



foto: Laboratorio di progettazione architettonica

Introduzione
al Corso di Laurea Triennale
in Scienze dell'Architettura

a.a. 2008/'09

aggiornamento del 25.07.2008
programmi e date sono suscettibili di modifiche

SdA

Università degli studi di Palermo
Facoltà di Architettura
Corso di laurea in **Scienze dell’Architettura**
Classe 4 delle lauree in Scienze dell’architettura e dell’ingegneria edile (D.M. 509/99)

Durata: 3 anni
Crediti: 180
Anno di attivazione: 2008
Numero programmato: 120 studenti + 10 stranieri

Coordinatore: Teresa Cannarozzo
Segretario: Maria Luisa Germanà
Coordinatore del I° anno: Gaetano Licata

terecann@unipa.it
mluisa.germana@unipa.it
gaetano.licata@unipa.it

Sedi: viale delle Scienze ed. 14
90128 Palermo
tel. 091-6574295

via Maqueda 175 - Segreteria Didattica: Sigg. Capizzo e Mantegna, 1° piano
90133 Palermo
tel. 091-6168425
fax. 091-6165291

Gli insegnamenti saranno svolti in parte presso la sede di viale delle Scienze e in parte presso la sede di via Maqueda, concentrando alcune giornate in via Maqueda e altre in viale delle Scienze. Le notizie sul corso di laurea triennale in Scienze dell’Architettura sono reperibili sul sito della Facoltà di Architettura: www.architettura.unipa.it (v. Assetto della Facoltà).

(Premessa) Il nuovo Corso di Laurea triennale in „Scienze dell’Architettura (SdA)“ si inserisce in una dinamica europea di riorganizzazione degli studi universitari che in Italia è ancora in via di sperimentazione con qualche difficoltà di applicazione derivante dalle differenze degli scenari economici e amministrativi tra l’Italia e le altre nazioni europee. La richiesta ministeriale di organizzare corsi di studio confrontabili, la auspicata mobilità nazionale e internazionale degli studenti, la possibilità di combinazione tra i tre cicli di studio (Triennale - Bachelor, Magistrale - Master, Dottorato - Phd) anche di diversa natura disciplinare, permettono teoricamente di studiare tre anni architettura, due di economia e ancora tre, per esempio, di comunicazione. Tali corsi di studio potrebbero, sempre in teoria, svolgersi anche in Università diverse! Questa nuova maniera di studiare „a cicli parziali“ è già consolidata nel mondo anglosassone e permette agli studenti di sperimentare Corsi di studio compositi all’interno della stessa Facoltà, o afferenti a diverse Facoltà, a diverse Università, personalizzando i propri percorsi formativi. Tale liberalizzazione si può sperimentare in maniera articolata a seconda degli investimenti di risorse finanziarie e di tempo di ogni singolo studente, con riferimento anche alla necessità di colmare eventuali debiti formativi passando da un corso di studio all’altro.

In un ambito più circoscritto, come quello dell’Università di Palermo, il corso triennale di Scienze dell’Architettura può dare l’accesso ai bienni specialistici già attivati e ad altri che potranno essere attivati in seguito.

(Obiettivi formativi) Il Corso di Laurea intende preparare laureati in grado di rispondere con un’adeguata cultura professionale alla domanda di interventi che proviene in termini evidenti dalla società contemporanea.

Il Corso di Laurea intende dialogare con il grande scenario delle “risorse” presenti nel territorio e nelle città del meridione e formare tecnici in grado di contribuire positivamente alla salvaguardia, alla valorizzazione e alla migliore utilizzazione di tali risorse, con particolare riferimento alla capacità di rapportarsi con la peculiarità dei contesti entro cui si opera e alla trasformazione dell’esistente, al recupero del patrimonio edilizio storico e alla riqualificazione degli spazi urbani, nell’ottica della sostenibilità.

Infatti il Corso di Laurea si propone di valorizzare e dare centralità alle tematiche ambientali, culturali ed energetiche nel progetto architettonico attraverso lo studio della riduzione dell’impatto ambientale del manufatto edilizio, dell’uso razionale dell’energia, del risparmio energetico, del ciclo di vita dell’edificio, della cultura degli utenti, spesso sintetizzati nel termine “sostenibilità”.

Ormai da tempo è in corso una ricerca innovativa, sulle tecniche, tecnologie e materiali dell’involucro edilizio, sulle strategie di recupero edilizio mirate al miglioramento delle prestazioni ambientali, sulle interazioni funzionali e progettuali con l’ambiente e le risorse locali.

In sintesi, la “trasformazione sostenibile dell’esistente” costituisce il paradigma di riferimento del Corso di Laurea, e comprende diverse discipline progettuali che si articolano attraverso la gestione-manutenzione del patrimonio edilizio, l’eventuale demolizione, il recupero, il restauro, la riqualificazione e la stessa costruzione ex-novo, in un’ottica sistemica di riqualificazione degli insediamenti urbani e in una prospettiva di equilibrio ambientale.

Il Corso di Laurea in SdA si propone comunque di offrire una formazione di carattere generalista, fornendo una base conoscitiva di tutte le tematiche di cui l’Architetto è chiamato a occuparsi nella società contemporanea, alle loro diverse scale, con riferimento alle teorie su cui fondano, agli statuti che le regolano, alle pratiche che le sostengono, servendosi anche di una serie di discipline da cui l’Architettura trae linfa, tra cui quelle scientifiche, tecniche, umanistiche, artistiche e rimandando l’acquisizione di saperi più specialistici a eventuali Corsi di Laurea biennali o ad altri tipi di formazione post-laurea.

