le tecniche e i metodi di conoscenza ed interpretazione dei caratteri fisici e dei fenomeni urbanistici.

La parte finale del corso è destinata alla illustrazione delle tecniche e dei metodi per la costruzione del piano ed alla lettura critica delle più recenti esperienze di pianificazione urbana.

Allo scopo di verificare le acquisizioni teoriche, gli studenti saranno guidati alla sperimentazione dei metodi di lettura e di interpretazione della realtà urbanistica attraverso incontri seminariali dedicati all'approfondimento di testi bibliografici e di significativi strumenti urbanistici.

▶ **Quarto anno**

▶ **DIRITTO E LEGISLAZIONE URBANISTICA**

Prof. Paolo Urbani

Intento del Corso è quello di fornire gli strumenti conoscitivi adeguati alla comprensione delle complesse tematiche del diritto urbanistico. In quest'ottica una parte del Corso sarà dedicata ai principi del diritto amministrativo.

Nelle lezioni si approfondiranno in particolare i seguenti argomenti:

I) *Nozioni generali e introduttive*

Il diritto urbanistico e il diritto amministrativo; evoluzione e fonti del diritto urbanistico; la proprietà; attori pubblici e funzioni urbanistiche.

II) *L'amministrare per provvedimenti*

La funzione di salvaguardia; la funzione di disciplina sostanziale; profili strutturali e funzionali dei procedimenti di pianificazione urbanistica; la funzione di controllo dell'attività edilizia; la funzione sanzionatoria; speciali interessi territoriali e pianificazione comunale.

III) *L'amministrare per accordi*

Gli accordi e l'urbanistica contrattata; le convenzioni urbanistiche; modelli del diritto positivo.

FISICA TECNICA

Prof. Francesco Bianchi

I temi del corso, svolto con lezioni ed esercitazioni, sono:

Termo-igrometria.

Conoscenza delle grandezze e dei fatti fisici in rapporto alla problematica fisico-tecnica nella determinazione delle condizioni ambientali; comfort termico e rapporto tra impianti ed architettura; impianti di riscaldamento e termoventilazione; impianti di condizionamento dell'aria; applicazione Legge n. 10/1991.

Acustica e fondamenti di Illuminotecnica, impianti.

Richiami di acustica fisica, misure sonore; acustica architettonica; insonorizzazione, valutazione dei rumori, normative; controllo delle vibrazioni; acustica urbana; energia luminosa e fotometrica; occhio e percezione visiva, colorimetria; comfort visivo; sorgenti luminose naturali e artificiali; apparecchi illuminati. impianti elettrici; impianti sanitari

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 2A**

Tecnica delle costruzioni: *Arch. Gianmarco de Felice*

- **Modulo di Calcolo automatico delle strutture:** *Arch. Lorena Sguerri*
- **Modulo di Progetto di strutture:** *Arch. Lorena Sguerri*

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 2B**

Tecnica delle costruzioni: *Prof. Renato Giannini*

- **Modulo di Calcolo automatico delle strutture:** *Arch. Silvia Santini*
- **Modulo di Progetto di strutture:** *Arch. Silvia Santini*

▶ **LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA 2C**

Tecnica delle costruzioni: *Prof. Giorgio Serino*

- **Modulo di Calcolo automatico delle strutture:**
- **Modulo di Progetto di strutture:**

Finalità e contenuti. Nella concezione della struttura intervengono, in modo complesso, intuizione ed esperienza, tanto che, probabilmente, il modo migliore per imparare a progettare è farlo direttamente, ponendosi i problemi via via che questi si presentano. Il progetto, però, deve sottostare al vaglio della verifica che, al contrario, richiede un processo di tipo analitico che è codificato e regolamentato dalla norma.

L'iter della progettazione strutturale nelle sue fasi di concezione, modellazione, analisi e verifica della sicurezza, già anticipato nel corso di Scienza delle Costruzioni, è sviluppato nel Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 2. Qui vengono forniti gli strumenti per la progettazione e la verifica delle strutture. Viene introdotto il concetto di stato limite ed illustrati i modelli dei principali tipi di azioni. Quindi, partendo dai fondamenti di meccanica strutturale, vengono illustrate le metodologie per la valutazione della resistenza delle strutture, introducendo il comportamento dei materiali da costruzione (muratura, acciaio, cemento armato e precompresso) ed approfondendo i procedimenti dell'analisi strutturale.

Nel modulo di Calcolo automatico delle Strutture vengono forniti gli strumenti operativi del calcolo strutturale: prima sono illustrati i fondamenti dell'analisi delle strutture intelaiate (metodi delle forze e degli spostamenti e relative formulazioni matriciali), poi lo studente è introdotto all'uso degli strumenti (programmi di analisi strutturale).

L'allievo è quindi chiamato a sviluppare il progetto strutturale di un piccolo edificio. E' la palestra dove acquisisce la capacità di concepire la struttura resistente, operare un dimensionamento iniziale e quindi applicare in concreto i metodi analitici di analisi e di verifica della resistenza.

Il modulo di Progetto di Strutture ha proprio il compito di mettere a disposizione le competenze relative alle tecnologie costruttive ed ai dettagli della progettazione strutturale.

Argomenti trattati.

Corso di Tecnica delle costruzioni.

Azioni sulle costruzioni: classificazione; carichi gravitazionali, vento, azione sismica; analisi dei carichi, combinazioni.

Sicurezza strutturale: stati limite ultimi e stati limite di esercizio.

Costruzioni in cemento armato ed in cemento armato precompresso: materiali; elementi strutturali; sollecitazioni di sforzo normale, flessione, taglio e torsione; verifiche degli stati limite ultimi e di esercizio degli elementi in c.a.; tecnologia della precompressione; effetto delle deformazioni differite; stati limite di esercizio e di collasso degli elementi pressoinflessi; precompressione delle strutture iperstatiche.

Costruzioni in acciaio: materiali; elementi strutturali in acciaio; stati limite; fenomeni di instabilità, collegamenti; aspetti costruttivi.

Modulo di Calcolo Automatico delle Strutture.

Metodi dell'analisi strutturale: in forze ed in spostamenti; travi continue; formulazione matriciale del metodo degli spostamenti; utilizzo di un programma di libreria.

Modulo di Progetto di Strutture.

Strutture in c.a.: rappresentazione degli elaborati progettuali; solai, travi pilastri; disposizione delle armature; dettagli.

Strutture in acciaio: solai in lamiera grecata e misti; elementi composti; collegamenti; travi reticolari; controventi.

Organizzazione. Il laboratorio è articolato in lezioni ed esercitazioni; allo studente è richiesta inoltre l'elaborazione del progetto strutturale di un piccolo edificio in c.a. e/o di una struttura in acciaio. Durante il corso lo studente è chiamato a svolgere delle prove scritte di ammissione all'esame finale. Per coloro che non dovessero superare tali prove, sono previste verifiche supplementari prima delle sessioni estiva ed autunnali.

▶ LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 4A

Arch. Massimo Alfieri

- **Modulo di Progettazione assistita dal Computer:** *Arch. Rosalba Belibani*
- **Modulo di Architettura degli interni:** *Arch. Emilio Vendittelli*

Nel Laboratorio verranno svolti temi che richiedano l'elaborazione di un progetto di completamento di situazioni già parzialmente costituite, che necessitino di riqualificazioni, sostituzioni più o meno ampie dell'esistente, o integrazioni, per poter acquisire una nuova e più soddisfacente fisionomia, sia in termini permanenti che temporanei (come avviene nel caso dello svolgimento di eventi). Si tratta di condizioni che si possono definire 'interstiziali' perché caratterizzate da preesistenze tra le quali si inseriscono gli interventi da progettare.

Il tema di fondo è quello del rapporto fra un esistente, con caratteri di permanenza e pesantezza, ed un nuovo che non possiede necessariamente il primo requisito e possiede limitatamente il secondo, in quanto nell'elaborazione del progetto si suggerisce l'adozione di strutture costruttive 'leggere'. In questo senso appare importante il riferimento alla architettura artigianale (e a quella primitiva) ed il recupero culturale di essa, nonché l'attenzione verso la costruibilità, intesa come conoscenza e prefigurazione del concreto modo di far stare in piedi e di collegare-connettere le componenti della costruzione.

Quanto finora delineato implica la concezione della forma architettonica come supporto adeguato degli atti umani, che deve derivare dalla osservazione diretta di essi. Attraverso opportune esercitazioni verrà proposto di esercitarsi nell'approccio personale al progetto, consistente nell'osservazione delle situazioni e nell'incontro con la realtà, al fine di riconoscerne la ricchezza. Questo incontro è sempre una occasione per il riconoscimento di sé stessi, cioè del proprio modo di guardare e di riconoscere.

La visione didattica che adottiamo nel Laboratorio è quella dell'Architettura come prodotto di sintesi di diverse attitudini e conoscenze, di cui fanno parte in special modo quelle extradisciplinari, con una attenzione particolare alle arti figurative. La considerazione di esse ci aiuta a vedere in prima istanza l'Architettura come non autoreferente, dove per autoreferenzialità dell'architettura intendiamo quel processo progettuale che parte da una prefigurazione formale, derivata da scelte linguistiche a priori, che fanno riferimento preferenziale ad un qualsiasi linguaggio "consacrato".

Nel modulo di Architettura degli interni verrà proposta una esercitazione

specifica sull'allestimento di uno spazio espositivo o commerciale. L'esercitazione prevedrà l'uso di tecniche costruttive e di materiali adeguati e si proporrà come integrativa del tema progettuale di semestre.

Nel modulo di Progettazione Assistita gli studenti verranno introdotti all'uso dei programmi grafici e di progettazione di pagine web. Anche questa attività prevedrà la produzione di un elaborato integrativo del progetto di semestre.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 4B**

Prof. Alessandro Anselmi

- **Modulo di Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie:**

Arch. Francesco Careri

- **Modulo di Teorie della ricerca architettonica contemporanea:** *Arch.*

Valerio Palmieri

Il Laboratorio di progettazione del 4° anno avrà come tema un edificio a tipologia integrata composto di una sessantina di appartamenti, di varia ampiezza, con relativi servizi (sale riunioni, asilo nido, palestra, lavanderia), parcheggi ed una conveniente parte commerciale. Un piccolo pezzo di città, come si vede, per la cui progettazione non è necessario affrontare la più complessa problematica del "disegno automatico"; esso sarà localizzato in sito con forte carattere e chiara identità. Nel modulo di teoria e tecnica della progettazione si affronta il delicato passaggio dal moderno al contemporaneo nell'architettura, in relazione alle "continuità" o alle "rotture" stabilite con il movimento moderno, e nei rapporti rintracciabili con le arti figurative.

Nel modulo di analisi della morfologia urbana e dalle tipologie edilizie si affrontano i temi della tipologia urbana e della tipologia edilizia analizzando un caso concreto di studio, la città di Terni; i diversi aspetti della forma urbana (periferie, parti storiche, paesaggio) sono stati analizzati facendo riferimento alle esperienze realizzate ed ai loro processi di attuazione. All'allievo del 4° anno si richiede una maturità di elaborazione tecnica e compositiva ormai acquisita (soprattutto per studenti che provengono da un iter didattico frutto della recente riforma).

Si tratterà quindi di operare una verifica dei livelli operativi posseduti dall'allievo per condurlo in seguito verso problematiche critiche proprie dell'attuale dibattito sull'architettura. In altri termini l'allievo dovrà essere messo in grado di dimostrare la "pertinenza storica" e la "logicità tecnico-formale" delle sue scelte espressive. Il laboratorio sarà articolato in una serie di lezioni, seminari ed esercitazioni dove, tuttavia, l'attenzione massima sarà rivolta a queste ultime.

Esse saranno strettamente connesse al tema d'anno e, di conseguenza, dovranno mettere a punto, di volta in volta, i problemi tipologici, tecnologici ed ambientali, tutti tesi ad una chiara sintesi linguisti-

ca. Nei seminari si discuteranno le scelte tecnico-estetiche delle esercitazioni con l'obiettivo di creare una circolazione di idee e di problemi intorno al tema della città e dell'ambiente contemporaneo. Le lezioni verteranno sull'analisi dello spazio architettonico e figurativo moderno, nonché sulle caratteristiche principali del "gusto" Novecento.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 4C**

Prof. Tommaso Giura Longo

- **Modulo di Architettura di grandi complessi:** *Arch. Maurizio Pascucci*
- **Modulo di Teorie e tecniche della progettazione architettonica:**

Il laboratorio di progettazione 4 C si propone di condurre gli allievi a svolgere quell'insieme di operazioni mentali e manuali di cui è fatto l'itinerario che porta a dare coerente compiutezza di pensiero ad un progetto di architettura e a situarlo nell'attualità del dibattito sulla metropoli contemporanea. L'oggetto della esercitazione progettuale è un polo insediativo, (di residenza speciale, servizi, spazi di relazione) finalizzato alla riqualificazione dell'estrema periferia romana che oggi è investita da necessari processi di modificazione e di riconversione. L'itinerario progettuale farà principale riferimento ai temi della costruzione dell'architettura i quali presentano almeno due facce. Da un lato essi riguardano la compiuta definizione dell'apparato statico attraverso il quale un edificio o, piuttosto, un'infrastruttura sta in piedi. Dall'altro lato investono la compiuta riconoscibilità del principio insediativo in base al quale gli edifici, gli spazi e ogni loro parte assumono appropriata configurazione funzionale ed espressiva. Del laboratorio di progettazione sono parte inscindibile i moduli didattici che trattano della attualità del ruolo svolto nella teoria e nella pratica, tra città e campagna, dai grandi complessi e dalle opere infrastrutturali. Tali moduli forniranno anche concreti contributi e linee di guida al procedere collettivo delle scelte progettuali.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 4D**

Prof. Maurizio Ranzi

- **Modulo di Caratteri distributivi degli edifici:** *Arch. C. Marcosano Dell'Erba*
- **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:**

Il legame tra luogo e Progetto, che nei primi anni di corso assume un ruolo di complemento, in cui il sito si limita a fornire parte delle indicazioni da tenere in conto nella definizione dell'assetto planivolumetrico dell'intervento, divenuta, nella fase conclusiva degli studi, il filo conduttore intorno al quale si sviluppa il percorso didattico del Laboratorio di Progettazione Architettonica.

Per questo motivo possiamo dire fin d'ora che l'esercizio progettuale si colloca all'interno del tessuto urbano consolidato di Roma, mentre gli argomenti specifici di progetto, i contenuti dei moduli didattici, il calendario e il contributo dei corsi integrativi verranno definiti dettagliatamente all'inizio del secondo semestre, insieme all'elenco delle lezioni e dibattiti che riguarderanno principalmente il rapporto tra preesistenze storiche e progetto di architettura.

▶ **LABORATORIO DI RESTAURO A**

Conservazione dei materiali nell'edilizia storica

Prof. Cesare Feiffer

- **Modulo di Conservazione e riqualificazione tecnologica degli edifici:**

Arch. Giorgio Della Longa

- **Modulo di Tecnica del restauro architettonico:** *Arch. Federica Galloni*

Il laboratorio, collocato nel primo semestre del quarto anno di corso, si articola con un Corso di Restauro architettonico, avente particolare riguardo alle metodologie del "Progetto di Conservazione" e sopralluoghi in cantiere con lo scopo di prendere contatti con le "materie" della fabbrica. Al fine dell'esame gli studenti dovranno dimostrare completa conoscenza della cultura della conservazione basandosi sulla bibliografia di base. Inoltre, singolarmente o riuniti in piccoli gruppi, dovranno elaborare un progetto di conservazione e riuso, su un edificio storico a scelta, che possieda requisiti di qualità sia per le tecniche di conservazione dei materiali e delle strutture sia per le soluzioni di riuso e adeguamento tecnologico.

▶ **LABORATORIO DI RESTAURO B**

Restauro architettonico

Arch. Antonio Pugliano

- **Modulo di Rilievo dell'architettura:** *Prof. Cristiana Bedoni*

- **Modulo di Storia e metodi di analisi dell'architettura:** *Arch. Raynaldo Perugini*

Il Laboratorio è collocato al primo semestre del quarto anno di corso; l'attività didattica che vi si svolgerà, tanto le lezioni quanto le esercitazioni, tenderà a fornire a ciascun allievo gli elementi operativi, (conoscitivi, critici e tecnici) utili alla comprensione del processo di progettazione del Restauro architettonico. Detto processo verrà sperimentato dagli allievi che saranno chiamati a redigere, sotto la guida dei docenti, progetti per il restauro di importanti organismi architettonici di interesse storico e artistico siti in ambiente romano. Il progetto verrà istruito da ciascun allievo con gli approfondimenti di carattere storico e analitico necessari, e sarà redatto sino alla scala del dettaglio esecutivo. I moduli

contribuiranno alla fase istruttoria di tali progetti, sia in occasione del rilievo sia per quanto attiene all'inquadramento storico di ciascun caso di studio, attraverso la produzione di materiale didattico specifico e per mezzo della organizzazione di attività pratiche guidate. Gli esami, orali e individuali, consisteranno nella discussione delle esercitazioni progettuali e delle tematiche generali poste in evidenza durante lo svolgimento del Corso.

▶ **LABORATORIO DI RESTAURO C**

Restauro urbano

Prof. Alberto Maria Racheli

Modulo di Conservazione e riqualificazione tecnologica degli edifici storici: *Arch. Barbara Elia*

Modulo di Tecnica del restauro architettonico: *Arch. Paola Brunori*

Il corso di Restauro urbano, disciplina caratterizzante il Laboratorio C nonché i moduli ad esso afferenti, si propongono di analizzare gli esiti della disciplina in questione (il restauro quale riqualificazione degli edifici storici alla scala della città) nella più ampia cornice dei programmi di trasformazione dei centri urbani dalla seconda metà del XIX secolo sino ai nostri giorni.

Il corso ed i moduli comprendono 180 ore di lezione ed esercitazioni, durante l'espletamento delle quali verranno sviluppati appositi temi progettuali per l'approfondimento di dettaglio degli argomenti trattati (piani del colore, piani di recupero di archeologia industriale, piani di restituzione dei tessuti edilizi storici sotto utilizzati). Saranno inoltre istituite apposite visite guidate a cantieri di restauro architettonico e di recupero edilizio. L'esame sarà orale ed individuale, il candidato dovrà dimostrare l'acquisizione di una piena conoscenza storico-critica dei temi svolti nel corso delle lezioni, condizione indispensabile per poter presentare quale successivo argomento di discussione il progetto (da sviluppare anche in gruppo di 3 persone al massimo), inerente una fra le diverse esercitazioni progettuali di restauro a scala urbana condotte a termine nel corso del semestre.

▶ **LABORATORIO DI URBANISTICA A**

Prof. Giorgio Piccinato

- **Modulo di Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica (valutazione integrata di progetti):** *Arch. Simone Ombuen*

- **Modulo di Tecniche di progettazione urbanistica:** *Arch. Giovanni Caudo*

Riuso, riqualificazione, rifunzionalizzazione si stanno affermando come il fine prevalente dell'urbanistica contemporanea. Il laboratorio di progetta-

zione urbanistica A si inserisce in questo orizzonte scegliendo come tema principale quello della riqualificazione urbanistica dell'area dell'EUR e dei quartieri confinanti (XI e XII Municipio). L'attività del laboratorio è finalizzata alla individuazione concreta di interventi puntuali che possono ri-disegnare il profilo urbano di parti intere di città.

Lo studente è condotto ad individuare situazioni di disagio -funzionale, sociale, ambientale- attraverso l'analisi delle caratteristiche d'uso dello spazio e delle sue relazioni con la struttura urbana primaria. Allo studente si richiede inoltre di proporre interventi progettuali mirati alla soluzione di problemi specifici, attraverso programmi integrati sotto l'aspetto formale, procedurale ed economico-finanziario. Il laboratorio si avvale di un modulo di Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica e di un modulo di Tecniche di progettazione urbanistica.