La formazione offerta dal Corso di Laurea in SdA parte dalla consapevolezza del fatto che la produzione di nuova edilizia, specie abitativa, è un’esigenza marginale e mirerà a consolidare l’attenzione verso la “trasformazione” del costruito esistente. Gli argomenti a sostegno di questa riflessione sono diversi e convergenti tra loro:

- 1. Esistenza di decine di migliaia di abitazioni non occupate, come risulta dai dati del censimento 2001;
- 2. Decremento demografico e modificazione dei nuclei familiari con prevalenza di famiglie mononucleari e necessità di rivedere il rapporto tra cittadini residenti e attrezzature pubbliche;
- 3. Diversificazione degli utenti sia delle residenze che dei servizi, legata all’invecchiamento della popolazione, ai flussi di immigrazione e alla necessità di organizzare città e insediamenti multi-culturali;
- 4. Degrado del patrimonio edilizio storico (centri storici) e della produzione edilizia del dopoguerra e necessità di praticarvi interventi di rifunionalizzazione e riabilitazione per raggiungere l’efficienza statica, energetica, impiantistica, etc...
- 5. Presenza di un patrimonio edilizio storico estremamente stratificato e diversificato, che, specie nelle regioni meridionali, assume un valore storico-documentale che richiede approcci conoscitivi e analisi particolari.
- 6. Necessità di declinare concretamente principi ecologici, di risparmio energetico e sostenibilità, verso cui si riscontra finalmente maggiore consapevolezza, documentata da una crescente attenzione nella legislazione urbanistica e edilizia italiana;

- 7. Processi macroeconomici che evidenziano la ristrettezza crescente di risorse finanziarie pubbliche e la necessità di mobilitare il capitale privato sia nell’attuazione degli interventi che nella gestione

(Competenze) Il Corso di Laurea in SdA, in ottemperanza a quanto indicato nella relativa declaratoria, formerà un laureato con le seguenti competenze:

- conoscenza adeguata della storia dell’architettura;
- conoscenza tradizionale e innovativa delle forme della rappresentazione e del rilievo;
- conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base.

Tali conoscenze, finalizzate alla descrizione/interpretazione dei manufatti e dei contesti di riferimento, saranno così articolate:

- conoscenza degli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio;
- capacità di identificare, formulare e risolvere le criticità del patrimonio edilizio utilizzando tecniche e strumenti aggiornati;
- capacità di utilizzare tecniche e strumenti di progettazione degli interventi, adeguati al contesto storico e culturale;
- conoscenza della fattibilità tecnica, dei costi e della sicurezza degli interventi con riferimento all’intero processo produttivo;

capacità di comunicare efficacemente in forma scritta e orale in una delle lingue dell’Unione Europea, oltre l’italiano.

(Sbocchi occupazionali) In base alla normativa vigente, i laureati in SdA, previo il superamento dell’Esame di Stato, potranno iscriversi nella Sezione B dell’Albo degli Architetti con il titolo di *Architetto Junior*. Essi potranno esercitare l’attività professionale autonomamente, nel campo della progettazione e realizzazione di “costruzioni civili semplici con l’uso di metodologie standardizzate”, curandone l’attuazione sotto ogni aspetto: direzione e misura dei lavori, vigilanza, contabilità e liquidazione. Potranno anche eseguire autonomamente rilievi tradizionali o strumentali degli organismi architettonici ed edilizi.

Potranno inoltre collaborare all’attività di progettazione e realizzazione di interventi anche complessi, sia nel campo delle nuove costruzioni che nel recupero e restauro dell’esistente.

Tali attività potranno essere svolte in proprio o in rapporto con enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione.

Il CdL in SdA intende costituire una valida alternativa per gli studenti che, per vari motivi, non desiderino intraprendere il percorso di studi quinquennale a ciclo unico, preferendo un percorso formativo che li possa immettere più rapidamente nel mondo del lavoro, ma che consenta anche di proseguire gli studi con lauree biennali attivate in sede locale, regionale o nazionale.

Insegnamenti del I° ANNO

Laboratorio di PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA I annualità + 4 Moduli integrativi



Corso A

(Docente) Gaetano Licata – Professore associato

gaetano.licata@unipa.it

(Breve curriculum) *1967. Studia architettura a Palermo e a Kassel e come uditor esterno filosofia alla J. W. von Goethe-Universität di Francoforte sul Meno in Germania. Partecipa a concorsi di architettura in Italia e all'estero. Esercita la libera professione di architetto per circa 10 anni a Francoforte. Dal 1999 al 2004 è ricercatore strutturato di "progettazione architettonica" con incarichi d'insegnamento presso la Facoltà di Architettura, Urbanistica e Paesaggio dell'Università di Kassel, dove nel 2004 gli viene conferito il titolo di Dottore di Ricerca (dr.-ing.) in Scienze dell'Ingegneria. Dal 2005 vive e lavora a Palermo, dove è dal 2007 Professore Associato. Il principale ambito di ricerca e attività progettuale riguarda la trasformazione dell'architettura moderna.



Corso B

(Docente) Giuseppe Marsala – Professore a contratto

giuse.marsala@tiscali.it

(Breve curriculum) *1966. Si laurea presso la Facoltà di Architettura di Palermo nel 1993. Dal 2001 è Dottore di Ricerca in Progettazione Urbana con uno studio sulle relazioni tra infrastrutture, architetture e città. Dal 2002 insegna Progettazione Architettonica e Urbana presso la Facoltà di Architettura di Palermo con incarichi di Professore a contratto. È autore di numerosi progetti e realizzazioni di trasformazioni di edifici e spazi pubblici tra i quali il Teatro Nuovo Montevergini e il Teatro Garibaldi a Palermo oltre che di numerose residenze private. È vincitore di alcuni concorsi internazionali tra cui quelli per il recupero dell'area di Largo Aosta a Canicattì e per la Riqualificazione Urbana di Mondello.

(Finalità) Elaborazione di un proprio metodo di lavoro **(Contenuto)** L'architetto è un agile pensatore: egli mette in relazione argomenti, suggestioni, dettagli, intuizioni – spesso distanti nello spazio e nel tempo – ma anche concretezze del progetto: dimensioni, tecniche, funzioni, normative, materiali...Il suo lavoro non è lineare, semplicemente prevedibile, ... ma laborioso, frutto di continue catene di argomentazioni e associazioni che si rompono e si ricompongono, di crisi e lampi, di dinamico cambiamento...La passione è indispensabile! L'architetto opera in uno spazio "politico": la dimensione pubblica del suo lavoro richiede di dover continuamente argomentare il "perché" delle sue scelte che, nel migliore dei casi, si rivela attraverso il "come". È veramente riduttivo sapere "come" si progetta o costruisce un ponte se s'ignora il "perché" del suo progetto o

costruzione...Questa consapevolezza è indispensabile! **(Metodologia)** Agli studenti si offre un supporto nell'elaborazione di un proprio metodo di lavoro per il progetto di architettura, tenendo conto che il Laboratorio di I anno: a) segna l'inizio di un'attività mentale – il progettare – che accompagnerà la vita professionale e inestricabilmente il modo di essere del futuro architetto; b) attiva un processo individuale, quasi personale, nel quale devono entrare in gioco le risorse di ogni studente; c) particolare riguardo sarà rivolto all'esistente-già-costruito e alle sue possibilità di divenire altro. Happening, esperimenti, ripetizioni, letture, disegni, concetti, modelli, comunicazioni, passeggiate urbane, discussioni, mostre, ospiti, aiuteranno a costruirsi gli strumenti per poter cominciare a vedere il mondo con occhi nuovi: osservare, descrivere, raccontare, fissare, rappresentare, disegnare, modellare, riferirsi a, ricercare, relazionare, viaggiare, raccogliere, selezionare, criticare. Dopo alcuni esercizi iniziali di approccio si opererà su una architettura esistente, su un "corpus" che permetta, attraverso l'esperienza diretta, di "toccare con mano" ambiti e temi della progettazione di diversa scala e natura. In una mostra finale con visiting critic si esporranno e valuteranno i risultati del laboratorio. **(Bibliografia)** • Adolf Loos. *Parole nel vuoto*. Adelphi, Milano, 8ª edizione 1992. (1ª ed. 1931) • Le Corbusier. *Verso una architettura*. Longanesi, Milano, 2003. (1ª ed. 1923) • Aldo Rossi. *Autobiografia scientifica*. Pratiche, Parma, 1990. (1ª ed. 1981)

(Moduli integrativi)

- I. – Elementi di Storia dell'Architettura contemporanea
Jolanda Lima – Professore Ordinario lima@architettura.unipa.it
- II. – Introduzione alle strutture
Aldo Borzi – Professore Ordinario emerito albor@albor.info
- III. – Interventi minimi
Gerhard Lang – Artista, Londra/Schloss-Nauses info@gerhardlang.com
- IV. – Etica e politica
Marco Assenato – Dottore di ricerca divincodino2@inwind.it

Laboratorio di *DISEGNO E RILIEVO* + 4 Moduli integrativi

Corso A



(Docente) Filippo Terranova – Professore associato

archterranova@tiscalinet.it

(Breve curriculum) Nasce a Erice nel 1943. Dal 1987 afferisce al Dipartimento di Rappresentazione e insegna alla Facoltà di Architettura di Palermo. Partecipa al Collegio del Dottorato di Ricerca in Scienze del Rilievo e della Rappresentazione. Dal 1990 è redattore della "Collana di Pietra", Quaderni del Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. Nel 1995 consegue l'affidamento dell'insegnamento di Rilievo e Analisi Tecnica dei Monumenti Antichi, per Diploma di Operatore dei Beni Culturali di Agrigento. Dal 2005 ha stipulato un Progetto di Cooperazione Internazionale tra l'Università di Palermo e di Tunisi. Ha svolto attività di ricerca sul Rilievo del Moderno, su matrici e permanenze di culture egemoni nell'architettura del Mediterraneo, architetture stratificate e castelli di Sicilia. Attualmente conduce studi sugli spazi del rito e sui mercati storici di Palermo.