▶ LABORATORIO DI URBANISTICA B

Prof. Michele Liistro

- **Modulo di Tecniche di progettazione urbana:** *Arch. Antonio Pietro Latini*
- **Modulo di Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale:** *Arch. Paolo Tosto*

Finalità. Obiettivo del laboratorio é quello di favorire lo sviluppo della capacità progettuale degli studenti attraverso l'integrazione dei contenuti teorici acquisiti negli anni precedenti con le finalità operative del progetto urbanistico, visto come strumento di governo delle trasformazioni sotto l'aspetto strategico e procedurale ma anche sotto l'aspetto morfologico ed ambientale.

Programma. Il programma comprende l'illustrazione della metodologia per la redazione di un Progetto d'area in "forma finalizzata e valutabile" in riferimento ai nodi del dibattito e alle esperienze urbanistiche più significative e la corretta applicazione su una precisa realtà territoriale.

Articolazione didattica. L'esercitazione progettuale ha per oggetto l'ambito territoriale del Nord-Est di Roma ed in particolare i comuni di Roma, Tivoli, Guidonia e per tema il *potenziamento della ferrovia locale come opportunità per la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli insediamenti* in rapporto alla valutazione della compatibilità dei programmi previsti in tutto il settore tiburtino. L'esercitazione è svolta in aula in gruppi di tre studenti e sarà supportata da un numero adeguato di sopralluoghi e da una adeguata documentazione fornita dalla docenza del Corso. Essa comprende, altresì, lo studio individuale di un sub-ambito con soluzioni progettuali di dettaglio alla piccola scala. L'iscrizione al Laboratorio entro la prima settimana e la frequenza sono obbligatorie. L'esame è individuale e consiste in un colloquio sui contenuti degli elaborati progettuali prodotti ed è finalizzato ad accertare i livelli di conoscenza e di acquisizione, la capacità critica nonché la capacità di propositiva operativa maturati sugli argomenti affrontati durante il semestre di studio.

LABORATORIO DI URBANISTICA C

Prof. Pietro Ranucci

- **Modulo di Valutazione economica dei Piani urbanistici e territoriali:** *Arch. Daniele Rallo*
- **Modulo di Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale:** *Arch. Irma Visalli*

Il laboratorio ha la finalità principale di individuare e valutare, in termini teorici e progettuali, le questioni proprie, costitutive e distintive, del "piano e progetto urbanistico come momenti del processo continuo di pianificazione, controllo e gestione della città e del territorio". Il riferimento culturale è nell'attualità dell'urbanistica quale sintesi della storia, sviluppo e ambiente. La scala alla quale si opera è quella del livello comunale. Le questioni disciplinari da trattare trovano una appropriata collocazione all'interno di strumenti e processi rinnovati di pianificazione, controllo e gestione urbanistica.

Tema del laboratorio: Metodi e strumenti di programmazione e controllo delle trasformazioni urbane nella città contemporanea. Per l'a.a. 1999-2000 si propone l'elaborazione di un "Progetto di riqualificazione" di un'area in Roma, all'interno del settore est.

L'esame è costituito dalla discussione sul progetto di riqualificazione urbana (scale 1:2000 / 1:1000 / 1:500) e dal colloquio su temi disciplinari tratti dalla lettura di saggi forniti dal corso. Saranno svolte alcune esercitazioni, grafico-progettuali, in aula (tre/quattro) che consentiranno di acquisire crediti didattici per presentarsi all'esame con un voto "medio" già acquisito. Pertanto l'esame costituisce il completamento di una positiva (e già accertata) frequenza del corso.

▶ Quinto anno

▶ ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE (Opzionale)

Prof. Alessandro Giangrande

- **Modulo di Composizione e progettazione urbana:** *Arch. Rosalba Belibani*

Nel corso saranno illustrati i principali metodi di analisi e valutazione che aiutano il *planner* e il progettista a generare, valutare e selezionare le decisioni di piano e i progetti più efficaci per la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente naturale e antropico.

Nella prima parte del corso sarà dato particolare rilievo all'*autosostenibilità* intesa come forma di sviluppo che contiene in sé gli elementi generatori di nuovi e durevoli equilibri tra insediamento umano e ambiente naturale. Elemento chiave dell'*autosostenibilità* è la partecipazione diretta

delle *comunità locali* alla progettazione e alla realizzazione degli interventi di riqualificazione e trasformazione dei loro insediamenti, da attuarsi con l'ausilio di specifici metodi interattivi.

La seconda parte del corso riguarderà le problematiche della VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) sotto il profilo sia procedurale sia tecnico. In particolare saranno descritti in dettaglio i metodi più frequentemente utilizzati e alcuni esempi di VIA di progetti di infrastrutture territoriali. Oltre all'analisi costi-benefici verranno illustrati alcuni metodi MCDA (metodi multicriteri di aiuto alla decisione) che consentono di valutare un progetto anche quando la valutazione riguarda dimensioni che non sono riconducibili al metro monetario: qualità del paesaggio; valori estetici, architettonici e storico-testimoniali; ecc.

Nel modulo didattico saranno discussi i principi sui quali si basano i differenti approcci alla pianificazione. In particolare sarà descritto *Strategic choice (SC)*, un approccio innovativo utilizzabile in un contesto collaborativo e interattivo di pianificazione. Nell'ambito del modulo saranno anche illustrati in dettaglio i risultati di un'applicazione di *SC* al quartiere Marconi di Roma.

Il programma del corso prevede che gli studenti svolgano alcune esercitazioni pratiche al computer con l'uso dei programmi Excel, Export Choice e Strad.

ANALISI DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO (Opzionale)

Arch. Anna Maria Marinelli

Obiettivo del corso é lo studio di strumenti innovativi per una rigorosa analisi degli oggetti territoriali finalizzata alla pianificazione territoriale, la progettazione urbanistica, la partecipazione, la comunicazione e la gestione del piano. Su questi temi l'approfondimento teorico sarà integrato da una fase di sperimentazione.

Saranno analizzate alcune recenti esperienze che recepiscono gli orientamenti dell'Unione Europea riguardo al recupero urbano e alla riqualificazione ambientale, evidenziando come il mutamento nei processi di trasformazione della città abbia modificato forme e contenuti del piano, rendendo necessaria l'applicazione di più complessi strumenti di analisi e la sperimentazione di nuove tipologie di interventi integrati. Considerando il tema centrale della qualità urbana, la fase analitica dei piani urbanistici verrà letta come un itinerario nel quale il progettista interpreta e ristruttura le componenti ambientali.

Lo studio di strumenti innovativi di intervento e gestione territoriale comprenderà la conoscenza dei Sistemi Informativi Geografici, che consentono l'organizzazione geografica dei dati territoriali, l'analisi spaziale e la visualizzazione.



ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO (Opzionale)

Arch. Giovanna Sibilìa

- **Modulo di Ecologia vegetale:** Arch. Maurizio Cutini
- **Modulo di Geomorfologia:** Arch. Alessandro Cecili

Il corso si basa sul presupposto del diretto rapporto esistente fra la produzione della complessità strutturale dell'artificiale, nelle più diverse specificazioni spazio-temporali, e concezione dei "modi di essere" del Cosmo nelle culture umane.

Rapporti socio-culturali, organizzazioni formali-figurali dell'habitat e rappresentazioni delle dinamiche celesti costituiscono un articolato, inscindibile intreccio dal quale poter ricostruire i processi culturali come "strutture profonde" dell'umano "segnare" la Terra.

Dalla "invariante" dell'eterno ritorno, configurata nella centralità indiscussa delle concentriche sfere, alla progressiva storicistica appropriazione delle leggi fondamentali di base del positivismo come ricerca della verità assoluta, configurate dall'inarrestabile percorso della "freccia del tempo", alla continua dialettica non biunivocamente determinata fra ordine e disordine, fra Cosmo e caos, configurata da rappresentazioni oscillanti fra "ritrovata" centralità e rizomatiche articolazioni; tutte, tali concezioni, hanno proiettato un'impronta riconoscibile, e tale impronta tende a costituire la complessa architettura del paesaggio.

La fisionomia del "vivente - terra" è attualizzazione non mai conclusa delle energie endemiche espresse nel proprio ridefinirsi "antico" in rapporto alla "componente" umana manifestantesi in un processo di appropriazione dello spazio, altrimenti "denotato" come produzione dell'artificiale. Il Corso cercherà di mettere gli studenti in grado di cominciare a rapportarsi con tali problematiche, in particolare attraverso il tentativo di far "riemergere" le potenzialità della forza dell'intuizione attraverso la proposizione di un metodo euristico basato sulla emozionalità indotta da molteplici configurazioni segniche "alte" della progettualità umana: e ciò in particolare quando queste "investano" la "vastità" dei paesaggi.

Si passerà quindi alla possibile proposizione progettuale di un segno complesso (progetto a grande scala) che "documenti" il rapporto innescantesi fra lo studente/ progettista ed uno specifico quadro ambientale di riferimento. Riconoscendo nelle ineludibili correnti normative della componente antropica a carattere pervasivo il fenomeno emergente a più forte impatto perturbativo, particolarmente nel contemporaneo, si cercherà di registrarne e codificarne "porti" insediativi configurazionali in un bacino particolarmente connotato da estese dinamiche naturali; dinamiche naturali ed umane inscindibilmente conformano il paesaggio.

► **ARCHITETTURA DEI GIARDINI E DEI PARCHI (Opzionale)**

Arch. Francesco Ghio

• **Modulo di:**

Da sempre campo preferenziale per le ricerche sullo spazio architettonico, il progetto del giardino consente la scoperta di nuovi scenari e nuove tendenze.

A partire dal commento di una ampia casistica di progetti di parchi e giardini contemporanei italiani ed europei, e con approfondimenti sulla storia dei giardini e dei parchi, il corso si prefigge l'obiettivo di indagare le molte tematiche che ruotano attorno al rapporto tra Architettura Storia e Natura. La poetica dei giardini, la cattura dell'infinito, le "collezioni" di paesaggi, Land Art, le esperienze di A. Geuzze, D. Kienast, Y. Brunier, M. Courajoud, G. Clément sono alcuni dei temi e degli autori trattati.

Siti, luoghi, paesaggi del "territorio storico" romano costituiscono il terreno di indagine per la conoscenza, la ricerca e il progetto di spazi aperti e giardini contemporanei.

Particolare attenzione è dedicata all'indagine e al progetto dell'assetto paesaggistico di siti archeologici, ritenuti elementi cardine per la comprensione e la riqualificazione del territorio.

Il corso propone un percorso articolato di sperimentazioni progettuali assegnando particolare rilievo anche alle sperimentazioni pratiche che trovano nella giornata del sabato il momento più applicativo.

Il corso si articola per fasi:

- lezione di inquadramento;
- comunicazioni degli studenti e di esperti su specifici temi di ricerca;
- applicazioni delle ricerche su due aree e studio che consentono di indagare differenti aspetti della materia.

► **ARREDAMENTO**

Prof. Paolo Martegani

• **Modulo di Progettazione del prodotto d'arredo** *Arch. Andrea Mazzoli*

L'insegnamento è basato sulla conoscenza e le modalità d'impiego di componenti. L'attività progettuale è riferita all'inserimento nello spazio architettonico di elementi edilizi e di componenti d'arredo, con l'obiettivo di rendere il discente capace di elaborare progetti che tendano alla sintesi, nello spazio, tra componenti, trattamenti, colore e illuminazione.

Il corso è integrato con un modulo di Progettazione del prodotto d'arredo, che fornisce informazione sui procedimenti produttivi e una panoramica sulla produzione contemporanea e sui modi di comunicazione e distribuzione

Una parte dell'insegnamento, è coordinata con il corso di Percezione e comunicazione visiva

L'insegnamento stimola l'uso propositivo dell'informatica, è supportato dal sito Internet www.uniroma3.it/sta/aaps/0_aps.html

L'esame consiste nell'illustrazione di uno o più progetti elaborati con l'intento di coordinare i contenuti dei tre aspetti disciplinari. Il corso inoltre favorisce la definizione e l'inizio dell'elaborazione di tesi connesse all'Architettura alla Piccola Scala.

▶ **CARATTERI TIPOLOGICI E MORFOLOGICI DELL'ARCHITETTURA (Opzionale)**

Arch. Luigi Franciosini

• Modulo di:

Lo studio dei caratteri tipologici e morfologici dell'architettura è visto come un passaggio obbligato all'interno della formazione dell'architetto; ma in quanto passaggio esso rappresenta solo una fase, solo una premessa necessaria nella costruzione di una consapevole metodologia di progetto. L'attuale condizione di complessità che sta caratterizzando la ricerca architettonica obbliga da un lato a contenere le tentazioni teoriche sistematiche, implicite nel carattere della disciplina, e dall'altra impone di dare ordine, di scavare dietro *l'immagine*, per identificare i processi formativi, le regole prime, *l'eterno presente* del fare architettonico. In questa logica il tipo è assunto come struttura interna dell'architettura, un enunciato che descrive una struttura formale ed un contenuto spaziale. L'obiettivo è nel cogliere, al di là delle connotazioni linguistiche e delle molteplici configurazioni, la natura originaria ed essenziale di alcuni elementi primari, operando una risalita lungo il tempo per riscoprire il punto in cui i processi di trasformazione, di ibridazione e sovrapposizione hanno avuto origine: risalire dalla complessità del fenomeno architettonico verso l'elementarità archetipica dei principi costituenti.

▶ **DISEGNO INDUSTRIALE (Opzionale)**

Prof. Michele Platania

Il corso di Disegno Industriale tratta le tematiche del progetto di prodotti producibili industrialmente, sia in riferimento alle principali tappe evolutive della disciplina, che addentrandosi nel territorio dell'innovazione e delle tendenze future.

Il corso propone un'esperienza formativa di una metodologia del progetto alla piccola e media scala, che, rispondendo a bisogni reali, proponga soluzioni funzionalmente innovative e formalmente accattivanti, armonizzando le tecnologie con la producibilità, le valenze estetiche con i bisogni ed i valori d'uso.

Si analizzeranno oggetti di *design* significativi utilizzando metodologie di modellazione, di simulazione e di disegno, per individuare le valenze ed i

parametri di riferimento di una progettazione di studio che verrà sviluppata durante il corso e che rappresenterà il lavoro d'anno.

▶ **ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE**

Arch. Alfredo Passeri

L'estimo verrà presentato come il momento dell'economia, preposto al giudizio di stima per la valutazione dei "beni-economici". Il corso si propone di fornire gli strumenti tecnici necessari alla valutazione per le diverse scale di progettazione, indirizzate alla riqualificazione urbana e alle tematiche del patrimonio edilizio esistente, monumentale e ambientale. Dopo alcune informazioni sul meccanismo della domanda e dell'offerta, con un'analisi del mercato e delle sue forme, seguirà un'ampia descrizione dei principi metodologici dell'estimo con particolare riferimento e alle valutazioni multidimensionali. Particolare importanza il corso attribuisce alle "tecniche e metodi di valutazione di programmi, piani e progetti" visti nel quadro della pianificazione. Il corso focalizzerà le regole che sorreggono un corretto esercizio della professione: lo strumento operativo della figura dell'architetto verrà descritto, illustrato ed esemplificato per rendere agevole e comprensibile il meccanismo di tale mestiere.

▶ **GESTIONE URBANA**

Prof. Giuseppe Roma

• **Modulo di Teorie e tecniche della pianificazione territoriale:**

Corso integrativo di GIS

Obiettivo del corso è lo studio di strumenti innovativi per una rigorosa analisi degli oggetti territoriali finalizzata alla pianificazione territoriale, alla progettazione urbanistica, alla partecipazione, alla comunicazione ed alla gestione del piano. Su questi temi l'approfondimento teorico sarà integrato da una fase di sperimentazione. Saranno analizzate alcune recenti esperienze che recepiscono gli orientamenti dell'Unione Europea riguardo al recupero urbano ed alla riqualificazione ambientale, evidenziando come il mutamento nei processi di trasformazione della città abbia modificato forme e contenuti del piano, rendendo necessaria l'applicazione di più complessi strumenti di analisi e la sperimentazione di nuove tipologie di interventi integrati. Considerando il tema centrale della qualità urbana, la fase analitica dei piani urbanistici verrà letta come un itinerario nel quale il progettista interpreta e ristruttura le componenti ambientali. Nella fase applicativa verrà sperimentata una pratica di pianificazione partecipata, interattiva, comunicativa per lo spazio fisico – comunicativo della città, nella convinzione che il piano, anche nella sua fase preliminare di individuazione delle linee strategiche e delle priorità, non debba essere predeterminato, ma deri-

vare dagli apporti conoscitivi e propositivi degli attori locali. Lo studio di strumenti innovativi di intervento e gestione territoriale comprenderà la conoscenza dei Sistemi Informativi Geografici, che consentono l'organizzazione geografica dei dati territoriali, l'analisi spaziale e la visualizzazione.

▶ **ILLUMINOTECNICA (Opzionale)**

Prof. Francesco Bianchi

▶ **LABORATORIO DI SINTESI FINALE**

Prof. Francesco Cellini (coordinatore)

- **Modulo di Storia dell'Architettura:** *Prof. Pier Nicola Pagliara*
- **Modulo di Urbanistica:** *Prof. Pietro Ranucci*
- **Modulo di Disegno dell'Architettura:** *Prof. Diego Maestri*
- **Modulo di Tecnologie dell'Architettura:** *Prof. Franco Donato*

Il Laboratorio di Sintesi Finale ha una strutturazione interna per seminari di lavoro, integrati da cicli di lezioni e singoli contributi e conferenze, aperte a tutte le discipline concorrenti alla formazione della cultura progettuale. I materiali che gli studenti stessi hanno prodotto lungo l'iter degli studi saranno l'oggetto, nei seminari, di un processo di valutazione critica, discutendone le linee di ricerca e le tendenze; questi materiali poi saranno ordinati da ogni studente per raccogliarli in un *portfolio* ragionato.

I cicli di lezioni riguarderanno temi ed argomenti relativi all'attuale stato della ricerca architettonica, all'evoluzione delle tecniche e delle problematiche disciplinari ed al ruolo dell'architettura nella società contemporanea. A differenza dagli anni precedenti sarà molto più stretta la relazione del Laboratorio di Sintesi con lo svolgimento delle tesi di laurea. A questo scopo parteciperanno al Laboratorio anche i docenti relatori di tesi di laurea.

▶ **PERCEZIONE E COMUNICAZIONE VISIVA (Opzionale)**

Prof. Ghisi Grütter

- **Modulo di Tecniche della rappresentazione:** *Arch. Fernando Tornisiello*

Si ritiene che l'approccio percettivo e le basi stesse della percezione come conoscenza siano oggetto dei corsi fondativi sia di rappresentazione sia di studio dell'arte visiva, in quanto sono fattori di base che contengono le nozioni di minima per la comprensione del rapporto tra l'*essere* e l'*apparire*. In questo corso, pertanto, si intende porre l'accento sulle comunicazioni visive e le loro applicazioni, sulle recenti evoluzioni tecnologiche e sulle ampie possibilità dell'immagine sia statica che in movimento.

L'attuale panorama di totale egemonia dell'immagine -reale e virtuale- ha

bisogno di una revisione critica del suo uso. Obiettivi teorici del corso sono: imparare a ri-vedere, a guardare criticamente, passare da fruitore passivo ad uno consapevole e propositivo, inserire il fattore tempo nella rappresentazione, studiare una sorta di “sceneggiatura” del progetto comunicativo. Sono inoltre oggetto del corso: la nascita del graphic design, il linguaggio figurativo delle avanguardie, l'immagine dalla *pop art* al *prime time*, il colore itteniano e RGB, l'uso specifico di alcuni *softwares* per la progettazione di testo ed immagine e l'applicazione delle tecniche di comunicazione visiva ad un edificio scelto e coordinato con il corso di *Arredamento*.