Corso B

(Docente) Rosa Vitale – Professore a contratto

rosa.vitale@libero.it

(Breve curriculum) *1967, si laurea a Palermo nel 1994, nel 2004 consegue il titolo di Dottore di Ricerca. Nel 1995 frequenta la Scuola Archeologica Italiana di Atene. Dal 1997 collabora con Nicola Bonacasa presso l’Istituto di Archeologia di Palermo eseguendo rilievi in Africa settentrionale e Sicilia. Si specializza nell’applicazione del metodo di lettura stratigrafico dell’archeologia dell’edilizia storica. Dal 1998 collabora con Filippo Terranova e ad attività di Ricerche Scientifiche con Mario Docci, Francesca Fatta e Massimo Giovannini. Nel 2000 le viene conferito l’insegnamento Teoria e Storia dei metodi di Rappresentazione, dal 2004 al 2007 è docente a contratto di Rilievo dell’Architettura per il Restauro e il Recupero presso la Facoltà di Architettura di Palermo. Ha pubblicato su riviste quali Parametro e Il Giornale dell’Architettura e in atti di convegni nazionali e internazionali.

(Finalità) Il Corso si occupa dell’analisi dei problemi relativi alla Comprensione, alla Misura, alla Rappresentazione dell’ambiente naturale e costruito ed è finalizzato alla conoscenza delle sue qualità geometriche, dimensionali, proporzionali e materiche attraverso il rilievo e la rappresentazione. **(Contenuti)** • Prima parte: Aspetti teorici del rilevamento architettonico • Storia del rilevamento architettonico • Geometria delle Forme elementari • Sistema delle Proporzioni architettoniche • Storia del rilevamento architettonico • Disegno degli Ordini architettonici • Teoria della misura • Metodologie per il rilevamento architettonico: Dal rilievo tradizionale a quello strumentale e fotogrammetrico. Fasi della misurazione: dalla trascrizione dei dati all’elaborazione grafica • Documentazione archeologica delle stratificazioni edilizie • Cartografie • Seconda parte: Introduzione all’architettura e all’archeologia praticata e vissuta per la comprensione del monumento attraverso il rilievo critico • Elaborazione di un rilievo che scaturirà dalle conoscenze teoriche acquisite con la realizzazione di elaborati grafici, principati sul sito da analizzare **(Metodologia)** L’insegnamento sarà focalizzato sulla conoscenza teorica e sulla realizzazione di elaborati grafici, principati sul luogo dell’edificio da analizzare, che costituiranno il prodotto del RILIEVO effettuato. Il disegno verrà inteso come l’aspetto grafico dell’insieme delle conoscenze necessarie per potere effettuare un rilievo critico. Pertanto, verranno studiate le forme geometriche sottese all’edificio, i valori dimensionali, le proporzioni. Anche l’analisi tecnica dei materiali sarà indispensabile ai fini di una corretta interpretazione dei dati costruttivi. I metodi di rilevamento architettonico analizzati saranno, oltre al sistema tradizionale, indispensabile per fornire delle solide basi necessarie per comprendere le moderne metodologie di rilevamento, anche quello strumentale e fotogrammetrico. Ne deriva l’assimilazione di un metodo attuale, in continua evoluzione, che permetterà di appropriarsi di quegli aspetti tipologico-distributivi, proporzionali, compositivi, estetici e decorativi necessari alla pratica stessa del progetto architettonico. Moduli integrativi con esperti esterni: • Il Rilievo archeologico • Il Rilievo strumentale e fotogrammetrico • Il Rilievo dell’invisibile attraverso l’uso del Georadar • Elementi di disegno tecnico assistito da elaboratore • Il laser scanner nel rilievo dell’architettura **(Bibliografia)** • P. Albisinni, *Il disegno dell’architettura fra tradizione e innovazione*, Roma 2002 • G. Bezoari, C. Monti, A. Selvini, *La fotogrammetria per l’architettura*, Napoli 1992 • M. Docci, R. Migliari, *Scienza della rappresentazione*, Roma 1992 • M. Docci, D. Maestri, *Storia del rilevamento architettonico e urbano*, Roma, 1993-Bari • F.

Doglioni, *Stratigrafia e restauro tra conoscenza e conservazione dell'architettura*, Trieste 1997 • M. Medri, *Manuale di rilievo archeologico*, Roma 2003 • M. Jaff, *Sui nuovi strumenti del disegno di rilievo*, Firenze, 2003 • M. Scolari *Teorie e Metodi del Disegno*, Torino 1994

Corso di MATEMATICA



(Docente) Caterina La Russa - Professore a contratto

larussa@math.unipa.it

(Breve curriculum) Ha conseguito il PhD in Matematica. Titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica ed Applicazioni dell'Università di Palermo, si occupa principalmente di problemi inerenti la differenziabilità di funzioni lipschitziane tra spazi di Fréchet. E' stata docente del corso di Complementi di Matematica presso il CdLS in Conservazione e Restauro dei Beni Architettonici ed Ambientali.

(Finalità) Oltre ad una finalità formativo-culturale che mira ad abituare al rigore logico e ad usare schematizzazioni matematiche per affrontare problemi di varia natura in contesti diversi, il corso ha i seguenti obiettivi: - fornire le nozioni fondamentali dell'analisi matematica; - costruire gli strumenti necessari per l'elaborazione di modelli matematici utili per affrontare problemi dell'analisi e progettazione strutturale, della fisica tecnica ed impiantistica. **(Contenuti)** Matrici e determinanti, sistemi lineari. Equazione della retta nel piano. Condizioni di parallelismo e di ortogonalità.