Testi consigliati

GRÜTTER A., *La nascita del graphic design. Tradizione e movimenti d'avanguardia agli inizi del XX secolo*, Centro Analisi Sociale s.r.l., Roma 1989, tomi 1/3.

<http://rmac.arch.uniroma3.it/master/lezioni/grutter/index.html>

AAVV, *Percezione e comunicazione visiva*, CD ROM, Edizioni DiPSA, Roma 2001, a cura di Ghisi Grütter

► **PROBLEMI STRUTTURALI DEI MONUMENTI E DELL'EDILIZIA STORICA (Opzionale)**

Prof. Carlo Baggio

• **Modulo di Restauro archeologico – tecniche di cantiere:** *Arch. Maria Grazia Filetici*

Il Corso si pone in relazione di continuità con i Corsi tenuti da Antonino Giuffrè, prima della sua scomparsa, presso l'Università di Roma “la Sapienza”, l'ICCROM e presso questa Facoltà.

L'insegnamento di Antonino Giuffrè consisteva nel guidare lo studente alla conoscenza delle tecniche costruttive storiche e ad osservare le strutture murarie e lapidee per carpirne le regole di coerenza interna, la regola d'arte. Sempre nella filosofia di Antonino Giuffrè una fiera opposizione al *Consolidamento* così come di norma concepito, come desiderio inconscio di *consolidare* senza conoscere, sostituendo le strutture antiche che non si sanno *calcolare* esautorandole con strutture e materiali moderni che *si ritiene* di saper modellare.

Dalla filosofia del *restauro statico* opposto a *consolidamento* discende l'interesse per la storia dell'architettura, per i manuali settecenteschi e ottocenteschi dell'arte del costruire (Poleni, Rondelet, Viollet Le Duc e altri) per l'edilizia storica intesa come manuale costruito su cui ritagliare i codici di pratica: Castelvetere, Città di Castello, Ortigia, Matera, Palermo.

Alla storia occorre affiancare la lettura meccanica delle strutture dell'epoca pre-elasticista, prima dell'acciaio e del cemento armato; di qui l'accento posto sulle strutture trilitiche, sui meccanismi di collasso, sulle ricerche di de La Hire, de Belidor, Coulomb, Mascheroni.

Da ultimo sarà necessario osservare i monumenti e i cantieri di restauro andandovi direttamente: il Tempio Rotondo, il Mausoleo di S. Elena, il Circo Massimo, il Colosseo, la Piramide di Caio Cestio, le Terme di Caracalla e altri offrono la possibilità di osservare lavori in corso, restauri fatti e quelli da fare.

BIBLIOGRAFIA

E. Benvenuto, *La scienza delle costruzioni e il suo sviluppo storico*, Firenze, 1981, Sansoni.

A. Giuffrè, *La meccanica nell'architettura*, Roma, NIS.

A. Giuffrè, *Monumenti e terremoti*, Roma, 1988, Multigrafica.

A. Giuffrè, *Letture sulla Meccanica delle Murature Storiche*, Roma, 1991, Kappa.

S. Di Pasquale, *L'arte del costruire*, Venezia, 1996, Marsilio.

M. Clagett, *La scienza della meccanica nel medioevo*,

S. Mastrodicasa, *Dissesti statici delle strutture edilizie*, Milano, 1974, Hoepli

G. Croci, *Progettazione strutturale e consolidamento delle costruzioni*

R. Di Stefano, *Il consolidamento strutturale nel restauro architettonico*, Napoli, 1990, ESI.

Atti dei convegni dell'Associazione per il recupero del costruito (ARCo)

A cura di A. Giuffrè, *Sicurezza e conservazione dei centri storici*, Bari, 1993, Laterza.

A cura di A. Giuffrè e Caterina Carocci, *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione dei Sassi di Matera*

► **PROGETTAZIONE URBANISTICA (Opzionale)**

Prof. Giorgio Piccinato

Il corso, opzionale, offre agli studenti gli strumenti per la costruzione di un programma urbanistico complesso, di recupero urbano o di riorganizzazione territoriale. Sono presi in esame gli elementi economici, sociali ed ambientali del contesto, le connotazioni morfologiche e quelle finanziarie del progetto.

► **PROGETTO DI STRUTTURE (Opzionale)**

Prof. Renato Giannini

- **Modulo di Teoria e progetti dei ponti:**
- **Modulo di Geotecnica:** *Angelo Amorosi*

Il corso si propone di ampliare le competenze in tema di progettazione strutturale già acquisite nei corsi di "Scienza della Costruzioni", "Tecnica delle Costruzioni" e "Calcolo Automatico delle Strutture" ed insieme agli altri corsi opzionali di "Problemi strutturali dell'edilizia storica" e di "Costruzioni in zona sismica" rappresenta un pacchetto di insegnamenti offerti agli allievi interessati ad approfondire le tematiche connesse alla prepara-

zione del progetto di costruzione, sia riguardo ai problemi della concezione strutturale, che alla valutazione della sicurezza ed alla riabilitazione strutturale delle costruzioni esistenti.

▶ **RESTAURO DEI MONUMENTI**

Prof. Paolo Marconi

Il Corso è collocato nel secondo semestre del quinto anno, ed intende evolvere ulteriormente la mentalità e la preparazione degli studenti verso la *conservazione del significato architettonico* dei monumenti, riallacciandosi anche ai contenuti didattici e ad alcune esperienze progettuali selezionate nei Laboratori di Restauro del IV anno. Ciò al fine di consentire una preparazione della tesi di Laurea in Restauro sufficientemente approfondita, ed anche al fine di costituire una base indispensabile per la didattica post-laurea, italiana o europea (Master o Scuole di Specializzazione in Restauro e Recupero).

Il Corso, peraltro, non solo accetterà temi di ricerca progettuale riguardanti Monumenti isolati, o comunque enucleati dal loro contesto, ma intende anche impegnarsi su ricerche progettuali aventi ad oggetto l'ambiente urbano del Centro storico di Roma, del quale si studieranno in modo seminariale i processi di mutazione storica, anche allo scopo di intervenire su di essi, con rettifiche o con integrazioni, nel caso in cui si siano dimostrati perversi.

Il Corso prevede all'uopo una serie di lezioni ex cathedra intese a illustrare alcune realizzazioni di Restauro dei Monumenti in Italia e nel mondo, e numerose esercitazioni a cura anche dei Contrattisti del Corso, nelle quali si svilupperanno i temi di ricerca progettuale scelti all'inizio dell'A.A.

Gli esami saranno orali ed individuali e consisteranno nella discussione della ricerca progettuale e delle tematiche presenti nella bibliografia consigliata.

▶ **STORIA DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO (Opzionale)**

Arch. Paolo Micalizzi

Il corso di *Storia della Città e del Territorio* individua nella strada, nella piazza e nello spazio pubblico l'oggetto di un approfondimento storiografico che permetta la comprensione della dinamica delle trasformazioni urbane, nonché il completo recupero delle valenze culturali della città, fornendo altresì un necessario quadro sistematico di riferimento agli studi sull'architettura e sulle tipologie edilizie.

Le lezioni, organizzate per cicli tematici settimanali, svilupperanno 14 argomenti inerenti la storia delle città, prevalentemente italiane, dalle origini al secolo XIX. Inoltre, attraverso esercitazioni e seminari, gli studenti verranno messi in condizione di padroneggiare particolari fonti documentarie necessarie alla comprensione dell'assetto settecentesco e delle

successive trasformazioni di particolari strade o piazze della *Roma barocca*.

▶ **STORIA E METODI DI ANALISI DELL'ARCHITETTURA**

Arch. Raynaldo Perugini

Il Corso di *Storia e metodi di analisi dell'architettura* si pone l'obiettivo di ripercorrere criticamente il procedimento compositivo - ideologico, metodologico e progettuale - che si trova all'origine dell'opera architettonica.

A tal fine gli studenti saranno chiamati a redigere una ricerca su un tema pertinente al programma del Corso - compatibile eventualmente con gli argomenti affrontati nell'ambito del *Laboratorio di restauro* o oggetto di tesi di laurea - nella quale si porrà l'accento soprattutto sul contributo originale di conoscenza ed interpretazione critica desunto tanto da accurate ricerche documentarie quanto e soprattutto da osservazioni personali.

La didattica sarà articolata in un'approfondita analisi delle metodologie progettuali dell'arco storico compreso tra il Quattrocento e il Contemporaneo affiancata da visite ad opere particolarmente significative del linguaggio architettonico del loro periodo storico e prevalentemente di difficile accessibilità ai non addetti ai lavori (come ad esempio il Belvedere Vaticano, Villa Madama o Villa Lante al Gianicolo). Durante tali visite gli studenti avranno cura di realizzare un "taccuino" - nel quale saranno raccolti appunti grafici e fotografici, microrilevamenti ed osservazioni personali - che sarà parte degli elaborati di esame.

▶ **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA**

Prof. Franco Donato

Il corso, opzionale, privilegia la formazione sull'insegnamento e si rivolge agli studenti del quinto anno, che coltivano la curiosità per le cose che esistono e che interagiscono, e apprezzano l'idea di progetto "come gioco intellettuale", e il gusto del *pensare in progetto* e del *progettare in costruzione*. In particolare agli studenti che sono interessati a qualificare la propria formazione didattica attraverso l'approfondimento di teorie e procedimenti progettuali orientati ad un'architettura sperimentale sollecitata dalla tecnologia e risolta con una tecnica costruttiva leggera, flessibile, adattiva e reversibile (una "tecnica dell'immaginazione"); figlia di una progettazione capace di porsi da punti di vista molteplici e di misurarsi con il tema dell'indeterminato.

Obiettivo del corso, coordinato con quelli di Disegno Industriale e di Progettazione ambientale in un quadro di *architettura dell'evoluzione*, è quello di contribuire alla formazione e al consolidamento di un atteggiamento criticamente vigile sulle interazioni tra *fini e mezzi* dell'architettura; di una consapevole *cultura del dubbio* e della conseguente capacità

di immaginare progettualmente e di progettare secondo un processo circolare continuamente centrato su *alternative aperte*; della conoscenza e della capacità di manipolazione e gestione di sistemi e processi tendenzialmente *leggeri e reversibili* in quanto specificamente adattivi, e dell'attitudine ad impossessarsi della tecnologia *sperimentando l'innovazione*.

Il metodo di lavoro, nel corso, è centrato sulla pratica progettuale guidata da lezioni teoriche sulla leggerezza, dall'intervento di autori, da relazioni sui materiali leggeri e sulle opere di architettura che ne sono derivate o che li hanno meglio interpretati; ed è applicata a temi archetipi mediante una serie limitata di esercitazioni di progetto svolte in aula ed in aula collegialmente discusse e valutate (in forma di pseudocrediti) ai fini del superamento dell'esame. Tale metodo è rivolto a incrociare continuamente le classi tecnologiche con i fattori contestuali e produttivi, i materiali e le procedure di lavorazione, le modalità d'uso, nel quadro della dialettica tra fini e mezzi e di quella tra momento reale e futuro possibile.

▶ **TECNOLOGIE DEL PROGETTO**

Per la trasformazione dell'ambiente costruito

Prof. Lucia Martincigh

Obiettivo del corso è prendere in considerazione, metodologicamente ed operativamente, modalità di intervento tese all'adeguamento della città contemporanea alle mutate, e mutevoli, esigenze dell'utenza, e verificarne l'appropriatezza nell'ottica del controllo della trasformazione/conservazione dell'ambiente costruito.

A titolo esemplificativo, e con strutturazione di tipo seminariale, verranno affrontate alcune tra le problematiche più attuali inerenti la riqualificazione urbana, sia a scala di edificio che di tessuto urbano, tenendo conto degli indirizzi innovativi della ricerca europea.

Riqualificazione urbana e mobilità pedonale: possibilità di riorganizzazione e ristrutturazione all'interno di isole ambientali situate in zone periferiche.

Riqualificazione urbana e riutilizzazione di aree ed edifici produttivi dismessi: congruenza tra nuove destinazioni d'uso ipotizzate e ambiente costruito esistente.

▶ **TEORIE E TECNICHE DELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (Opzionale)**

Prof. Tommaso Giura Longo

• **Modulo di Architettura di grandi complessi e di opere infrastrutturali:**

Arch. Maurizio Pascucci

Il corso è rivolto agli allievi del quinto anno e si propone come occasione di riflessione, di ricerca, e di elaborazione critica parallela e sussidiaria al

processo di redazione della tesi di laurea. I temi della costruzione dell'architettura sono i principali riferimenti di contenuto del corso e sono guardati da almeno tre differenti punti di vista.

Da un lato il loro obiettivo è quello di dare compiuta riconoscibilità al principio insediativo in base al quale spazi, edifici e ogni loro parte assumono unitaria configurazione funzionale e espressiva.

Dall'altro lato il loro obiettivo è quello di conferire una più compiuta definizione dell'apparato statico attraverso il quale un edificio o una infrastruttura sta in piedi.

Dall'ultimo lato in fine l'obiettivo di sintesi progettuale è quello di realizzare la più stretta ed evidente coerenza tra principio insediativo e apparato costruttivo.

► **Corsi singoli attivati per l'anno accademico 2001 - 2002**

► **ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE**

Prof. Alessandro Giangrande

• **Modulo di Composizione e progettazione urbana:** *Arch. Rosalba Belibani*

Nel corso saranno illustrati i principali metodi di analisi e valutazione che aiutano il *planner* e il progettista a generare, valutare e selezionare le decisioni di piano e i progetti più efficaci per la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente naturale e antropico.

Nella prima parte del corso sarà dato particolare rilievo all'*autosostenibilità* intesa come forma di sviluppo che contiene in sé gli elementi generatori di nuovi e durevoli equilibri tra insediamento umano e ambiente naturale. Elemento chiave dell'*autosostenibilità* è la partecipazione diretta delle *comunità locali* alla progettazione e alla realizzazione degli interventi di riqualificazione e trasformazione dei loro insediamenti, da attuarsi con l'ausilio di specifici metodi interattivi.

La seconda parte del corso riguarderà le problematiche della VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) sotto il profilo sia procedurale sia tecnico. In particolare saranno descritti in dettaglio i metodi più frequentemente utilizzati e alcuni esempi di VIA di progetti di infrastrutture territoriali. Oltre all'analisi costi-benefici verranno illustrati alcuni metodi MCDA (metodi multicriteri di aiuto alla decisione) che consentono di valutare un progetto anche quando la valutazione riguarda dimensioni che non sono riconducibili al metro monetario: qualità del paesaggio; valori estetici, architettonici e storico-testimoniali; ecc.

Nel modulo didattico saranno discussi i principi sui quali si basano i differenti approcci alla pianificazione. In particolare sarà descritto *Strategic choice (SC)*, un approccio innovativo utilizzabile in un contesto collaborativo e interattivo di pianificazione. Nell'ambito del modulo saranno anche illustrati in dettaglio i risultati di un'applicazione di SC al quartiere Marconi di Roma.

Il programma del corso prevede che gli studenti svolgano alcune esercitazioni pratiche al computer con l'uso dei programmi Excel, Export Choice e Strad.

► **ARREDAMENTO**

Prof. Paolo Martegani

• **Modulo di Progettazione del prodotto d'arredo:** *Arch. Andrea Mazzoli*

L'insegnamento è basato sulla conoscenza e le modalità d'impiego di componenti. L'attività progettuale è riferita all'inserimento nello spazio

architettonico di elementi edilizi e di componenti d'arredo, con l'obiettivo di rendere il discente capace di elaborare progetti che tendano alla sintesi, nello spazio, tra componenti, trattamenti, colore e illuminazione.

Il corso è integrato con un modulo di Progettazione del prodotto d'arredo, che fornisce informazione sui procedimenti produttivi e una panoramica sulla produzione contemporanea e sui modi di comunicazione e distribuzione

Una parte dell'insegnamento, è coordinata con il corso di Percezione e comunicazione visiva

L'insegnamento stimola l'uso propositivo dell'informatica, è supportato dal un Sito Internet www.uniroma3.it/sta/aaps/0_aps.html

L'esame consiste nell'illustrazione di uno o più progetti elaborati con l'intento di coordinare i contenuti dei tre aspetti disciplinari. Il corso inoltre favorisce la definizione e l'inizio dell'elaborazione di tesi connesse all'Architettura alla Piccola Scala.

► **CULTURA TECNOLOGICA DELLA PROGETTAZIONE**

Prof. Piergiorgio Rossi

Il corso esamina la doppia relazione tra architettura e ambiente, per comprendere sino a che punto la qualità dell'una dipenda dalla qualità dell'altro, e viceversa. Più specificamente, l'obiettivo didattico è di favorire l'acquisizione di una maggiore consapevolezza da parte dello studente nei confronti delle relazioni di causa ed effetto che condizionano i processi di ideazione e realizzazione dell'architettura. Lo strumento, scelto a tal fine, è costituito da esercitazioni progettuali, sviluppate attorno a specifici elementi, costitutivi dell'ambiente abitato e abitabile dall'uomo: la luce come generatrice dello spazio; l'acqua come dispensatrice di vita; l'aria come vincolo/opportunità della qualità insediativa. Luce, acqua e aria sono considerate, non soltanto nella loro qualità di risorse naturali, ma anche come materiali da manipolare attraverso il progetto.

Perché gli interventi proposti non "consumino" ambiente, ma contribuiscano ad un suo miglioramento qualitativo, le tecnologie adoperate debbono essere reversibili e le architetture possono, pertanto, essere solo temporanee. L'utilità dell'intervento dipende, poi, dalla capacità di rendere gli spazi urbani vuoti o abbandonati, rispondenti alle aspettative/necessità di una società multietnica in continua evoluzione.

► **ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE**

Arch. Alfredo Passeri

L'estimo verrà presentato come il momento dell'economia, preposto al giudizio di stima per la valutazione dei "beni-economici". Il corso si propone di fornire gli strumenti tecnici necessari alla valutazione per le diverse scale di progettazione, indirizzate alla riqualificazione urbana e alle tematiche del patrimonio edilizio esistente, monumentale e ambientale. Dopo

alcune informazioni sul meccanismo della domanda e dell'offerta, con un'analisi del mercato e delle sue forme, seguirà un'ampia descrizione dei principi metodologici dell'estimo con particolare riferimento e alle valutazioni multidimensionali. Particolare importanza il corso attribuisce alle "tecniche e metodi di valutazione di programmi, piani e progetti" visti nel quadro della pianificazione. Il corso focalizzerà le regole che sorreggono un corretto esercizio della professione: lo strumentario operativo della figura dell'architetto verrà descritto, illustrato ed esemplificato per rendere agevole e comprensibile il meccanismo di tale mestiere.

► **FISICA**

Prof. Roberto Scandone

1) Finalità

Conoscenza delle leggi fondamentali della Fisica ed apprendimento di un metodo e di un linguaggio scientifico. La scelta degli argomenti, in maggior parte di fisica classica, dà la possibilità di ampi riferimenti agli sviluppi della fisica Moderna.

2) Programma del corso

Grandezze fisiche. Misurazioni ed errori. Grandezze fondamentali e derivate. Sistemi di unità di misura. Grandezze scalari e vettoriali Operazioni sui vettori.

Cinematica del punto materiale. Sistema di riferimento e gradi di libertà. Spostamento, velocità, accelerazione. Moto su traiettoria qualsiasi, accelerazione tangenziale e centripeta.

Vari tipi di moto: rettilineo, circolare, armonico.

Dinamica del punto materiale. Le leggi del moto di Newton. Quantità di moto ed impulso. La gravitazione. Forza elastica, reazioni vincolari, forze d'attrito. Lavoro. Potenza. Energia cinetica. Forze conservative. Energia potenziale. Conservazione dell'energia meccanica.

Dinamica dei sistemi di particelle. Centro di massa. Momento d'inerzia. Equazioni del moto. Conservazione della quantità di moto, del momento angolare e dell'energia meccanica. Corpi rigidi: condizioni di equilibrio.

Meccanica dei fluidi. Pressione e densità. Variazione della pressione in un fluido in equilibrio. Dinamica: equazione di Bernoulli.

Termologia. Temperatura e scale termometriche. Quantità di calore Capacità termica e calore specifico. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.

Termodinamica. Sistemi termodinamici. Trasformazioni reversibili e irreversibili. Il primo principio della termodinamica. (gas perfetto: pressione, temperatura, energia interna. Il ciclo di Carnot. Il secondo principio. Macchine termiche. Entropia e disordine.

Cenni su **Onde, radiazione e materia.** Onde nei mezzi elastici, tipi di onde, propagazione delle onde, energia, potenza ed intensità nel moto ondulatorio. Interferenza. Onde stazionarie. Risonanza.

3) Articolazione didattica e modalità d'esame. Il corso tende a fornire allo studente la preparazione necessaria a risolvere problemi concreti di applicazione delle leggi fisiche con l'obiettivo di migliorare le sue capacità di intervento, organizzazione e trasformazione dell'ambiente fisico.

L'esame è orale

Bibliografia

Serway, Fisica, Edises, Napoli

- R Resnick, D. Halliday, L.S. Krane: Fisica, Voll. 1 , Casa Editrice Ambrosiana, Milano

- D.R.- Pitts, L.E. Sissom: Teoria e problemi di Trasmissione del Calore, Collana Schaum, n° 52, Etas Libri.

Seto, Teoria e Problemi di Acustica, Collana Schaum, n° 36, Etas Libri.

Parole chiave: Fisica, Meccanica, Termodinamica, Fluidodinamica

► **FISICA TECNICA**

Prof. Francesco Bianchi

I temi del corso, svolto con lezioni ed esercitazioni, sono:

Termo-igrometria.

Conoscenza delle grandezze e dei fatti fisici in rapporto alla problematica fisico-tecnica nella determinazione delle condizioni ambientali; comfort termico e rapporto tra impianti ed architettura; impianti di riscaldamento e termoventilazione; impianti di condizionamento dell'aria; applicazione Legge n. 10/1991.

Acustica e fondamenti di Illuminotecnica, impianti.

Richiami di acustica fisica, misure sonore; acustica architettonica; insonorizzazione, valutazione dei rumori, normative; controllo delle vibrazioni; acustica urbana; energia luminosa e fotometrica; occhio e percezione visiva, colorimetria; comfort visivo; sorgenti luminose naturali e artificiali; apparecchi illuminati. impianti elettrici; impianti sanitari

► **FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA**

Prof. Diego Maestri

Lo studio della geometria descrittiva è inteso come processo criticamente rigoroso e necessario per la conoscenza dello spazio e delle forme architettoniche in particolare, oltre che per la loro rappresentazione. Contestualmente verrà sottolineato il fatto che la geometria descrittiva consente di acquisire la capacità di "leggere lo spazio" anche nelle rappresentazioni bidimensionali.

Con la geometria descrittiva si intende dare, allo studente di Architettura, una formazione razionale nel settore della rappresentazione architettonica e una serie di informazioni per una corretta creazione di immagini nel settore grafico e del disegno di progetto in particolare.

La disciplina sarà svolta in due ambiti: quello teorico, dove saranno date

tutte le informazioni, le regole, i metodi, i processi grafici e i principii che sono alla base della rappresentazione architettonica, e permettono, nello stesso tempo, di elaborare immagini grafiche e quello pratico, dove saranno svolti esercizi ed applicazioni pratiche legate anche a temi architettonici.

Sintesi del programma

Strumenti, materiali, segni e simboli. Terminologia d'uso.

Elementi geometrici fondamentali.

Parallellismo, perpendicolarità, distanza, appartenenza. Rotazione e ribaltamento.

Operazioni di proiezione e sezione. Proiezione conica e proiezione cilindrica.

Principali elementi impropri. Prospettività e doppia prospettiva o omologia. Vari tipi di omologia.

I metodi di rappresentazione architettonica.

Caratteri generali, proprietà comuni e peculiarità. I metodi di rappresentazione, la geometria e l'architettura.

LE PROIEZIONI ORTOGONALI. LA PROIEZIONE ASSONOMETRICA. LA PROIEZIONE QUOTATA. La proiezione centrale - PROSPETTIVA.

Per ogni metodo si analizzeranno la genesi spaziale, gli elementi di riferimento e la rappresentazione degli elementi geometrici fondamentali. Si passerà quindi alle condizioni di appartenenza, di parallelismo, di perpendicolarità ecc. e alla soluzione di problemi grafici tra cui la vera forma e dimensione delle figure piane.

Particolare importanza verrà data alle sezioni e all'interrelazione tra immagini architettoniche diverse.

Le proiezioni ortogonali verranno spiegate anche quale processo grafico per definire e organizzare l'edificio da costruire, per denotare forme e misure dell'architettura.

Dell'assonometria si metteranno in luce le potenzialità analitiche del metodo, nei suoi particolari aspetti dell'assonometria associata alle proiezioni ortogonali, degli "spaccati assonometrici" e delle cosiddette "assonometrie esplose".

Della proiezione quotata si illustreranno soprattutto gli aspetti specifici per la rappresentazione del territorio.

La prospettiva, esposta mediante i vari tipi (a quadro verticale, obliquo ed orizzontale, diretta ecc.) e i diversi procedimenti risolutivi, tenderà alla rappresentazione degli aspetti percettivi, di inserimento nella realtà, di controllo formale e di verifica delle mutue relazioni tra edificio e intorno fisico.

La teoria delle ombre. Concetti generali. L'ombra nella rappresentazione architettonica. Ombra propria e ombra portata. Ombra degli enti geometrici fondamentali. Le ombre nei vari metodi di rappresentazione architettonica. Principali procedimenti risolutivi di alcuni problemi inerenti le ombre di figure piane e di solidi. Le ombre per il controllo e la valorizzazione delle forme del progetto architettonico.

Materiali di servizio: verranno approntati fogli di esercizi, programmi,

indicazioni bibliografiche, fogli di esercizi per prove grafiche in aula, esempi di tavole, materiale didattico vario per le esercitazioni e per l'esplicitamento dei temi architettonici da svolgere durante l'A. A.

Bibliografia

U. Saccardi, *Applicazioni della geometria descrittiva*, Firenze, 1977.

M. Berardi, D. Maestri, *Assonometria*, Roma, 1980.

C. Cundari, *Teoria della rappresentazione dello spazio architettonico*, Roma, 1983.

M. Docci, R. Migliari, *Scienza della rappresentazione*, Roma, 1992.

L. Nasini, *Lezioni ed esercizi di fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva*, Roma, 1996.

A. Sgrosso, *La rappresentazione geometrica dell'architettura*, Torino, 1996.

M. Docci, D. Maestri, *La scienza del disegno*, Torino, 2000.

▶ **FONDAMENTI DI URBANISTICA**

Arch. Marco Cremaschi

• **Modulo di Teorie dell'Urbanistica:** *Arch. Federica Zampa*

Il territorio europeo è un artefatto complesso che è stato lentamente strutturato dal colloquio progressivo di "materiali" e "strati" diversi: manufatti edilizi, organizzazioni urbane, tracce infrastrutturali, spazi agricoli, residui naturalistici, ecc. L'organizzazione che ne risulta non rispecchia un singolo principio, ma la combinazione degli esiti di numerosi principi generatori: le pratiche tradizionali, la storia feudale, l'espansione dello stato moderno, l'industrializzazione, urbanizzazione di epoca recente di dispersione insediativa. L'urbanistica nasce in epoca moderna come tentativo di concettualizzare e razionalizzare questo sviluppo, ma per ragioni che verranno indagate nel corso non perviene mai ad risultato univoco. In particolare, l'urbanistica italiana ha messo progressivamente a fuoco nel secondo dopoguerra temi e strumenti diversi. Nel frattempo, i percorsi articolati dello sviluppo economico del paese hanno incentivato una crescente differenziazione dei modelli insediativi. Questi slittamenti verranno ripercorsi in modo critico con riferimento alla successione dei problemi affrontati e alla competizione di culture tecniche e tradizioni politiche diverse, talvolta confliggenti. Particolare attenzione verrà posta ai modelli teorici e alle forme di piano degli ultimi due decenni e all'emergere in tutta Europa di nuove metodologie di programmazione non gerarchica. Il corso è articolato in quattro moduli: analisi, teorie, tecniche, progettazione. Il primo tratta delle modalità di organizzazione del territorio europeo in epoca moderna ma con particolare attenzione al secolo lungo e agli strumenti di lettura; il secondo degli aspetti teorici e metodologici della costruzione dell'urbanistica in epoca moderna; il terzo delle vicende più recenti che hanno portato in Italia alla formazione degli strumenti, del linguaggio, delle convinzioni degli urbanisti e dei pianificatori. Nel quarto, saranno passati in rassegna i

temi che gli studenti hanno affrontato nella esercitazione: quest'ultima riguarda le nuove morfologie urbane e i nuovi strumenti di intervento in alcuni ambiti territoriali. Gli studenti dovranno descrivere la situazione urbanistica di una piccola città o di un territorio equivalente, individuando il complesso dei problemi e le opportunità di trasformazione.

▶ **ILLUMINOTECNICA**

Prof. Francesco Bianchi

▶ **ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 1**

Prof. Corrado Falcolini

"D'altronde i fatti matematici che vale la pena di studiare sono quelli che, in analogia con altri fatti, sono in grado di condurci alla conoscenza di una legge matematica essi sono quelli che rivelano relazioni insospettite tra altri fatti, da tempo conosciuti, ma erroneamente ritenuti completamente scorrelati". (Henri Poincare "Scienza e metodo" 189.....)

Calcolo differenziale ed integrale di un variabile reale: i suoi concetti, gli strumenti, le ispirazioni modellistiche ed il suo possibile ritorno interpretativo nelle applicazioni. Algebra lineare dal punto di vista geometrico: la teoria astratta (matrici e sistemi lineari, spazi vettoriali), la sua interpretazione geometrica in due e tre dimensioni. Probabilità discreta: modelli di urne e palline, probabilità condizionate.

▶ **ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 2**

Prof. Laura Tedeschini Lalli

Calcolo differenziale ed integrale in due e tre variabili. Geometria nello spazio, introduzione alle geometrie non euclidee, costruzione rigorosa di geometrie localmente euclidee, transizione agli spazi astratti; esempi di loro uso in modellistica matematica; algebra astratta: le strutture numeriche. Il piano complesso come realizzazione geometrica. Sul concetto di ripetizione e di ordine: tassellazioni del piano e della striscia. Sguardo matematico in visuali artistiche: non vediamo tutti la stessa cosa, perché non cerchiamo tutti la stessa struttura.

"... Ora, non c'è niente di male delle domande vaghe: è la combinazione di domande vaghe e risposte vaghe che è cattiva. Molte domande poste in modo vago contengono un'incredibile quantità di buona scienza. In particolare, per quanto riguarda la matematica, non si può separarla dal mondo esterno (.....) Dunque, per quanto sono in grado di guardare nel futuro e identificare delle direzioni che sia auspicabile intraprendere, esse puntano verso a) l'unificazione, e b) la comunicazione (con noi stessi e con il mondo esterno).

Teniamoci collegati con il maggior numero possibile di serbatoi di ispirazione e comprensione; poniamoci domande, anche vaghe, e cerchiamo di rispondere precisamente; non preoccupiamoci del "pura", dell'"applicata",

dell'utile" e del rilevante, e così via. Cerchiamo, in breve, di fare del nostro meglio, e ciò che sopravviverà sarà determinato dalla legge di Natura "Sopravvivenza del Più Adatto"; e ciò che è più adatto sarà determinato dalla prossima generazione alla luce di ciò che è sopravvissuto, e così sia!

(Marc Kac "Pensieri Discreti: la Statistica" 1975)

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1B**
Arch. Paolo Meluzzi

- **Modulo di Materiali ed elementi costruttivi:** *Prof. Paola Marrone*

L'argomento generale del laboratorio è lo studio della casa. L'obiettivo è di impossessarsi di un metodo progettuale, affrontando le problematiche della residenza, attraverso un processo pragmatico che parte da argomentazioni molto semplici per arrivare ad operazioni sempre più complesse, sino ad affrontare, limitatamente, problemi insediativi, spaziali ed architettonici.

Il tema dell'abitazione viene usato come filo conduttore che guida lo studente a comprendere molte tra le principali questioni del progetto architettonico. Alla fine dell'attività del laboratorio, lo studente dovrà dimostrare di aver recepito la metodologia adottata.

▶ **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2B**
Prof. Mario Panizza

- **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:** *Arch. Lorenzo Dall'Olio*
- **Modulo di Caratteri tipologici di strutture:** *Prof. Nicola Luigi Rizzi*

Attraverso il progetto di un complesso edilizio di medie dimensioni, all'interno di un contesto urbano reale, gli studenti sono avviati alla conoscenza di alcuni temi compositivi primari:

- dimensionamento e configurazione degli ambienti interni;
- determinazione volumetrica dell'intero complesso e sue relazioni con l'ambiente circostante;
- definizione dell'impianto strutturale, soprattutto in rapporto alle scelte tipologiche e insediative del progetto.

Il corso si articola in lezioni, esercitazioni guidate e revisioni collettive e individuali. Gli allievi, singolarmente o in gruppi di due, progettano in aula, costruendo modelli ed elaborando grafici che costituiscono il materiale di valutazione dell'esame.

Nell'avvicinamento al progetto gli studenti seguono una sorta di metodo globale che impone di misurarsi subito con la domanda. Acquisiti pertanto i termini per avere dimestichezza con le caratteristiche del luogo, le dimensioni dell'impianto e le correlazioni tra le parti, affrontano subito il progetto, vero e proprio strumento di misura per ogni nuova conoscenza.

▶ LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3C

Prof. Andrea Vidotto

- **Modulo di Tecnologia dell'architettura:** *Arch. M. V. Corazza*
- **Modulo di Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura:** *Arch. Gianluca Ficorilli*

Il laboratorio del terzo anno segna un importante punto di svolta nella formazione progettuale: si tratta infatti di affrontare per la prima volta nel corso degli studi un tema architettonico relativamente complesso e completo, cioè un edificio di medie dimensioni che imponga un discreto approfondimento estetico-spaziale, funzionale, costruttivo e tecnologico e, ancora, che chiedi una consapevolezza critica dei rapporti fra il nuovo e la città, la sua struttura storica, la sua stratificazione, il suo funzionamento e la sua dinamica sociale.

Lo svolgimento del progetto avverrà prevalentemente in aula, con una struttura dell'orario che favorirà la continuità del lavoro, assistito da interventi di tutoraggio ed arricchito da fasi seminariali, oltre che, ovviamente, da lezioni e comunicazioni specifiche. Nella seconda metà di ottobre il corso si svolgerà (per alcuni giorni) all'estero, in una città europea, con visite guidate ad architetture conformi al tema d'esame ed incontri e confronti con le locali strutture universitarie; questo viaggio, obbligatorio per tutti gli iscritti e realizzato a carico della facoltà, farà parte integrante del laboratorio, costituendosi come un suo indispensabile complemento.

▶ LABORATORIO DI URBANISTICA A

Prof. Giorgio Piccinato

- **Modulo di Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica (valutazione integrata di progetti):** *Arch. Simone Ombuen*
- **Modulo di Tecniche di progettazione urbanistica:** *Arch. Giovanni Caudo*

Riuso, riqualificazione, rifunzionalizzazione si stanno affermando come il fine prevalente dell'urbanistica contemporanea. Il laboratorio di progettazione urbanistica A si inserisce in questo orizzonte scegliendo come tema principale quello della riqualificazione urbanistica dell'area dell'EUR e dei quartieri confinanti (XI e XII Municipio). L'attività del laboratorio è finalizzata alla individuazione concreta di interventi puntuali che possono ridisegnare il profilo urbano di parti intere di città.

Lo studente è condotto ad individuare situazioni di disagio -funzionale, sociale, ambientale- attraverso l'analisi delle caratteristiche d'uso dello spazio e delle sue relazioni con la struttura urbana primaria. Allo studente si richiede inoltre di proporre interventi progettuali mirati alla soluzione di problemi specifici, attraverso programmi integrati sotto l'aspetto formale, procedurale ed economico-finanziario. Il laboratorio si avvale di un modulo

di Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica e di un modulo di Tecniche di progettazione urbanistica.

▶ **PROGETTAZIONE URBANISTICA**

Prof. Giorgio Piccinato

Il corso, opzionale, offre agli studenti gli strumenti per la costruzione di un programma urbanistico complesso, di recupero urbano o di riorganizzazione territoriale. Sono presi in esame gli elementi economici, sociali ed ambientali del contesto, le connotazioni morfologiche e quelle finanziarie del progetto.

▶ **RILIEVO DELL'ARCHITETTURA B**

Arch. Marco Canciani

• **Modulo di Disegno automatico:** *Arch. Giovanna Spadafora*

Partendo dal presupposto che il Rilievo dell'Architettura è soprattutto conoscenza dell'Architettura, delle sue qualità geometriche, dimensionali, proporzionali, della concretizzazione delle idee progettuali che la hanno generata, della definizione data dalla materia con le sue specifiche caratteristiche, il corso di Rilievo dell'Architettura intende fornire una serie di strumenti e supporti didattici per la conoscenza dell'architettura, nei suoi aspetti diversificati, attraverso il rilievo. Verranno perciò approntate una serie di lezioni ed esercitazioni:

e) lezioni teoriche sui metodi di rilevamento architettonico, da quello tradizionale a quello strumentale e fotogrammetrico, sulle differenti fasi della misurazione, della trascrizione dei dati, e dell'elaborazione grafica, ponendo in risalto la relazione tra oggetto e rappresentazione;

f) esercitazioni pratiche, propedeutiche al rilievo dell'oggetto specifico del corso, attraverso metodi tradizionali e strumentali, e la sperimentazione di alcune metodologie che utilizzano la fotogrammetria e l'elaborazione informatica;

g) trascrizione grafica dei dati di rilievo, in modo da costituire "eidotipi" necessari all'organizzazione dei dati raccolti;

h) elaborazione grafica dei dati, sia con metodi tradizionali che con strumenti informatici, in modo da evidenziare la relazione con il progetto e le leggi formali che hanno concorso a definire tale oggetto architettonico e le caratteristiche formali, dimensionali, proporzionali, costruttive di tale oggetto.

▶ **STATICA A**

Prof. Nicola Rizzi

Il corso di Statica si propone di presentare agli studenti in forma piana ed elementare, ma critica e rigorosa, i principi della meccanica classica,

introducendo poi alcuni fra i modelli meccanici più comunemente adottati nell'analisi strutturale. L'esposizione della materia privilegerà l'analisi dei costrutti logici della meccanica, per stimolare gli allievi a impadronirsi di agili e sicuri riferimenti che servano loro di orientamento nella complessa fenomenologia del comportamento meccanico delle strutture.

Argomenti

Elementi di algebra e geometria lineari; Fondamenti di Meccanica Classica; L'atto di moto rigido e la cinematica linearizzata dei sistemi articolati di corpi rigidi; Distribuzioni di forza e statica dei sistemi articolati di corpi rigidi; Il modello monodimensionale di trave: dinamica; Travi reticolari in 2D.