Funzioni reali di una variabile reale: limiti, continuità e derivabilità. Significato geometrico della derivata e regole di derivazione. Massimi e minimi relativi. Teoremi di Fermat, Rolle e Lagrange. Studio del grafico di una funzione. Integrazione secondo Riemann e calcolo di aree. **(Metodologia)**

Il corso si articola in lezioni ed esercitazioni in aula. L'esame consiste in una prova scritta ed in una prova orale. La prova scritta può essere sostituita dalle prove di verifica effettuate in corso d'anno.

(Bibliografia) • Marcellini P., Sbordone C., *Calcolo*, Liguori Editore, Napoli. • Bramanti M., Pagani C., Salsa S., *Matematica-Calcolo infinitesimale e algebra lineare*, Zanichelli.

Corso di STORIA DELL'ARCHITETTURA I annualità

(Docente) Maria Sofia Di Fede - Ricercatore

msdifede@architettura.unipa.it

(Breve curriculum) Dal settembre del 2001 è ricercatore nel settore scientifico disciplinare ICAR/18 – Storia dell'Architettura, presso il Dipartimento di Storia e Progetto nell'Architettura, Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. Negli scorsi anni ha insegnato STORIA DELL'ARCHITETTURA I nel CdL in Restauro, Recupero e Riqualficazione dell'Architettura. Ha pubblicato monografie e saggi, anche in riviste internazionali, sui temi dell'architettura siciliana, in

modo particolare su Palermo e Agrigento, ed è attualmente redattore della rivista scientifica «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia».

(Finalità) Conoscenza dei principali movimenti architettonici della civiltà occidentale e mediterranea in relazione al periodo individuato; capacità di leggere ed interpretare le vicende costruttive del singolo edificio; conoscenza della storia “regionale” siciliana, in particolare della città di Palermo.

(Contenuti) Storia dell’architettura dall’antichità classica al XV secolo, in ambito europeo e mediterraneo. Il corso è suddiviso in tre sezioni: a) caratteri generali dell’architettura antica, medievale e rinascimentale; b) studio di 12 edifici o complessi architettonici, come argomenti di approfondimento sui rispettivi periodi storici e sui differenti temi progettuali che tali esempi rappresentano (1. Acropoli di Atene, 2. Pantheon a Roma, 3. S. Sofia a Costantinopoli, 4. Cappella Palatina di Aquisgrana, 5. Cappella Palatina di Palermo, 6. Cattedrale di Chartres, 7. Castel del Monte ad Andria, 8. Cattedrale di S. Maria del Fiore a Firenze, 9. S. Sebastiano a Mantova, 10. Palazzo Ducale di Urbino, 11. S. Maria delle Grazie a Milano, 12. S. Maria della Catena a Palermo); c) la città di Palermo: storia urbana e architettura, dall’antichità al XV secolo.

(Metodologia) L’attività didattica si articola in lezioni frontali e sopralluoghi nel centro storico di Palermo. La valutazione avverrà attraverso prove scritte intermedie e colloquio orale finale.

(Bibliografia) • *Lineamenti di storia dell’architettura*, Roma [1978], Sovera Multimedia, 1994, pp. 47-453 • Selezioni iconografiche e bibliografiche sui temi di approfondimento predisposte dalla docenza. • Per i temi affrontati durante i sopralluoghi nel centro storico di Palermo si consiglia di consultare: C. DE SETA, L. DI MAURO, *Le città nella storia d’Italia. Palermo*, Roma-Bari, ed. Laterza, 1980, pp. 1-63.

Laboratorio di **TECNOLOGIA DELL’ARCHITETTURA** + 4 Moduli integrativi

Corso A

(Docente) Ernesto Di Natale – Professore associato



dinatale@unipa.it

(Breve curriculum) Architetto, docente di Tecnologia dell’Architettura nel Corso di Laurea triennale RRRR, sede di Palermo e del Laboratorio di Costruzione dell’Architettura I, sede di Agrigento. Componente del Collegio dei docenti in Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi, Sede Amministrativa Università di Palermo. Afferisce al Dipartimento di Progetto e Costruzione Edilizia dell’Università di Palermo. Svolge attività di ricerca nel campo del costruito storico e sui principali materiali lapidei della Sicilia orientale. Ha pubblicato volumi sulle tematiche citate, memorie in Convegni nazionali e internazionali ed articoli su riviste del settore.

Corso B

(Docente) Maria Luisa Germanà – Professore associato



mluisa.germana@unipa.it

(Breve curriculum) Architetto, Dottore di ricerca in Recupero edilizio e ambientale (presso la Facoltà di Architettura di Genova), componente del Collegio dei Docenti in Recupero e fruizione dei Contesti Antichi, afferente al Dipartimento di Progetto e Costruzione Edilizia dell’Università di Palermo. Impegnata in vari compiti istituzionali a livello di Facoltà e di Ateneo, si occupa - sia nella ricerca che nella didattica - dei processi di riqualificazione e manutenzione dell’ambiente costruito e ha studiato in particolare l’architettura rurale tradizionale in Sicilia e la gestione del patrimonio architettonico. È autrice di numerose pubblicazioni ed è intervenuta a svariati convegni di carattere locale, nazionale ed internazionale.