▶ **STATICA B**

Ing. Ginevra Salerno

Il corso di Statica si propone di presentare agli studenti in forma piana ed elementare, ma critica e rigorosa, i principi della meccanica classica, introducendo poi alcuni fra i modelli meccanici più comunemente adottati nell'analisi strutturale. L'esposizione della materia privilegerà l'analisi dei costrutti logici della meccanica, per stimolare gli allievi a impadronirsi di agili e sicuri riferimenti che servano loro di orientamento nella complessa fenomenologia del comportamento meccanico delle strutture.

Argomenti

Elementi di algebra e geometria lineari; Fondamenti di Meccanica Classica; L'atto di moto rigido e la cinematica linearizzata dei sistemi articolati di corpi rigidi; Distribuzioni di forza e statica dei sistemi articolati di corpi rigidi; Il modello monodimensionale di trave: dinamica; Travi reticolari in 2D.

▶ **STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA A**

Arch. Maurizio Gargano

Modulo di Storia della città e del territorio: *dott. Pia Kehl*

L'obiettivo del Corso è fornire strumenti analitici per leggere e interpretare la Storia dell'architettura dal XV al XVIII secolo rivolgendo particolare attenzione all'Italia senza, tuttavia, trascurare significativi confronti con le parallele esperienze europee.

Attraverso l'approfondito esame di quattro figure, emblematicamente selezionate rispetto alla specificità dei loro contesti operativi e ai relativi archi cronologici (L.B. Alberti - XV sec.; A. Palladio - XVI sec.; F. Borromini - XVII sec.; G.B. Piranesi - XVIII sec.), si estenderà lo sguardo storico-critico alla complessità e alla varietà dei fenomeni urbani e architettonici che precedono e condizionano, traggono spunto e si differenziano dalla produzione teorica e dalle architetture dei quattro protagonisti prescelti.

Il programma delle lezioni prevede anche visite guidate alle architetture romane pertinenti con il tema generale trattato sottolineando, in particolare, le fasi di rinascita, sviluppo e canonizzazione del linguaggio "all'anti-

ca". Durante lo svolgimento del Corso e delle visite è prevista l'elaborazione, da parte dello studente di un personale "taccuino di appunti-rilievi" che concorrerà alla formazione della valutazione d'esame. Dalla rinascita del linguaggio *all'antica* fino alla sua progressiva e articolata canonizzazione, dal *bisogno di regola* e dalle sperimentazioni formali e costruttive condotte all'interno del cosiddetto *codice classico dell'architettura* o dalle ricerche e dalle opere orientate a superare i vincoli di quelle regole progettuali, il Corso si concluderà analizzando una fase della Storia in cui iniziano ad emergere tensioni prossime alle vicende e alle esigenze architettoniche dell'Età contemporanea.

Bibliografia

J. Summerson, *Il linguaggio classico dell'architettura* (Dal rinascimento ai maestri contemporanei), Einaudi, Torino 1970 (o edizioni successive), in particolare Capitoli I-IV

AA. VV., *Storia dell'architettura italiana. Il Quattrocento*, (a cura di F. P. Fiore), Electa, Milano 1998
W. Lotz, *Studi sull'architettura italiana del Rinascimento*, Electa, Milano 1989

J. S. Ackerman, *Palladio*, Einaudi, Torino 1966

D Del Pesco, *L'architettura del Seicento* (Storia dell'Arte in Italia, diretta da F. Bologna), UTET, Torino

Francesco Borromini, *Opus Architectonicum*, (a cura di J. Connors), Edizioni il Polifilo, Milano 1998, solo introduzione di J. Connors

J. Wilton-Ely, *Piranesi*, Electa, Milano 1994

La bibliografia verrà motivata e distribuita nel corso delle lezioni

▶ STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA B

Prof. Pier Nicola Pagliara

• **Modulo di Caratteri costruttivi dell'edilizia storica – costruzioni a Roma dal XV al XVIII: Arch. Rita Bertucci**

Il Corso, attraverso l'esame di architetture del passato, vuol fare acquisire criteri per analizzarle e comprenderle storicamente e criticamente mediante un'esperienza di studio approfondito di un numero limitato di architetture, contribuendo così anche alla crescita delle capacità progettuali degli studenti. L'argomento, *L'architettura in Italia dal XV al XVIII secolo*, sarà trattato dando particolare rilievo a: la formazione del linguaggio classico; i rapporti tra Antico e Rinascimento; tra Antico e Barocco e tra le tradizioni, o innovazioni, formali e quelle costruttive e strutturali; il processo di progettazione; il ruolo dei committenti; le innovazioni tipologiche ed i rapporti degli edifici col loro contorno.

Le più importanti architetture romane del periodo in programma saranno esaminate dal vero. Farà parte del corso un gruppo di lezioni tenute dall'arch. Rita Bertucci sulle tecniche costruttive romane, in specie del XV e XVI secolo.

Durante lo svolgimento del corso sono previste due prove scritto-grafiche i cui risultati concorreranno alla formazione della valutazione d'esame..

► **TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA**

Prof. Franco Donato

Il corso, opzionale, privilegia la formazione sull'insegnamento e si rivolge agli studenti del quinto anno, che coltivano la curiosità per le cose che esistono e che interagiscono, e apprezzano l'idea di progetto "come gioco intellettuale", e il gusto del *pensare in progetto* e del *progettare in costruzione*. In particolare agli studenti che sono interessati a qualificare la propria formazione didattica attraverso l'approfondimento di teorie e procedimenti progettuali orientati ad un'architettura sperimentale sollecitata dalla tecnologia e risolta con una tecnica costruttiva leggera, flessibile, adattiva e reversibile (una "tecnica dell'immaginazione"); figlia di una progettazione capace di porsi da punti di vista molteplici e di misurarsi con il tema dell'indeterminato.

Obiettivo del corso, coordinato con quelli di Disegno Industriale e di Progettazione ambientale in un quadro di *architettura dell'evoluzione*, è quello di contribuire alla formazione e al consolidamento di un atteggiamento criticamente vigile sulle interazioni tra *fini e mezzi* dell'architettura; di una consapevole *cultura del dubbio* e della conseguente capacità di immaginare progettualmente e di progettare secondo un processo circolare continuamente centrato su *alternative aperte*; della conoscenza e della capacità di manipolazione e gestione di sistemi e processi tendenzialmente *leggeri e reversibili* in quanto specificamente adattivi, e dell'attitudine ad impossessarsi della tecnologia *sperimentando l'innovazione*.

Il metodo di lavoro, nel corso, è centrato sulla pratica progettuale guidata da lezioni teoriche sulla leggerezza, dall'intervento di autori, da relazioni sui materiali leggeri e sulle opere di architettura che ne sono derivate o che li hanno meglio interpretati; ed è applicata a temi archetipi mediante una serie limitata di esercitazioni di progetto svolte in aula ed in aula collegialmente discusse e valutate (in forma di pseudocrediti) ai fini del superamento dell'esame. Tale metodo è rivolto a incrociare continuamente le classi tecnologiche con i fattori contestuali e produttivi, i materiali e le procedure di lavorazione, le modalità d'uso, nel quadro della dialettica tra fini e mezzi e di quella tra momento reale e futuro possibile.

► **TEORIE E STORIA DEL RESTAURO**

Prof. Elisabetta Pallottino

Il corso si propone di invitare gli studenti a riflettere e a interrogarsi sul carattere relativo e storico di ogni teoria del restauro e in particolare di quella teoria del restauro "moderna" - fatta di carte, regolamenti e principi- che viene generalmente considerata come punto di arrivo scientifico e che può invece essere letta come un momento della storia delle interpretazioni del passato.

E' argomento centrale delle lezioni la storia del restauro dalla fine del Settecento fino a tutto il Novecento in Italia e in Europa. I molti esempi provenienti dall'area romana serviranno ad illustrare, in dettaglio, le diverse fasi e i molti modi di attualizzazione e di interpretazione dell'architettura storica e della città stratificata.

Sarà inoltre proposto agli studenti di contribuire attivamente alla realizzazione di un osservatorio del restauro da sperimentare mediante l'osservazione e la valutazione critica dei lavori in corso nei cantieri romani.

▶ **URBANISTICA B**

Prof.

Il corso intende avviare la conoscenza critica delle fasi che hanno connotato lo sviluppo dell'urbanistica in Italia, in relazione al mutare dei caratteri e delle esigenze della società e del quadro culturale e legislativo (dall'urbanistica dell'espansione all'urbanistica riformista, all'urbanistica "per progetti", all'urbanistica fondata sui valori ambientali).

La prima parte del corso è dedicata alla presentazione, anche attraverso lo studio di significative esperienze italiane e straniere, del quadro culturale, metodologico ed istituzionale di riferimento alla pianificazione urbanistica.

Nella seconda parte saranno presentati gli strumenti, le tecniche e i metodi di conoscenza ed interpretazione dei caratteri fisici e dei fenomeni urbanistici.

La parte finale del corso è destinata alla illustrazione delle tecniche e dei metodi per la costruzione del piano ed alla lettura critica delle più recenti esperienze di pianificazione urbana.

Allo scopo di verificare le acquisizioni teoriche, gli studenti saranno guidati alla sperimentazione dei metodi di lettura e di interpretazione della realtà urbanistica attraverso incontri seminariali dedicati all'approfondimento di testi bibliografici e di significativi strumenti urbanistici.

▶ **Corsi post-lauream**

▶ **CORSO DI PERFEZIONAMENTO "LE NUOVE POLITICHE URBANE"**

Direttore: Prof. Giorgio Piccinato (100 ore)

Obiettivi

Le finalità del Corso di Perfezionamento è l'approfondimento culturale e l'aggiornamento professionale degli operatori delle politiche urbane – urbanisti e architetti in primo luogo, in particolare coloro che hanno già avuto un primo impatto con la professione – in un momento di forte innovazione sia dei modelli che degli strumenti delle azioni pubbliche.

Con la dizione di "nuove politiche urbanistiche" si vuole sottolineare il cambiamento di "paradigma" rispetto all'ottocentesco orientamento edili-

zio e fondiario: le nuove parole chiave sono il *contesto* territoriale, la pratica “*negoziale*” delle decisioni, la valutazione delle risorse e dei vincoli *locali*.

La didattica è organizzata in cicli comprendenti una parte teorica, curata direttamente dal collegio dei docenti, e una parte seminariale, da svolgersi anche tramite la partecipazione di ricercatori ed esperti. I docenti e i seminari saranno scelti in base ai casi studio che verranno presentati, che riguarderanno casi di applicazione delle nuove politiche urbane a diversi contesti urbani, in Italia e in Europa.

I temi applicativi sono numerosi: lo sviluppo tecnologico, la competizione tra città, la coesione sociale, la qualità ambientale – molti cioè degli obiettivi politici attuali più innovativi – sono oggi impensabili in astratto, fuori dallo specifico contesto territoriale.

► CORSO DI PERFEZIONAMENTO “PROGETTAZIONE INTERATTIVA SOSTENIBILE E MULTIMEDIALITÀ” (PISM)

corso in presenza assistito dalla rete

Direttore: Prof. Elena Mortola

Le lezioni si svolgono in Via della Madonna dei Monti 40 - 00184 Roma (tel. 06-4819437 fax: 06-4818625).

Le lezioni in rete possono essere consultate nel sito: <http://rmac.arch.uni-roma3.it/Master/CorsPer.html>

Obiettivi del Corso

Il Corso di Perfezionamento ha l'obiettivo di formare laureati esperti nelle applicazioni di strumenti e tecniche multimediali ai processi di pianificazione/progettazione interattiva e sostenibile.

Il corso insegna ad utilizzare alcuni metodi avanzati di pianificazione e progettazione unitamente alle tecniche informatiche sui quali essi si basano, con particolare riferimento alle tecniche ipertestuali e di visualizzazione 3D in rete. Nell'ambito del Corso sono previste lezioni in presenza e comunicazioni via rete internet (sono previste anche videoconferenze). I docenti del Corso hanno predisposto specifici materiali didattici sotto forma di dispense carteece e su rete.

Del collegio dei docenti fanno parte alcuni professori dell'Università Roma Tre e di altre Università italiane, europee ed extra-europee.

Nell'ambito del corso saranno attivate specifiche collaborazioni con il LASLO (Laboratorio per lo Sviluppo LOcale sostenibile), un laboratorio recentemente istituito dall'Università Roma Tre che opera nell'ambito di un progetto di sviluppo di Ateneo (resp. proff. A. Giangrande ed E.Mortola, Dipartimento di Progettazione e Scienze dell'Architettura; prof. C. D'Apice, Dipartimento di Economia); con il Comune di Roma; con enti e organizzazioni nazionali e internazionali che praticano la progettazione partecipata in Italia e all'estero.

A chi si rivolge il corso

Il corso ha carattere interdisciplinare ed è rivolto a laureati in architettura, ingegneria, scienze sociali, scienze umanistiche, scienze naturali ed economiche e scienze dell'informazione.

Il corso si rivolge in particolare ai neo-laureati e agli insegnanti delle scuole medie inferiori e superiori interessati alle problematiche dello sviluppo sostenibile e all'uso di metodologie e tecniche della didattica *on line*.

Il corso si rivolge anche al personale tecnico delle pubbliche amministrazioni coinvolto a diverso titolo nella gestione della città e del territorio.

Offerta didattica

Il Corso prevede tre momenti didattici diversi, ma tra loro collegati:

- fondamenti della pianificazione/progettazione interattiva sostenibile e della comunicazione;
- svolgimento di alcune esercitazioni sul campo (*workshop*);
- pratiche del laboratorio informatico.

Per quanto riguarda (i) saranno insegnati i principi che sono alla base del concetto di sviluppo sostenibile (sostenibilità ambientale, urbana, socio-culturale, economica, ecc) e saranno illustrate le tecniche della progettazione strategica e partecipata, della comunicazione multimediale di piani e progetti e della *community networking*.

Particolare attenzione verrà rivolta a un nuovo metodo di pianificazione/progettazione di tipo ciclico, interattivo e incrementale che utilizza tre specifiche procedure: *Visioning*, *Strategic Choice* e *A Pattern Language* (Scenari futuri, Scelta strategica, Un linguaggio di archetipi).

Gli *workshop* (ii) riguarderanno l'applicazione di questo metodo (o di una sua variante) a tre casi di studio:

- Pianificazione e progettazione strategica in un'area del quartiere Marconi-Ostiense di Roma
- Vita quotidiana e sostenibilità nel Rione Monti di Roma
- Progettazione di ambiti specifici nel Comune di Portofino (GE).

Per quanto riguarda il punto (iii) gli studenti potranno perfezionare l'uso di alcuni programmi di grafica *bit map* e vettoriale (2D e 3D), alcuni programmi per l'elaborazione d'ipertesti e un programma d'aiuto alla pianificazione strategica (STRAD).



MASTER IN

“RESTAURO ARCHITETTONICO E RECUPERO EDILIZIO URBANO AMBIENTALE”

Direttore: Prof. Paolo Marconi

Impegno richiesto: 375 ore di attività didattica, di cui 125 a interazione diretta

Crediti assegnati: 15

Obiettivi

Il Corso intende contribuire utilmente alla tutela diffusa dell'edilizia residenziale pluristratificata di grande valore storico artistico, del centro delle città, nel suo contesto e in particolare, di Roma.

La struttura del Corso prevede un'estesa e articolata presenza di docenti stranieri provenienti soprattutto da Università di Francia e Spagna. Tali docenti partecipano alla definizione, oltre che allo svolgimento, delle iniziative didattiche introducendo i preliminari per una fondata impostazione e alla proposta di un titolo con valenza internazionale. Tra gli obiettivi dichiarati del Corso, pertanto, si segnalano:

- la proposta di un titolo con valenza internazionale.
- La diversificazione dell'offerta formativa che, con l'innovazione didattica, si basa sullo sviluppo di attività pratiche e di sintesi, svolte in laboratorio, applicate alla progettazione del restauro.
- La formazione continua, con la qualificazione professionale, attraverso l'esercizio di attività di progettazione condotte in collaborazione con Enti locali, Istituzioni preposte alla tutela, Imprese e operatori del settore.

► CORSO DI PERFEZIONAMENTO "STORIA DELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA"

Direttore: Prof. Mario Manieri Elia

Obiettivi

(125 ore di attività didattica)

Arricchire le conoscenze e le capacità degli studiosi e dei professionisti del settore, fornendo ad essi strumenti di ricerca storica e di analisi critica rivolti all'architettura intesa, non tanto come linguaggio, come tecnica costruttiva o come icona; quanto piuttosto come lavoro intellettuale e produttivo atto a modificare l'ambiente della vita umana attraverso un processo progettuale operativo che trasforma il contesto esistente.

Il programma prevede:

- brevi corsi monografici di 10 ore rivolti ad approfondire i principali aspetti che concorrono ad integrare l'opera progettuale e a renderla attuabile;
- un ciclo di conferenze affidate ai maggiori specialisti nei settori della Storia dell'Architettura e della Progettazione Architettonica, in aperta dialettica tra loro;
- due seminari sulla ricerca architettonica (di 9 ore ciascuno) dedicati: il primo, all'analisi dei metodi storici; il secondo, a quella dei metodi progettuali.

► MASTER EUROPEO IN STORIA DELL'ARCHITETTURA

Direttore: Prof. Giorgio Ciucci

Obiettivi: Promosso dall'Università degli Studi Roma Tre con l'Université de Paris 8, l'Universidad Politécnica de Madrid, l'Université de Provence-Aix-Marseille I e in collaborazione con l'Accademia Nazionale di San Luca, il Master è un corso post-laurea fortemente innovativo per finalità, contenuti e modalità attuative.

L'obiettivo primario è di formare una figura di storico dell'architettura altamente qualificata nella conoscenza, conservazione e gestione del patrimonio architettonico. I corsi, i seminari e gli stage del Master sono concepiti col fine da fornire metodologie di ricerca, conoscenze storiche e strumenti necessari: - alla ricerca storica pura; - agli studi preliminari per gli interventi di conservazione e restauro degli edifici storici; - all'acquisizione di competenze specifiche per l'organizzazione di musei e archivi d'architettura..

Titolo richiesto: Laurea in Architettura, Storia e conservazione dei beni culturali, Ingegneria (indirizzo edile), Lettere (Storia dell'arte), Beni culturali, o di corrispondenti corsi europei.

Impegno richiesto: un anno.

Struttura didattica:

corsi di insegnamento su temi di storia dell'architettura dall'antichità ad oggi e su aspetti costruttivi, tecnici, dei metodi di rappresentazione, con approfondimenti specialistici in archivistica, paleografia e legislazione dei beni culturali seminari di studio e di ricerca inerenti metodi e strumenti della ricerca storica, storia dell'arte, tecniche di rilievo, architettura, costruzione, restauro dell'architettura, restauro delle carte, economia dei beni culturali, elementi di organizzazione dei musei e degli archivi; stage di sperimentazione operativa nei quali gli studenti si applicano nella ricerca storica e archivistica o partecipano a esperienze di cantiere.

Adempimenti richiesti: E' obbligatoria la frequenza ad almeno l'80% dei corsi e dei seminari e allo stage.

Crediti assegnati: 60

Piano di lavoro: Il Master prevede un programma articolato in tre periodi: autunnale: dal 20 settembre al 15 dicembre 2001 primaverile: dal 24 gennaio al 27 aprile 2002. estivo: stage tra giugno e luglio

Corsi e i seminari si svolgono a Roma, nella sede dall'Accademia Nazionale di San Luca, dal giovedì pomeriggio al sabato mattina. La partecipazione agli stage può essere finalizzata alla preparazione della tesi, che sarà discussa nel mese di ottobre 2002 a conclusione del Master.

Titolo rilasciato: Diploma di Master Universitario di II livello in "Storia dell'architettura", secondo la normativa vigente.

Borse di studio: E' previsto fino ad un massimo di tre borse di studio finanziate dalla società Dromos Restauri di Roma.

► Appendice

Elenco dei settori scientifico - disciplinari contenenti le discipline attivabili presso le Facoltà di Architettura

► A01C - GEOMETRIA

- Geometria
- Geometria algebrica
- Geometria combinatoria
- Geometria descrittiva
- Geometria differenziale
- Geometria e algebra
- Geometria superiore
- Istituzioni di geometria superiore
- Istituzioni di matematiche
- Matematica
- Matematica discreta
- Spazi analitici
- Topologia
- Topologia algebrica
- Topologia differenziale

► A02A - ANALISI MATEMATICA

- Analisi armonica
- Analisi convessa
- Analisi funzionale
- Analisi matematica
- Analisi non lineare
- Analisi superiore
- Biomatematica
- Calcolo delle variazioni
- Istituzioni di analisi matematica
- Istituzioni di analisi superiore
- Istituzioni di matematiche
- Matematica
- Matematica applicata
- Metodi matematici e statistici
- Metodi matematici per l'ingegneria
- Teoria dei numeri
- Teoria delle funzioni
- Teoria matematica dei controlli

► A02B - PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA

- Biomatematica
- Calcolo delle probabilità

- Calcolo delle probabilità e statistica matematica
- Filtraggio e controllo stocastico
- Istituzioni di matematiche
- Matematica
- Metodi matematici e statistici
- Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- Processi stocastici
- Statistica matematica
- Teoria dei giochi Teoria dell'affidabilità Teoria delle code
- Teorie delle decisioni

▶ **A03X - FISICA MATEMATICA**

- Biomatematica
- Equazioni differenziali della fisica matematica
- Fisica matematica
- Istituzioni di fisica matematica
- Istituzioni di matematiche
- Matematica
- Matematica applicata
- Meccanica analitica
- Meccanica del continuo
- Meccanica razionale
- Meccanica razionale con elementi di meccanica statistica
- Meccanica superiore
- Metodi e modelli matematici per le applicazioni
- Metodi geometrici della fisica matematica
- Metodi matematici e statistici
- Metodi matematici per l'ingegneria
- Propagazione ondosa
- Sistemi dinamici
- Stabilità e controlli
- Teorie relativistiche

▶ **A04A - ANALISI NUMERICA**

- Analisi numerica
- Biomatematica
- Calcolo numerico
- Calcolo parallelo
- Calcolo numerico e programmazione
- Istituzioni di matematiche
- Laboratorio di programmazione e calcolo
- Matematica
- Matematica applicata
- Matematica computazionale
- Metodi di approssimazione
- Metodi matematici e statistici

- Metodi numerici per la grafica
- Metodi numerici per l'ingegneria
- Metodi numerici per l'ottimizzazione

▶ **A04B - RICERCA OPERATIVA**

- Grafi e reti di lusso
- Metodi e modelli per il supporto alle decisioni
- Metodi e modelli per la logistica
- Metodi e modelli per l'organizzazione e la gestione
- Metodi e modelli per la pianificazione economica
- Metodi e modelli per la pianificazione territoriale
- Modelli di sistemi di produzione
- Modelli di sistemi di servizio
- Ottimizzazione
- Ottimizzazione combinatoria
- Programmazione matematica
- Ricerca operativa
- Tecniche di simulazione
- Teoria dei giochi

▶ **B01A-FISICA GENERALE**

- Fisica generale

▶ **B01B-FISICA**

- Archeometria
- Fisica
- Laboratorio di Fisica

▶ **D03B-PETROLOGIA E PETROGRAFIA**

- Conservazione dei monumenti lapidei

▶ **E03B-ECOLOGIA**

- Ecologia applicata

▶ **F22A-IGIENE GENERALE ED APPLICATA**

- Igiene ambientale

▶ **H01B-COSTRUZIONI IDRAULICHE**

- Protezione idraulica del territorio

▶ **H02X-INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE**

- Fenomeni di inquinamento e controllo della qualità dell'ambiente
- Ingegneria sanitaria - ambientale

▶ **H04X-TRASPORTI**

- Pianificazione dei trasporti

- Trasporti urbani e metropolitani

▶ **H05X-TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA**

- Cartografia numerica
- Cartografia tematica ed automatica
- Fotogrammetria
- Fotogrammetria applicata
- Geodesia
- Misure geodetiche
- Rilevamenti speciali per l'ambiente e il territorio
- Tecniche di fotointerpretazione
- Tecniche topografiche di precisione
- Telerilevamento
- Topografia
- Topografia agraria e forestale
- Topografia e cartografia
- Trattamento delle osservazioni

▶ **H06X-GEOTECNICA**

- Dinamica delle terre e delle rocce
- Fondamenti di geotecnica
- Fondazioni
- Geotecnica

▶ **H07A-SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

- Calcolo anelastico e a rottura delle strutture
- Dinamiche delle strutture
- Instabilità delle strutture
- Interazione ambiente - strutture
- La scienza delle costruzioni nel suo sviluppo storico
- Meccanica computazionale delle strutture
- Meccanica dei materiali e della frattura
- Meccanica dei solidi
- Ottimizzazione e identificazione delle strutture
- Scienza delle costruzioni
- Sicurezza e affidabilità delle costruzioni
- Sperimentazione dei materiali, dei modelli e delle strutture
- Statica
- Statica e stabilità delle costruzioni murarie e monumentali
- Teoria delle strutture

▶ **H07B-TECNICA DELLE COSTRUZIONI**

- Calcolo automatico delle strutture
- Costruzioni in muratura e costruzioni in legno
- Costruzioni in zona sismica
- Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica

- Progetto di strutture
- Riabilitazione strutturale
- Sperimentazione, collaudo e controllo delle costruzioni
- Strutture di fondazione
- Strutture prefabbricate
- Strutture speciali
- Tecnica delle costruzioni
- Teoria e progetto dei ponti
- Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio
- Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e in c.a. precompresso
- Teoria e tecniche costruttive nel loro sviluppo storico

▶ **H09A-TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA**

- Cultura tecnologica della progettazione
- Materiali e progettazione di elementi costruttivi
- Progettazione ambientale
- Progettazione di sistemi costruttivi
- Progettazione esecutiva dell'architettura
- Progettazione tecnologica assistita
- Riqualificazione tecnologica e manutenzione edilizia
- Tecnologia dell'architettura
- Tecnologie dei sistemi impiantistici
- Tecnologie dei sistemi strutturali
- Tecnologie del recupero edilizio
- Tecnologie di protezione e ripristino ambientale
- Tecnologie per ambienti in condizioni estreme
- Tecnologie per l'igiene edilizia ed ambientale

▶ **H09B-TECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE EDILIZIA**

- Controllo della qualità edilizia
- Costruzione delle opere di architettura
- Normazione e unificazione edilizia
- Organizzazione del processo edilizio
- Patologia e degrado delle costruzioni
- Procedimenti e metodi della manutenzione edilizia
- Processi e metodi della produzione edilizia
- Produzione edilizia e tecnologie per i paesi in via di sviluppo
- Programmazione e organizzazione della produzione
- Sperimentazione tecnologica e certificazione
- Tecniche di valutazione e controllo dell'ambiente costruito
- Tecnologie della produzione edilizia
- Teorie e storia della tecnologia edilizia

▶ **H09C-DISEGNO INDUSTRIALE**

- Controllo di qualità dell'oggetto d'uso
- Disegno industriale

- Disegno industriale nei sistemi di trasporto
- Disegno industriale per la comunicazione visiva
- Disegno industriale per la nautica
- Ergonomia applicata al disegno industriale
- Materiali e componenti per il disegno industriale
- Materiali e componenti per l'arredo urbano
- Morfologia dei componenti
- Processi e metodi della produzione dell'oggetto d'uso
- Requisiti ambientali del prodotto industriale
- Sperimentazione di sistemi e componenti
- Teorie e storia del disegno industriale

▶ **H10A- COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA**

- Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie
- Architettura di grandi complessi e di opere infrastrutturali
- Architettura e composizione architettonica
- Architettura sociale
- Caratteri distributivi degli edifici
- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura
- Composizione architettonica
- Composizione e progettazione urbana
- Progettazione architettonica
- Progettazione architettonica assistita
- Progettazione architettonica per il recupero degli edifici
- Progettazione architettonica per il recupero urbano
- Teorie e tecniche della progettazione architettonica
- Teorie della ricerca architettonica contemporanea

▶ **H10B-ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO E DEL TERRITORIO**

- Architettura dei giardini e dei parchi
- Architettura del paesaggio
- Architettura del paesaggio e delle infrastrutture territoriali
- Arte dei giardini
- Pianificazione dei parchi naturali
- Pianificazione paesistica di impianti speciali
- Progettazione del paesaggio
- Progettazione delle zone a parco delle aree urbane
- Riqualificazione del paesaggio
- Tecniche di progettazione delle aree verdi
- Teorie della progettazione del paesaggio

▶ **H10C-ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO**

- Allestimento
- Architettura degli interni
- Arredamento
- Decorazione

- Museografia
- Progettazione del prodotto d'arredo
- Scenografia
- Teoria e storia dell'arredamento e degli oggetti d'uso

▶ **H11X-DISEGNO**

- Cartografia tematica per l'architettura e per l'urbanistica
- Disegno
- Disegno automatico
- Disegno dell'architettura
- Disegno edile
- Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva
- Grafica
- Percezione e comunicazione visiva
- Rappresentazione del territorio e dell'ambiente
- Rilevamento fotogrammetrico dell'architettura
- Rilievo dell'architettura
- Rilievo urbano e ambientale
- Tecniche della rappresentazione
- Teoria e storia dei metodi di rappresentazione
- Unificazione grafica per la rappresentazione

▶ **H12X-STORIA DELL'ARCHITETTURA**

- Storia del giardino e del paesaggio
- Storia dell'architettura
- Storia dell'architettura bizantina e islamica
- Storia dell'architettura contemporanea
- Storia dell'architettura medioevale
- Storia dell'architettura moderna
- Storia dell'urbanistica
- Storia dell'urbanistica antica e medioevale
- Storia dell'urbanistica moderna e contemporanea
- Storia della città e del territorio
- Storia della critica e della letteratura architettonica
- Storia della rappresentazione dello spazio architettonico
- Storia delle tecniche architettoniche
- Storia e metodi di analisi dell'architettura

▶ **H13X-RESTAURO**

- Caratteri per il restauro architettonico
- Caratteri costruttivi dell'edilizia storica
- Conservazione dei materiali nell'edilizia storica
- Conservazione e riqualificazione tecnologica degli edifici storici
- Consolidamento degli edifici storici
- Degrado e diagnostica dei materiali nell'edilizia storica
- Restauro archeologico

- Restauro architettonico
- Restauro dei monumenti
- Restauro dei parchi e dei giardini storici
- Restauro urbano
- Tecnica del restauro architettonico
- Tecnica del restauro urbano
- Teorie e storia del restauro

▶ **H14A-TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

- Analisi dei sistemi urbani e territoriali
- Analisi e valutazione ambientale
- Gestione urbana
- Ingegneria del territorio
- Pianificazione e gestione delle aree metropolitane
- Pianificazione territoriale
- Politiche urbane e territoriali
- Tecnica urbanistica
- Tecniche di analisi urbane e territoriali
- Tecniche di valutazione e di programmazione urbanistica
- Teorie e tecniche della pianificazione territoriale

▶ **H14B-URBANISTICA**

- Analisi della città e del territorio
- Fondamenti di urbanistica
- Progettazione del territorio
- Progettazione urbanistica
- Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale
- Tecniche di progettazione urbanistica
- Teorie dell'urbanistica
- Urbanistica

▶ **H15X-ESTIMO**

- Economia ed estimo ambientale
- Economia ed estimo civile
- Economia ed estimo industriale
- Estimo
- Estimo aeronautico
- Estimo e contabilità dei lavori
- Estimo ed esercizio professionale
- Estimo navale
- Fondamenti di economia ed estimo
- Valutazione economica dei piani territoriali ed urbanistici
- Valutazione economica dei progetti

▶ **I05A-FISICA TECNICA INDUSTRIALE**

- Energetica

- Fisica tecnica
- Gestione dell'energia
- Impostazione termotecnici
- Misure e regolazioni termofluidodinamiche
- Modelli per la termodinamica
- Proprietà termofisiche dei materiali
- Termodinamica applicata
- Termofluidodinamica applicata
- Termofluidodinamica dei sistemi naturali
- Termotecnica
- Trasmissione del calore

▶ **I05B-FISICA TECNICA AMBIENTALE**

- Acustica applicata
- Illuminotecnica

▶ **I08A-PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE**

- Comportamento meccanico dei materiali
- Tecnica delle costruzioni meccaniche

▶ **I09X-DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE**

- Disegno di macchine
- Disegno tecnico industriale
- Elaborazione dell'immagine per la progettazione industriale
- Fondamenti e metodi della progettazione industriale
- Modellazione geometrica delle macchine
- Normazione industriale ed ingegnerizzazione

▶ **I10X-TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE**

- Gestione industriale della qualità
- Macchine utensili
- Processi di produzione robotizzati
- Produzione assistita da calcolatore
- Programmazione e controllo della produzione
- Sistemi integrati di produzione
- Studi di fabbricazione
- Tecnologie dei materiali non convenzionali
- Tecnologie generali dei materiali
- Tecnologie speciali

▶ **I11X-IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI**

- Ergotecnica
- Gestione della produzione industriale
- Sistemi di produzione automatizzati
- Tecnologie industriali

I13X-METALLURGIA

- Interazione metallo-ambiente
- Materiali metallici
- Tecnologia dei materiali metallici

I14A-SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

- Analisi strumentale e controllo dei materiali
- Chimica e tecnologia del restauro e della conservazione dei materiali
- Scienza dei materiali
- Scienza e tecnologia dei materiali
- Scienza e tecnologia dei vetri

l'Università Roma Tre

rettore
roma tre

Magnifico Rettore: prof. Guido Fabiani

Prorettore: prof. Ilaria Caraci

Direttore Amministrativo: dott. Pasquale Basilicata

Rettorato: Via Ostiense 159 - 00154 Roma Tel. 06.573701

► **Il Governo dell'Università** Lo Statuto dell'Università degli Studi Roma Tre, emanato ai sensi e per gli effetti della legge 9 maggio 1989, n. 168, con decreto del Rettore del 4 settembre 1996, stabilisce che sono organi centrali di governo:

- Art. 10: il Rettore
- Art. 11: il Senato Accademico
- Art. 12: il Consiglio d'Amministrazione

Rettore

Il Rettore è il legale rappresentante dell'Università, ha il compito di rendere esecutive le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione ed esercita l'autorità disciplinare sul personale, di qualsiasi categoria, addetto all'università.

I Rettori delle Università sono eletti tra i professori di ruolo e fuori ruolo di prima fascia a tempo pieno da un collegio elettorale composto dai professori di ruolo e fuori ruolo, dai ricercatori, dai rappresentanti del personale tecnico-amministrativo presenti negli organi centrali di governo dell'Università e dai rappresentanti degli studenti negli organi centrali di governo dell'Università e nei Consigli di Facoltà. Il Rettore dura in carica tre anni.

Senato Accademico

Il Senato Accademico è un organo collegiale composto dal Rettore, che ne è il Presidente, dal Prorettore, dai Presidi di Facoltà, da una rappresentanza per ogni grande area scientifico-disciplinare, da una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo, da una rappresentanza degli studenti, dal Direttore Amministrativo, con funzioni di segretario e con voto consultivo. Esso esercita tutte le competenze relative alla programmazione, al coordinamento e alla verifica delle attività didattiche e di ricerca nell'ambito dell'Università.

Consiglio di Amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione cura la gestione amministrativa, finanziaria, economica e patrimoniale dell'Università nonché la gestione del personale tecnico e amministrativo.

Esso è composto: dal Rettore che ne è il Presidente, dal Prorettore, dal Direttore Amministrativo con funzioni di segretario e con voto consultivo, da dodici rappresentanti dei docenti, da quattro rappresentanti del personale tecnico-amministrativo, da quattro a sei rappresentanti degli studenti.

Su proposta del Rettore e sentito il Senato Accademico possono partecipare, a titolo consultivo, al Consiglio di Amministrazione rappresentanti di enti e organismi pubblici e privati di particolare interesse per l'Ateneo. Il Consiglio di Amministrazione è rinnovato ogni tre anni.

► **Strutture didattiche, scientifiche e di servizio dell'Università**

L'Università si articola in strutture didattiche, scientifiche e di servizio.

Facoltà

Le Facoltà sono le strutture di appartenenza e di coordinamento didattico dei professori e dei ricercatori. In esse operano corsi di studio, corsi di diploma e altri corsi di studio. Ogni Facoltà comprende una pluralità di settori scientifico-disciplinari che ritiene utili alla realizzazione ottimale dei propri corsi di studio.

Sono organi della Facoltà il Preside e il Consiglio di Facoltà.

● **Preside di Facoltà**

Il Preside viene eletto dal Consiglio di Facoltà fra i professori di ruolo a tempo pieno.

Il Preside svolge le funzioni inerenti alla qualità di presidente del Consiglio di Facoltà, cura l'esecuzione delle deliberazioni del Consiglio, vigila sul regolare svolgimento delle attività didattiche che fanno capo alla Facoltà. Resta in carica per tre anni accademici.

● **Consiglio di Facoltà**

Ha il compito di coordinare e indirizzare le attività didattiche, di proporre al Senato Accademico l'attivazione di nuove strutture didattiche, di proporre modifiche da apportare all'ordinamento didattico. Ne fanno parte i professori di ruolo e fuori ruolo, i ricercatori, una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo e una rappresentanza degli studenti compresa tra cinque e nove, a seconda del numero degli studenti iscritti ad ogni Facoltà.

● **Consiglio di Corso di Studio**

Il Consiglio di Corso di Studio provvede all'organizzazione, alla programmazione e al coordinamento delle attività didattiche per il conseguimento delle lauree e dei diplomi ed ha il compito di approvare i piani di studio degli studenti, di organizzare i servizi di orientamento e di tutorato, di formulare proposte al Consiglio di Facoltà.

Ne fanno parte tutti i professori che svolgono la propria attività didattica nell'ambito del corso di studio, una rappresentanza degli studenti compresa tra tre e cinque e un rappresentante del personale non docente.

Esso elegge, tra i professori di ruolo a tempo pieno, un Presidente del Corso di Studio il cui mandato ha la durata di tre anni e che ha il compito di sovrintendere e coordinare le attività del corso.

Dipartimenti

I Dipartimenti promuovono e coordinano l'attività scientifica, di ricerca, di supporto all'attività didattica dell'Università e di formazione alla ricerca, svolgono attività di consulenza e di ricerca su contratto o convenzione. Ogni Dipartimento comprende uno o più settori di ricerca omogenei per fine o per metodo e organizza e coordina le relative strutture.

Il Dipartimento ha autonomia finanziaria, amministrativa, contabile e dispone di personale tecnico ed amministrativo per il suo funzionamento.

Organi del Dipartimento sono:

- a) Il Consiglio
- b) Il Direttore
- c) La Giunta

Il Consiglio di Dipartimento programma e gestisce le attività del Dipartimento ed è composto dai professori di ruolo e fuori ruolo, dai ricercatori afferenti al Dipartimento, da una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo, da una rappresentanza degli studenti iscritti ai corsi di dottorato e dal Segretario Amministrativo, con voto consultivo.