(Finalità) Nell’ambito dell’offerta formativa del CdL in *Scienze dell’architettura*, il *Laboratorio di Tecnologia dell’Architettura*, con il Corso integrato di *Elementi di Termofisica degli edifici*, intende fornire un contributo di concretezza al paradigma della “trasformazione sostenibile dell’esistente”. Infatti se, in generale, la tecnologia raccoglie un corpus disciplinare vasto e composito che fornisce gli strumenti per comprendere i processi formativi, trasformativi e conservativi dei manufatti, in particolare la Tecnologia dell’architettura si pone come disciplina che permea tutte le fasi del processo edilizio, configurandosi come insostituibile coordinamento tra saperi specialistici diversi, a partire dalla progettazione dell’intervento (sia esso di nuova costruzione o sul costruito), continuando con l’esecuzione e con la successiva gestione. **(Contenuto)** Il *Laboratorio di Tecnologia dell’architettura* fornirà conoscenze e competenze sui seguenti contenuti, alcuni dei quali saranno trattati in Moduli integrativi: • concetti basilari della cultura tecnologica, applicabili agli interventi edilizi e alle costruzioni (sistema; processo; qualità e approccio esigenziale; controllo e validazione) • elementi di geologia, in relazione ai terreni di fondazione e ai materiali lapidei • materiali costruttivi, tradizionali e attuali • elementi e sistemi costruttivi, in relazione ai materiali da un lato, all’intero edificio dall’altro • definizione e confronto di soluzioni progettuali alternative, con riferimento alle caratteristiche dei materiali ed al quadro esigenziale dell’utenza • elementi basilari di economia: fondamenti e metodi della valutazione e fattibilità finanziaria degli interventi • sostenibilità nelle costruzioni: impatto degli interventi edilizi e comportamento energetico delle costruzioni • ciclo di vita dei manufatti; costo globale; questioni gestionali e manutentive. I precedenti contenuti verranno coordinati con quelli trattati dal Corso integrato di *Elementi di Termofisica degli edifici*. **(Metodologia)** Il *Laboratorio di Tecnologia dell’architettura* comprenderà lo sviluppo teorico degli argomenti sopra elencati, attraverso lezioni frontali e seminari, e l’applicazione dei concetti acquisiti mediante esercitazioni scritte e grafiche da svolgere in aula. Sono previste visite a cantieri e a laboratori di materiali, allo scopo di mettere in contatto gli studenti con il mondo produttivo. **(Bibliografia)** • F. S. Brancato, *Tecno-logia*, litoedigrafica La Cittadella, Palermo 1994 • M. L. Germanà, *Architettura responsabile. Gli strumenti della tecnologia*, D. Flaccovio, Palermo 2005 • M.C.Toricelli-R.DelNord-P.Felli, *Materiali e tecnologie dell’architettura*, Laterza, Bari, 2002.

Corso Integrato di **ELEMENTI DI TERMOFISICA DEGLI EDIFICI**



(Docente) Marco Beccali - Professore associato

marco.beccali@dream.unipa.it

(Breve curriculum) Ingegnere, dottore di ricerca in “Tecnologie energetiche e ambientali appropriate ai paesi in via di sviluppo” è stato ricercatore di ruolo in Fisica Tecnica Ambientale presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano (1998-2002). I suoi principali campi di ricerca sono: la pianificazione energetica a scala urbana, la termofisica dell'edificio, l'uso razionale dell'energia negli edifici, le tecnologie per l'impiego delle fonti energetiche rinnovabili, il ciclo di vita dei materiali e dei sistemi tecnologici dell'edificio e degli impianti. Fa parte dell'expert group della International Energy Agency, “Solar Air conditioning and refrigeration”. E' autore di 4 libri e di 110 pubblicazioni.

(Finalità) Il Corso integrato ha lo scopo di fornire allo studente le definizioni delle fondamentali grandezze fisiche che caratterizzano materiali ed elementi costruttivi dell'involucro edilizio dal punto di vista della trasmissione del calore e della luce. Si introdurranno e approfondiranno le leggi fisiche e i parametri termotecnici necessari alla comprensione e alla valutazione delle prestazioni energetiche di pareti, finestre, coperture, solai. Lo scopo è di fornire gli strumenti per una visione più completa dei sistemi tecnologici e costruttivi e di essere in grado, sin dalle prime fasi di analisi e di progetto di un edificio (nuovo o esistente), di verificare la rispondenza ai requisiti e alle prescrizioni oggi richieste. Si affronterà anche il tema da un punto di vista normativo in relazione alla definizione delle procedure per la certificazione energetica degli edifici. **(Contenuto)** Il corso integrato fornirà conoscenze e competenze sui seguenti contenuti: • Concetti basilari di trasmissione del calore in regime stazionario (conduzione, convezione, irraggiamento, trasmissione globale) • Inerzia termica nel regime di trasmissione reale (dinamico), parametri caratteristici di una parete (massa, attenuazione, sfasamento) • Trasmissione del calore, della radiazione solare e della luce naturale attraverso elementi vetrati (bilancio energetico di un vetro, fattore solare, trasmissione nel visibile, comportamenti selettivi); tipologie di vetri e prestazioni energetiche (vetri chiari, vetri selettivi, vetri basso emissivi, vetri speciali, materiali traslucidi); serramenti (materiali e caratteristiche) • Elementi normativi per la verifica dei requisiti prestazionali energetici dell'involucro edilizio (trasmissioni limite) • Cenni di Analisi del Ciclo di Vita di materiali e componenti edilizi. **(Metodologia)** Il corso comprenderà lo sviluppo teorico degli argomenti sopra elencati, attraverso lezioni frontali e seminari, e l'applicazione dei concetti acquisiti mediante esercitazioni scritte e grafiche da svolgere in aula secondo un percorso integrato con l'insegnamento di *Tecnologia dell'Architettura*. **(Bibliografia)** • G. Dall'Ò, M. Gamberale, G. Silvestrini, Manuale della certificazione energetica degli edifici, Edizioni Ambiente, Milano, 2008 • S. Szokolay, Introduzione alla progettazione sostenibile, Hoepli, Milano, 2006