È presieduto dal Direttore del Dipartimento che viene eletto, tra i professori di ruolo a tempo pieno, dal Consiglio; resta in carica per tre anni accademici. Rappresenta il Dipartimento, tiene i rapporti con gli organi accademici, predispose le richieste di finanziamento e propone il piano annuale delle ricerche del Dipartimento.

La Giunta è l'organo esecutivo che coadiuva il Direttore.

I Professori universitari

I professori universitari sono inquadrati, nell'unitarietà della funzione docente, in due fasce di carattere funzionale, con uguale garanzia di libertà didattica e di ricerca:

a) professori ordinari e straordinari (prima fascia)

b) professori associati (seconda fascia)

Fanno altresì parte del personale docente:

c) ricercatori

d) assistenti di ruolo ad esaurimento

Possono inoltre essere chiamati a cooperare alle attività di docenza:

e) professori a contratto

Possono essere assunti con contratto anche:

f) lettori di madre lingua

Sono inquadrati tra il personale tecnico-amministrativo e bibliotecario:

g) tecnici laureati e personale tecnico scientifico e delle biblioteche

Alcune funzioni docenti sono svolte, gratuitamente, dai

h) cultori della materia

Svolgono attività di ricerca presso le strutture universitarie gli assegnatari di borse post-dottorato.

Svolgono attività di studio e di ricerca nelle strutture universitarie i borsisti iscritti ai corsi di dottorato e alle scuole di specializzazione. I borsisti non possono essere impegnati in attività didattiche.

Il tutorato: definizione e finalità

Secondo quanto disposto dall'art. 13 della L. 341/90 di riforma degli ordinamenti didattici universitari, entro un anno dall'entrata in vigore di quest'ultima, ciascun Ateneo provvede ad istituire con regolamento, il tutorato sotto la responsabilità del consiglio delle strutture didattiche.

Questa nuova figura di servizio è finalizzata:

- ad orientare ed assistere gli studenti per tutto il corso di studi;
- a rendere gli studenti partecipi del processo formativo;
- a rimuovere gli ostacoli che possono danneggiare una proficua frequenza dai corsi.

I servizi di tutorato collaborano con gli organismi di sostegno al diritto allo studio e con le rappresentanze degli studenti, concorrendo alle esigenze di formazione culturale degli studenti e alla loro completa partecipazione alle attività universitarie.

Studenti

Per studenti si intendono gli iscritti ai corsi di studio delle Università e degli Istituti di istruzione universitaria.

All'atto dell'iscrizione lo studente si impegna ad osservare le norme previste dallo statuto e dai regolamenti delle Università.

Doveri degli studenti sono:

- il pagamento delle tasse universitarie;
- l'obbligo di frequenza (qualora richiesto);
- il dovere di rispettare la dignità dell'istruzione;
- il dovere di non danneggiare gli immobili ed il materiale di proprietà dell'Università e di non compiere atti che impediscano il regolare svolgimento dei corsi e delle attività accademiche in generale.

Al Rettore, al Senato Accademico ed ai Consigli di Facoltà spetta il compito di applicare eventuali sanzioni disciplinari.

Gli studenti hanno il diritto-dovere di partecipare agli organi di governo dell'Università secondo le modalità di rappresentanza previste ed hanno il diritto di usufruire degli aiuti previsti dalla legislazione sul diritto allo studio.

► **Diritto degli studenti alla rappresentanza negli organi di governo dell'Università (Statuto dell'Università)**

Senato Accademico - Art. 11

Il Senato Accademico è costituito con decreto rettorale ed è composto da:
 (Omissis ...)

- una rappresentanza degli studenti, con voto deliberativo ristretto alle questioni concernenti la programmazione, l'approvazione dei piani di sviluppo, il coordinamento e la verifica, limitatamente all'attività didattica.

Consiglio d'Amministrazione - Art. 12

Il Consiglio d'Amministrazione è composto:
 (Omissis ...)

- da quattro a sei rappresentanti degli studenti, a seconda della percentuale dei votanti.

Consiglio di Facoltà - Art. 19

Il Consiglio di Facoltà è composto:
 (Omissis ...)

- da una rappresentanza degli studenti pari a: nove studenti per le Facoltà con più di cinquemila iscritti, sette studenti per le Facoltà con iscritti tra i duemila e i cinquemila, cinque studenti per le Facoltà fino a duemila iscritti.

Consigli di Corso di Studio - Art. 20

I Consigli di Corso di Studio sono composti da:

(Omissis ...)

- una rappresentanza degli studenti stabilita nel numero di cinque rappresentanti per i corsi con più di duemila iscritti e di tre rappresentanti per i corsi con meno di duemila iscritti. Queste rappresentanze sono elette secondo modalità stabilite dal Regolamento generale d'Ateneo.

Il Consiglio degli Studenti

(art.15 Statuto dell'Università degli Studi Roma Tre)

1) Il Consiglio degli Studenti è organo autonomo degli studenti dell'Università; ha compiti di promozione della partecipazione studentesca e di coordinamento delle rappresentanze degli studenti negli organi centrali di governo e negli organi delle strutture didattiche, di ricerca e di servizio dell'Università.

2) Il Consiglio degli Studenti promuove e gestisce i rapporti nazionali ed internazionali con le rappresentanze studentesche di altri Atenei.

3) Il Consiglio degli Studenti è formato dagli studenti eletti in Senato Accademico, nel Consiglio di Amministrazione, nei Consigli di Facoltà, da due rappresentanti degli studenti iscritti ai dottorati di ricerca e da un rappresentante per ciascuna delle rappresentanze degli organi periferici di ricerca e di didattica più dieci studenti eletti dal corpo studentesco nel suo complesso.

La rappresentanza dei dottorandi resta in carica due anni.

Il Consiglio degli Studenti elegge nel proprio seno un Presidente.

4) Il Consiglio degli Studenti si dà un proprio regolamento in linea con gli altri regolamenti d'Ateneo.

(art.8 del Regolamento generale d'Ateneo)

Il funzionamento del Consiglio degli Studenti è disciplinato da un apposito regolamento interno in linea con gli altri regolamenti di ateneo, così come previsto dall'art.15, co.4 dello Statuto.

I Componenti eletti nel consiglio degli studenti durano in carica per 2 anni.

La votazioni per la componente elettiva del Consiglio degli studenti si svolge nel mese di marzo e viene indetta dal Rettore con proprio decreto con almeno 30 giorni di anticipo rispetto alla data fissata per l'elezione stessa.

È di competenza del Consiglio degli studenti nominare i rappresentanti del corpo studentesco nel Consiglio del SBA, del CLA e negli altri Consigli, ove previsto; tali rappresentanti non devono essere necessariamente componenti del Consiglio Studentesco.

Il Consiglio degli studenti può costituire al suo interno apposite Commissioni istruttorie per la trattazione preliminare di particolari argomenti. Le Commissioni, su loro richiesta, possono essere integrate anche da funzionari tecnico-amministrativi e da esperti dell'ateneo.

Il Consiglio degli studenti può richiedere all'ateneo risorse idonee allo svolgimento delle proprie funzioni.

Il Consiglio degli studenti esprime parere sulle proposte presentate per l'utilizzo di eventuali fondi del bilancio di ateneo per attività formative e culturali gestite dagli studenti.

(art.9 del Regolamento generale d'Ateneo)

F) Criteri di ripartizione e assegnazione dei fondi per la ricerca e la didattica

Il Rettore, avvalendosi del supporto tecnico dell'amministrazione, tenuto conto (omissis...) delle proposte avanzate dalle competenti Commissioni attivate dal Senato accademico e dal Consiglio degli studenti, predispone annualmente un progetto per la ripartizione dei fondi e delle risorse finanziarie per la ricerca, per la didattica e per i relativi servizi di supporto.

G) Importo delle tasse universitarie e dei contributi di laboratorio e biblioteca. Criteri di ripartizione di essi e diritto allo studio

Il Rettore, tenuto conto dei dati rilevati dal Nucleo di valutazione, sentito il Consiglio degli studenti, (omissis...), predispone annualmente un progetto sulla determinazione dell'importo delle tasse universitarie e dei contributi di laboratorio e biblioteca e sui criteri di ripartizione di essi, nonché sulle esenzioni, agevolazioni e benefici per l'attuazione del diritto allo studio.

► **Rappresentanti degli studenti**

Rappresentanti nel Senato Accademico

● Emiliano Gaspari	(Facoltà di Ingegneria)
● Manolo Guerci	(Facoltà di Architettura)
● Francesca Lopalco	(Facoltà di Scienze della Formazione)
● Simone Silvi	(Facoltà di Economia)
● Simone Totti	(Facoltà di Scienze Politiche)

Rappresentanti nel Consiglio di Amministrazione

● Matteo Bonin	(Facoltà di Ingegneria)
● Riccardo Crescenzi	(Facoltà di Economia)
● Fabio Martellino	(Facoltà di Architettura)
● Laura Morselli	(Facoltà di Giurisprudenza)

Rappresentanti nel Consiglio degli studenti

- Micaela Maurici (Presidente, Facoltà di Lettere e Filosofia)
- Matteo Bonin (Facoltà di Ingegneria)
- Edoardo Ciolli (Facoltà di Giurisprudenza)
- Gianluigi Cori (Facoltà di Economia)
- Riccardo Crescenzi (Facoltà di Economia)
- Federica Fedeli (Facoltà di Scienze Politiche)
- Marco Folcarelli (Facoltà di Economia)
- Alessandro Pillitu (Facoltà di Giurisprudenza)
- Alessandra Santilli (Facoltà di Scienze della Formazione)
- Francesca Sara (Facoltà di Giurisprudenza)
- Massimo Marraffa (Dottorando di Ricerca)
- Andrea Martines (Dottorando di Ricerca)
- Alessandro Ricci (Dottorando di Ricerca)

Rappresentanti nel Consiglio di Amministrazione dell'Azienda per il Diritto allo Studio Universitario (ADiSU) di Roma Tre

- Alessandro Pillitu (Facoltà di Giurisprudenza)
- Alessandro Scopettuolo (Facoltà di Economia)

Rappresentante nel Comitato Universitario Sportivo (CUS) di Roma Tre

- Mohammad Baheli (Facoltà di Economia)
- Alessandro Petroli (Facoltà di Economia)

Rappresentanti nel Consiglio della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

- Chiara Del Vescovo
- Federica Marchetti
- Giovanni Mattias
- Emiliano Pittueo
- Cristina Torraca

Rappresentanti nel Consiglio della Facoltà di Architettura

- Carlo Baffi
- Simone Capra
- Massimiliano Caserta
- Marta Crognale
- Sara Ferrazzoli

I rappresentanti degli studenti si trovano presso le singole Facoltà. È possibile comunicare con loro tramite posta elettronica all'indirizzo: e-mail: rapstud@uniroma3.it.

► La Riforma universitaria

Il Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n° 509 del 3 novembre 1999 ha avviato un profondo processo di riforma del sistema universitario nazionale al fine sia di uniformare a livello europeo i percorsi formativi ed i corrispondenti titoli di studio sia di mantenere la durata degli studi universitari entro limiti congrui al ciclo formativo perseguito facilitando l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

La riforma articola il sistema universitario italiano in diversi corsi di studio, di questi due cicli formativi in serie assumono un ruolo primario:

- I corsi di **Laurea (L)** di durata triennale, che hanno l'obiettivo di fornire allo studente una buona preparazione di base insieme a specifiche conoscenze professionali
- I corsi di **Laurea specialistica (LS)** di durata biennale, che sarà possibile intraprendere dopo aver conseguito la LAUREA (ecco perché si parla di "sistema 3+2"), e che hanno l'obiettivo di fornire allo studente una formazione avanzata per attività di elevata qualificazione in ambienti specifici.

Ad integrazione di questi due cicli formativi fondamentali, le università possono istituire ulteriori percorsi formativi, quali:

- I **Master di primo e di secondo livello**, corsi di perfezionamento scientifico-professionale e di formazione permanente e ricorrente, che sarà possibile intraprendere dopo aver conseguito rispettivamente una LAUREA o una LAUREA SPECIALISTICA.
- I corsi di **Specializzazione** con l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze e abilità per funzioni richieste nell'esercizio di particolari attività professionali, secondo quanto previsto da specifiche norme di legge o da direttive dell'Unione Europea.
- I **Dottorati di ricerca**, studi indirizzati all'approfondimento delle metodologie per la ricerca e dell'alta formazione scientifica nei diversi settori scientifici, studi a cui si accede tramite concorso dopo aver conseguito una LAUREA SPECIALISTICA.

Tramite la riforma vengono inoltre stabiliti i cosiddetti **Crediti formativi universitari (CFU)** ovvero l'ammontare delle ore di lavoro svolto dallo studente (ore di studio individuale, di lezione, laboratori, esercitazioni). Viene insomma dato un "valore" al tempo dello studente: ad un credito corrispondono 25 ore di lavoro.

La quantità media di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è convenzionalmente fissata in 60 crediti.

Per conseguire quindi una LAUREA (triennale) lo studente deve aver acquisito 180 crediti (60 crediti x 3 anni); per conseguire una LAUREA SPECIALISTICA saranno necessari 300 crediti (vale a dire i 180 crediti della LAUREA triennale più ulteriori 120 crediti).

I crediti formativi hanno la funzione di:

- consentire agli studenti una maggiore autonomia nella definizione dei piani di studio;

- facilitare la mobilità degli studenti da una università all'altra (anche fuori dall'Italia), favorendo il riconoscimento dei titoli universitari all'estero.

I crediti NON sostituiscono il voto d'esame, che rimane espresso in trentesimi. Ad ogni attività formativa (insegnamento, laboratorio, seminario, ecc.) prevista dal percorso formativo viene attribuito un numero di crediti uguale per tutti gli studenti che superano l'esame, ed un voto diverso a seconda del livello di preparazione. **I crediti indicano la quantità, i voti la qualità del lavoro svolto.**

► **Iscrizione ai Corsi di Laurea** Per iscriversi ad un Corso di laurea è necessario essere in possesso di un titolo di scuola secondaria superiore italiana di durata quinquennale - o quadriennale con anno integrativo - oppure di un titolo di studio rilasciato da altre scuole e riconosciuto equivalente (chi è in possesso di Diploma di Liceo Artistico senza anno integrativo può iscriversi soltanto alla Facoltà di Architettura). Chi è in possesso di un Diploma universitario o di una Laurea, si iscrive indipendentemente dal tipo di diploma di scuola media superiore di cui è in possesso.

È vietata l'iscrizione contemporanea a diverse Università e a diverse Facoltà o Corsi di studio. Pertanto è necessario che prima di iscriversi ad altro corso di studi, lo studente effettui la rinuncia al corso cui è iscritto. Lo studente ha l'obbligo di conoscere le norme contenute nello Statuto e nell'ordinamento didattico, nonché il piano di studi del proprio corso di studio o diploma.

Per potersi immatricolare è necessario superare una prova di ammissione. L'iscrizione alla prova di ammissione si effettua nei mesi di luglio-agosto; per le scadenze (si fa riferimento ai singoli Decreti Rettorali) informarsi presso il Centro Accoglienza e Servizi e le Segreterie Studenti.

Per immatricolarsi gli studenti dovranno presentare dopo aver sostenuto il test, i seguenti documenti:

1. modulo domanda di immatricolazione (da ritirare presso la Segreteria Studenti);
2. Autocertificazione del possesso del diploma di maturità
3. Una fotocopia (fronte-retro di un documento di riconoscimento valido, non autenticata);
4. Una foto formato tessera;
5. Ricevute dei versamenti della prima rata, da effettuare presso qualsiasi sportello della Banca di Roma e del contributo suppletivo a favore della Regione Lazio con modalità da definire, con appositi moduli rilasciati dalla Segreteria Studenti.

► **Iscrizione agli anni successivi al primo** Per potersi iscrivere ad anni successivi al primo lo studente dovrà attendere l'invio da parte dell'Università di un plico contenente i bollettini personalizzati.

zati con gli importi da versare, le relative istruzioni e l'indicazione delle date di scadenza per l'effettuazione dei versamenti. Eventuali tasse dovute per anni precedenti dovranno essere versate contestualmente a quello relativo all'anno di iscrizione. In relazione al versamento effettuato lo studente sarà iscritto in corso, fuori corso o ripetente a seconda che ricada in una di queste posizioni.

A seguito dell'accreditamento da parte dell'ente esattore del versamento effettuato, l'Università invierà al recapito dello studente il bollettino per la seconda rata. Lo studente che non dovesse ricevere al proprio domicilio il plico suddetto, a causa di disguidi postali o per avere erroneamente indicato il proprio recapito, dovrà recarsi alla Segreteria studenti per regolarizzare la posizione amministrativa.

Lo studente che preveda di laurearsi entro la sessione invernale dell'anno accademico precedente può presentare domanda cautelativa di iscrizione in carta semplice. Detta domanda non costituisce iscrizione e pertanto non dà titolo al rinvio del servizio militare né a quant'altro previsto di norma per gli studenti regolarmente iscritti, anche fuori corso. Gli studenti che non riescono a laurearsi entro la sessione invernale dell'anno accademico precedente devono versare al massimo entro il 31 luglio il bollettino di iscrizione fuori corso e la relativa multa.

► **Iscrizione in qualità di ripetente** Sono tenuti all'iscrizione in qualità di ripetenti coloro che, terminati i normali anni di corso, decidono di modificare il proprio piano di studi con inserimento di nuovi insegnamenti. Tutti gli studenti che si iscrivono come ripetenti ad un anno di corso sono tenuti al pagamento delle tasse e contributi.

► **Iscrizione in qualità di fuori corso**

Sono considerati studenti fuori corso:

a) coloro che avendo seguito il proprio corso universitario per l'intera sua durata e avendone frequentato tutti gli insegnamenti prescritti per l'ammissione all'esame di laurea o diploma, non abbiano superato tutti i relativi esami speciali o l'esame di laurea o di diploma;

b) coloro che non abbiano effettuato l'iscrizione ad anni successivi al primo entro i termini prescritti;

c) coloro che, iscritti ad un determinato anno del proprio corso di studi, non abbiano superato gli esami obbligatoriamente richiesti per il passaggio all'anno di corso successivo (art. 15 del Regolamento Studenti approvato con R.D. 04.06.1938, n. 1269).

► **Iscrizione in qualità di condizionato** Alcuni Corsi di Studio prevedono degli sbarramenti. In questo caso lo studente deve superare determinati esami o un determinato numero di esami per poter essere ammesso all'anno successivo.

Se lo studente non supera tale blocco deve chiedere l'iscrizione in qualità di fuori corso. Egli però ha facoltà di chiedere l'iscrizione regolare entro i termini di legge (5 novembre), sub-condizione.

Al termine dell'ultima sessione dell'anno, se lo studente avrà superato il blocco degli esami previsti, l'iscrizione regolare già effettuata verrà confermata; in caso contrario egli sarà d'ufficio considerato iscritto come fuori corso (Circolare Ministeriale 18.11.1995, n. 6115).

► **Esami di profitto**

Lo studente per essere ammesso agli esami di profitto deve aver adempiuto ai seguenti obblighi:

- a)** essere in regola con il pagamento delle tasse (ad eccezione degli esonerati);
- b)** aver rispettato le norme di propedeuticità.

Lo studente che si ritiri durante un esame non può ripetere l'esame nella medesima sessione, né più di due volte nello stesso anno accademico.

Un esame registrato con esito favorevole non può essere ripetuto (nota ministeriale n. 1624 del 17.05.1967). Il voto assegnato dalla Commissione esaminatrice è definitivo.

Gli esami sostenuti e superati in violazione, sia pure di uno solo degli adempimenti suindicati, saranno annullati d'ufficio.

Lo studente, oltre che agli insegnamenti fondamentali e al numero d'insegnamenti complementari obbligatorio per il conseguimento della laurea o del diploma cui aspira, può iscriversi a qualsiasi altro insegnamento complementare del proprio corso di studio o diploma, e, per ciascun anno, a non più di due insegnamenti di altri corsi di studio o diploma, nella stessa Università o Istituto superiore (art. 6 R.D. 04.06.1938, n.1269)

Chi intende avvalersi di tale norma dovrà farne domanda alla propria Segreteria entro il 31 gennaio, domanda in carta da bollo, indicando le due materie prescelte e specificando a quale corso di laurea e Facoltà si riferiscono.

Non possono avvalersi di tale norma gli studenti fuori corso.

Lo studente è tenuto a conoscere le norme dell'ordinamento didattico del proprio corso di studio ed è il solo responsabile dell'annullamento degli esami che siano sostenuti in violazione delle predette norme.

- **Esame di Laurea** Per essere ammesso agli esami di laurea lo studente deve comprovare di aver frequentato tutti gli anni di corso previsti dalla Facoltà, di aver superato tutti gli esami di profitto e di aver pagato tutte le tasse o di esserne stato esonerato.

Il tema per la dissertazione della tesi deve essere scelto in una delle materie delle quali lo studente abbia superato l'esame e deve essere richiesto al professore che ne impartisce l'insegnamento nei termini stabiliti dall'ordinamento didattico della Facoltà.

Gli studenti laureandi che non riescano a discutere la tesi nella sessione richiesta, dovranno, entro le date stabilite, ripresentare la domanda di ammissione all'esame di laurea.

- **Secondo titolo** L'iscrizione ad anni successivi al primo è consentita soltanto se gli studi compiuti e gli esami sostenuti in un precedente Corso di laurea o di diploma sono convalidati dal Consiglio del Corso di studio a cui si vuole accedere. Il Consiglio di Laurea di studio si esprime su ogni singolo caso e trasmette la propria decisione alla Segreteria Studenti.

Può fare domanda:

- chi ha conseguito una Laurea o un Diploma universitario in Italia;
- chi ha conseguito una Laurea o altro Diploma universitario all'estero ;
- i diplomati dell'I.S.E.F. e di Scuole di istruzione superiore legalmente riconosciute quali Scuole interpreti, Università pontificie, ecc.

Gli studenti già laureati che intendono conseguire un secondo titolo di studio, possono effettuare l'immatricolazione esclusivamente presso gli sportelli delle Segreterie Studenti allegando alla domanda di iscrizione il Diploma originale di Maturità ed il certificato di Laurea o Diploma universitario con gli esami sostenuti.

Per i corsi ad accesso libero l'immatricolazione si può effettuare dal 1° settembre al 5 novembre oppure entro il 31 dicembre pagando una tassa suppletiva.

Per i corsi di studio a numero programmato vedere i relativi Decreti Rettorali.

- **Passaggi** In qualsiasi anno di corso, al momento dell'iscrizione, si può fare domanda di passaggio da un Corso di studio ad un altro della stessa Facoltà o di altra Facoltà.

La domanda di passaggio si effettua presso la Segreteria Studenti.

La richiesta di passaggio si può effettuare fino al 31 dicembre purché in regola con l'iscrizione dell'anno in corso; (salvo quanto stabilito nei singoli bandi rettorali pubblicati nel mese di luglio /agosto di ogni anno).

► **Trasferimenti**

Trasferimenti a Roma Tre

Il termine ultimo per presentare la domanda di trasferimento è fissato al **31 dicembre**. Salvo quanto stabilito nei singoli bandi rettorali pubblicati nel mese di luglio /agosto di ogni anno consultabili presso la Segreteria studenti e il Centro Accoglienza e Servizi

Dal momento in cui si chiede il trasferimento non si possono più sostenere esami nell'università di provenienza.

I Corsi di studio a numero programmato non accettano trasferimenti per il primo anno di corso e per gli anni successivi ne accolgono un numero limitato. Comunque bisogna aver sostenuto un certo numero di esami (variabile a seconda delle disposizioni dei singoli Corsi di studio).

Chi intende trasferirsi non avendo mai sostenuto esami nella propria Università può fare la "rinuncia agli studi".

Chi si vuole trasferire, ma non ha versato le tasse relative ad anni precedenti, deve prima provvedere al pagamento di tutti gli arretrati. L'unica alternativa al pagamento è la rinuncia agli studi che però comporta la cancellazione degli esami già sostenuti.

Trasferimenti da Roma Tre

Si può chiedere il trasferimento ad altra università presentando domanda alla Segreteria Studenti dal 1° settembre al 31 dicembre senza alcuna limitazione al numero dei trasferimenti in uscita, tranne regole particolari stabilite dalle altre Università, dove è opportuno informarsi, prima di chiedere il trasferimento.

► **Decadenza** Coloro i quali abbiano compiuto l'intero corso degli studi universitari senza conseguire la laurea o il diploma o che, per qualsiasi motivo, abbiano interrotto gli studi stessi, qualora intendano esercitare i diritti derivanti dalla iscrizione, sono tenuti a chiedere ogni anno la ricognizione della loro qualità di studenti e pagare la relativa tassa.

Coloro i quali, pur avendo adempiuto a tale obbligo, non sostengano esami per otto anni accademici consecutivi, debbono rinnovare l'iscrizione ai corsi e ripetere le prove già superate (art. 149 del T.U. 1933, n. 1592).

La decadenza non colpisce coloro che abbiano superato tutti gli esami di profitto e siano in debito unicamente dell'esame finale di laurea o diploma, cui potranno quindi accedere qualunque sia il tempo intercorso dall'ultimo esame di profitto sostenuto.

La decadenza dalla qualità di studente si interrompe nel caso in cui lo studente fuori corso faccia passaggio, prima di essere incorso nella decadenza, ad altro corso di studio o diploma oppure sostenga un esame, sia pure con esito negativo.

Coloro che siano incorsi nella decadenza perdono definitivamente la qualità di studente con tutte le conseguenze che tale perdita comporta. Per

essi non v'è quindi più luogo a trasferimenti o passaggi o altri provvedimenti scolastici, ma può farsi luogo al rilascio di certificati relativi alla carriera scolastica precedentemente e regolarmente percorsa, con annotazione della decadenza.

- **Rinuncia agli studi** Lo studente che, non avendo conseguito la laurea o il diploma, intende rinunciare agli studi ed ottenere la restituzione del titolo originale di istruzione media superiore, dovrà presentare al competente ufficio di Segreteria domanda in bollo diretta al Rettore. La domanda dovrà essere presentata direttamente dallo studente munito di documento di riconoscimento.

Nella richiesta dovrà essere dichiarato:

- di rinunciare irrevocabilmente agli studi;
 - di essere a conoscenza che, per effetto di tale rinuncia irrevocabile, tutta la carriera scolastica svolta (iscrizioni, ricognizioni, ecc.) è priva di ogni efficacia e non può essere fatta rivivere.
- (Parere del Consiglio di Stato del 26.05.1966, n. 1655/65)*

- **Restituzione del titolo originale di scuola media superiore** Oltre che nel caso disciplinato nel paragrafo precedente, il titolo originale di istruzione media superiore, presentato all'atto di immatricolazione, potrà essere restituito al conseguimento della laurea o del diploma.

Coloro che abbiano conseguito la laurea o il diploma potranno pertanto chiedere la restituzione del titolo di istruzione media facendone domanda, redatta su modulo predisposto dalla Segreteria Studenti.

Analoga procedura potrà essere seguita da coloro che sono incorsi nella decadenza dalla qualità di studente.

Ulteriori informazioni possono essere acquisite presso il numero verde 800-0110010 della Direzione Generale della Leva.

- **Rilascio del diploma originale di Laurea** Per ottenere il diploma originale di laurea occorre presentare alla Segreteria studenti apposito modulo/domanda con allegate le quietanze previste. Il diploma dovrà essere ritirato personalmente dall'interessato o da persona fornita di delega.

- **Certificati** Per ottenere certificati relativi alla carriera scolastica occorre presentarsi al competente ufficio di Segreteria ed essere in regola con il pagamento delle tasse e contributi relativi all'anno accademico per il quale si chiede la certificazione. All'atto del ritiro dei certificati richiesti in

bollo gli interessati consegneranno allo sportello una marca da bollo del valore vigente, per ogni certificato richiesto.

► **Rinvio del servizio militare** Il Ministero della Difesa, sentito il Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, ha disposto che il ritardo della prestazione del servizio militare di leva previsto dalle norme in vigore, per coloro che frequentano corsi universitari o equipollenti ed attendono agli studi, sia concesso, ferme restando le altre prescrizioni di legge, solo ai giovani che si trovino in una delle sottoidicate condizioni conseguite nell'anno solare precedente a quello per il quale si chiede il beneficio (art.3 n.2, D.Lgs.vo 504/97):

a) per la prima richiesta di rinvio del servizio militare di leva: siano iscritti ad un anno di corso di laurea presso università statali o legalmente riconosciute;

b) per la seconda richiesta: siano iscritti ad un anno di corso di laurea ed abbiano superato nell'anno solare precedente almeno uno degli esami previsti dal piano di studio stabilito dall'Ordinamento didattico universitario in vigore o dal piano di studio individuale approvato dai competenti organi accademici per il corso di laurea prescelto;

c) per la terza richiesta: di aver sostenuto con esito positivo tre esami previsti dal piano di studio del primo e del secondo anno;

d) per la quarta richiesta: di aver sostenuto con esito positivo sei esami previsti dal piano di studio del primo, del secondo e del terzo anno;

e) per la quinta richiesta: aver sostenuto ulteriori tre esami per anno rispetto alla quarta richiesta.

Ulteriori informazioni possono essere acquisite presso il numero verde 800.010010 della Direzione Generale della Leva.

► **Calendario accademico**

L'Anno Accademico inizia il 1 ottobre e termina il 31 settembre dell'anno successivo.

Le lezioni e le esercitazioni hanno inizio, solitamente, nella prima decade di ottobre e terminano nel mese di maggio:

Sono considerati giorni festivi e di vacanza tutte le domeniche e i giorni:

- 1 novembre: Ognissanti;
- 8 dicembre: Festa dell'Immacolata Concezione;
- dal 23 dicembre al 7 gennaio: vacanze di Natale;
- dal giovedì precedente la Pasqua sino al martedì successivo: vacanze di Pasqua;
- 25 aprile: anniversario della Liberazione;
- 1 maggio: festa del lavoro;
- dal 1 agosto al 30 settembre: vacanze estive.

► Scadenze

ottobre/novembre

● In questo periodo hanno inizio le lezioni. La data di inizio è fissata per ogni Facoltà e Corso di studio in relazione alla organizzazione temporale dell'anno accademico (per esempio, la semestralizzazione dei corsi). Informazioni possono essere richieste presso le Segreterie didattiche delle Facoltà.

- Scadenza del termine per la presentazione della domanda di immatricolazione, di iscrizione ad anni successivi al primo e ripetente, e di ricognizione (fuori corso).
- Scadenza del termine per la presentazione della domanda di esonero dal pagamento delle tasse.
- Scadenza del termine per la presentazione della domanda per la borsa di studio (ADISU).
- Scadenza del termine per il pagamento della prima rata delle tasse.

31 dicembre

- Scadenza del termine per la presentazione della domanda di passaggio ad altro Corso di studio. (Se non diversamente stabilito dal bando rettorale)
- Scadenza del termine per la presentazione della domanda di trasferimento ad altra Università. (Se non diversamente stabilito dal bando rettorale)
- Scadenza del termine per la presentazione della domanda di piani di studio individuali.
- Scadenza per le immatricolazioni a seconde lauree. (Se non diversamente stabilito dal bando rettorale)

31 gennaio

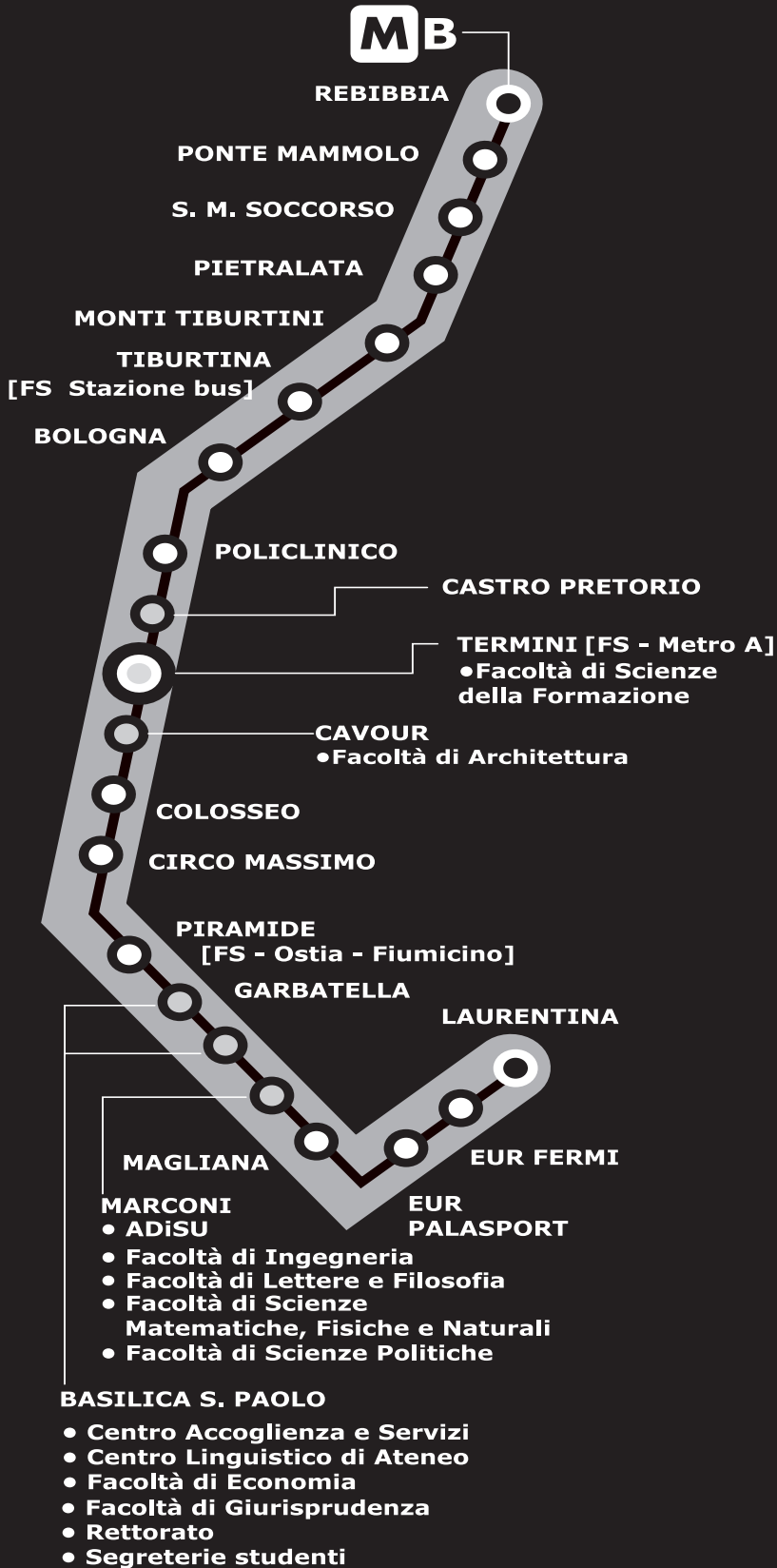
- Scadenza del termine per l'eventuale presentazione della domanda di iscrizione a massimo due insegnamenti di altri corsi di laurea o di diploma (art. 6 Regolamento Studenti).

31 luglio

- Scadenza improrogabile del termine per la presentazione delle domande di ricognizione di iscrizione fuori corso (effettuata dopo il termine ultimo del 5 novembre).

Agosto/settembre

- Inizio presentazione delle domande di partecipazione ai test, di immatricolazione, di iscrizione e di ricognizione (fuori corso).



come arrivare a Roma Tre

Elenco bus Atac

- ▶ **23** Lgo S. Leonardo Murialdo / S. Paolo Basilica / Via Ostiense / Piramide / Pza Emporio / Lgt Tebaldi (rit. Lgt Farnesina) / Pte Vittorio Emanuele II (rit. Pza Rovere / Pza Risorgimento / Lgo Trionfale / Ple Clodio
 - ▶ **128** Vle F. Baldelli / Vle G. Marconi / Pza A. Meucci / Via Magliana / Via Imbrecciato / Via Magliana / Rimessa ATAC Magliana
 - ▶ **170** Stz Termini / Pza della Repubblica / Via Nazionale / Pza Venezia / Pza Bocca della Verità / Lgt Aventino / Lgt Testaccio / Via C. Pascarella (rit Via C. Porta) / Vle Trastevere / Stz Trastevere / Vle G. Marconi / Via C. Colombo / Vle Civiltà del Lavoro / Ple Agricoltura
 - ▶ **670** Via S. Pincherle (solo rit Via della Vasca Navale) / Vle G. Marconi / Vle F. Baldelli / Vle Giustiniano Imperatore / Lgo sette Chiese / Via G. Pullino / Cne Ostiense / Via C. Colombo / Vle Tor Marancia / Vle Pico della Mirandola / Ple Caduti della Montagnola
 - ▶ **673** Pza Zama / Pza Tuscolo / Pza Porta Metronia / Colosseo / Pza Porta Capena / Vle Aventino / Via Galvani / Via P. Matteucci / Via G. Rho
 - ▶ **707** Lgo Leonardo da Vinci / Via A. Ambrosini / Via Pico della Mirandola / Vle dell'Atre / Vle dell'Umanesimo / Via Laurentina / Via Trigoria / Via Redattori (solo and.) / Pza V. Valgrisi
 - ▶ **761** Lgo Placido Riccardi / Via Ostiense / (solo rit. Viale G. Marconi) / Via Laurentina / Lgo Cecchignola / Vle Esercito / Pza Carabinieri
 - ▶ **766** Stz Trastevere / Viale G. Marconi / Vle F. Baldelli / Lgo Leonardo da Vinci / Via A. Severo / Via A. Ambrosini / Via Grotta Perfetta / Via Ardeatina / Via Millevoi
- È inoltre attivo un servizio BUS NAVETTA - in collaborazione con l'azienda Atac - che permette agli studenti dell'Ateneo di raggiungere gratuitamente (muniti di tessera ADISU) la mensa universitaria sita in via della Vasca Navale 79, e quella istituita presso il Pontificio Oratorio di S. Paolo in viale S. Paolo, 12. Il servizio è operante dal lunedì al venerdì con il seguente percorso:
- ▶ **770** Via Ostiense / Lungotevere S. Paolo / Viale S. Paolo / Via Calzecchi Onesti / Viale G. Marconi / Via A. Manunzio / Piazzale della Radio / Via della Vasca Navale / Largo S. Leonardo Murialdo / Via S. Pincherle / Via di Valco S. Paolo / Via Ostiense

roma tre

Coordinamento redazionale
Arch. Maria Gabriella Gallo
Presidenza Facoltà di Architettura

Coordinamento Editoriale
Centro Accoglienza e Servizi

Copyright
Università degli Studi Roma Tre

Progetto grafico
ab&c grafica e multimedia s.a.s.
Roma • via Tomacelli, 146 • tel. 0668136469

Impaginazione
O.GRA.RO. srl • 00153 Roma • v.lo dei Tabacchi, 1
tel. 065818605 • e-mail: prestampa@ograro.com

Stampa
Edigraf Editoriale Grafica srl • 00153 Roma
via Morosini, 17 • tel. 065814154

Finito di stampare
ottobre 2001