Corso di *FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA*

Corso A

(Docente) Fabrizio Agnello - Ricercatore

fabrizio.agnello@unipa.it



(Breve curriculum) Architetto, Dottore di Ricerca in Rilievo e rappresentazione del costruito nel 1995, dal 1996 svolge attività professionale nell'ambito del rilevamento architettonico di manufatti storici. Dal 1999 è Ricercatore presso il Dipartimento di Rappresentazione dell'Università di Palermo. E' membro del collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Rilievo e Rappresentazione

dell'Ambiente costruito e naturale. L'attività di ricerca ad oggi svolta si incentra sull'esplorazione delle matrici progettuali dell'architettura storica riconducibili agli ambiti della geometria e della rappresentazione, indagate attraverso diverse ed integrate metodologie del rilevamento architettonico. Temi analoghi vengono sviluppati nel corso delle attività didattiche e di tutoraggio condotte nell'ambito del Dottorato di Ricerca.

Corso B

(Docente) Raffaello Frasca – Professore Associato

rafrasca@unipa.it

(Breve curriculum)

(Finalità) Il corso si propone l'obiettivo di formare gli allievi alla rappresentazione di ambiti spaziali tridimensionali attraverso un processo articolato in fasi successive: riconoscimento degli enti geometrici che danno forma e struttura alle masse tettoniche; proprietà delle forme geometriche, relazioni reciproche di posizione, relazioni di posizione rispetto agli enti geometrici che definiscono le condizioni della proiezione. **(Contenuti)** La geometria descrittiva è la scienza che compendia i saperi intorno ai fondamenti scientifici della rappresentazione. I fondamenti scientifici della geometria proiettiva stanno alla base delle applicazioni, ovvero della trattazione delle forme di proiezione centrale e parallela di enti geometrici spaziali su supporto bidimensionale. Per ciò che riguarda l'ambito proprio della scienza della rappresentazione il corso tratterà le corrispondenze omografiche, le leggi delle proiezioni parallele e centrali, le relazioni di posizione fra enti geometrici, la restituzione di misure lineari ed angolari, la teoria delle ombre. Agli ambiti peculiari della geometria del disegno verrà affiancata la trattazione della geometria delle forme, finalizzata al riconoscimento delle proprietà di figure bidimensionali e superfici. Verranno in particolare trattate le proprietà geometriche di superfici, con particolare riferimento ad alcune applicazioni nel campo della stereotomia. **(Metodologia)** Gli allievi dovranno essere capaci di seguire il percorso inverso, ovvero la lettura ed interpretazione delle qualità geometriche e metriche di ambiti spaziali a partire dalla loro rappresentazione (restituzione). Gli allievi dovranno infine conoscere le qualità e la classificazione delle forme geometriche e delle superfici, come presupposto al loro riconoscimento nei processi di discretizzazione preliminari alla rappresentazione. La valutazione dell'apprendimento verrà condotta attraverso prove in itinere. La prova di esame si articola in due fasi: esame delle tavole, dei modelli e di un fascicolo che raccoglie le prove e le esercitazioni svolte durante il corso; esame orale con esercizi sui contenuti del corso. **(Bibliografia)** • Docci M., Migliari R., Scienza della Rappresentazione, NIS, Roma 1992 • Migliari R., Geometria dei modelli, Edizioni Kappa, Roma 2003

Corso di *STORIA DELL'ARTE MODERNA E CONTEMPORANEA*

(Docente) Marcella La Monica - Ricercatore

marcellalamonica@iol.it

(Breve curriculum) Palermo, 1974, ricercatrice di Storia dell'Arte e docente di Storia dell'Arte moderna e contemporanea presso la Facoltà di Architettura di Palermo nella sede di Agrigento. Ha pubblicato *La città degli spilli*, Palermo, 2001; *Semiotica e Iconologia*, Palermo, 2004; *Alcune immagini della follia durante la Renaissance*, Palermo, 2005; *La Fontana Pretoria di Palermo. Analisi stilistica e nuovo commento*, Palermo, 2006; *Il Monumento a Filippo V a Palermo*, Palermo, 2007; *Riflessioni sull'arte di Daumier*, Palermo, 2007. Ha in preparazione uno studio su una tendenza interessante dell'arte contemporanea, il Minimalismo.

(Finalità) Il corso si propone un duplice obiettivo: informativo e formativo. **(Contenuto)** Si esamineranno alcuni temi quali la scultura in Donatello, la prospettiva e le proporzioni nel Rinascimento con particolare riferimento al tema cristologico in Mantegna, la retorica barocca, la grazia Rococò, l'archeologismo neoclassico, l'immaginario romantico e la filosofia e l'arte nella Prima Rivoluzione industriale. Una seconda parte del corso sarà incentrata sulle principali correnti artistiche dell'arte contemporanea, dalle Avanguardie storiche novecentesche alle Neo-Avanguardie della seconda metà del Novecento, con particolare riferimento al Cubismo di Picasso e all'Astrattismo, nonché a Pollock, alla Pop- Art, al Minimalismo e alla Video-Art. La terza parte del corso esaminerà gli aspetti più caratteristici dell'arredo urbano nell'età moderna e contemporanea in Sicilia, cioè uno dei più singolari monumenti del Cinquecento, la Fontana Pretoria di Palermo, e il patrimonio artistico di Gibellina. Questa città, devastata dal terremoto del '68, fu coperta da un grande cretto ad opera di Burri mentre la nuova città fu rifondata secondo i principi di Howard, ipotizzando una città-giardino, lontana dai malesseri della società industriale. Gibellina divenne una città d'arte grazie al contributo di artisti ed architetti. Interessanti esempi sono i contributi offerti dagli scultori Schiavocampo, Melotti, Simeti, Cappello in merito all'arredo urbano dello spazio pubblico. All'entrata di Gibellina nuova c'è una stella dello scultore Consagra, che rappresenta la porta della città. **(Metodologia)** Verranno evidenziate le più interessanti ed aggiornate metodologie della critica d'arte: la semiotica (che studia i „segni“), l'iconologia (che studia i „simboli“), la „storia globale“ dell'arte. **(Bibliografia)** • M. La Monica, *La Fontana Pretoria di Palermo*, Ila Palma, Palermo, 2005 • G. La Monica, *Gibellina. Ideologia e utopia*, Ila Palma, Palermo, 1981 (fotocopie) • M. La Monica, *Semiotica e iconologia*, Palermo, 2004 • M. La Monica, *Il Minimalismo* (in preparazione).

Serie di Conferenze. **“Architettura e ...”**

Coordinatore: Prof. Gaetano Licata

gaetano.licata@unipa.it

Settimanalmente, dopo il normale orario delle lezioni, verranno tenute delle conferenze su temi inerenti l'architettura e molte altre discipline limitrofe o che la influenzano più o meno direttamente. Referenti saranno personalità e studiosi di livello nazionale ed internazionale, così come alcuni professori della nostra facoltà ed altri giovani studiosi e architetti. Quest'offerta didattica, nel rispetto del carattere generalista del Corso di Laurea, mette a disposizione un ampio spettro di orientamento su tematiche attuali e inerenti alle diverse attività di cui l'architetto è chiamato a rispondere, e che forma un bagaglio di conoscenze indispensabile agli studenti anche in vista di eventuali scelte future relative al prosieguo degli studi. Inoltre si offre la possibilità attraverso la frequenza di queste conferenze di coprire i crediti per “altre attività formative”.

Alcuni referenti e temi saranno: • Prof. Teresa Cannarozzo, Palermo (*e...urbanistica a Palermo*) • Prof. Federico Butera, Milano (*e...energia e ambiente I, II,III*) • Prof. Peter Droege , Australia (*e...the renewable city*) • Prof. Wolfgang Schulze, Kassel (*e...contesti urbani*) • Prof.ssa Anke Bernotat,

Essen/Amsterdam ([e...design](#)) • Prof. Roberto Collovà, Palermo ([e...fotografia](#)) • Simone Arcagni, Torino ([e...cinema](#)) • Gerhard Lang, Schloss-Naues / Londra ([e...promenadologia](#)) • Prof. Teresa La Rocca, Palermo ([e...interni](#)) e altri che saranno comunicati prima dell'inizio dell'a.a.

Aggiornamento del 30.07.2008
I programmi e le date sono suscettibili di modifiche

Corso di Laurea: **SdA (Scienze dell'Architettura)** Manifesto A.A. 2008/09 (attivo solo il I anno)

A n n o	S e m	C o d	Insegnamento	S S D	O r e	C f u	Docente	G u a l .
------------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----------------------

I Anno (attivo nell'a.a. 2008 - '09)

I	I+II		Laboratorio I di Progettazione architettonica (Corso A)	ICAR 14	150	10	Licata	A
	I+II		Laboratorio I di Progettazione architettonica (Corso B)	ICAR 14	150	10	Marsala	C
I	II		Laboratorio di Disegno e rilievo (Corso A)	ICAR 17	150	10	Terranova	A
I	II		Laboratorio di Disegno e rilievo (Corso B)	ICAR 17	150	10	Vitale	A
I	II		Matematica	MAT 05	100	8	La Russa	C
I	I		Storia dell'architettura I	ICAR 18	100	8	Di Fede	R
I	I+II		Laboratorio di Tecnologia dell'architettura (Corso A)	ICAR 12	150	10	Di Natale	A
	I+II		Laboratorio di Tecnologia dell'architettura (Corso A)	ICAR 12	150	10	Germanà	A
	I+II		Corso Integrato di Elementi di Termofisica degli edifici	ING IND11	25	2	Beccali	A
I	I		Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva	ICAR 17	75	6	Agnello	R
I	I		affine: Storia dell'arte moderna e contemporanea	L-ART/02	75	6	G. La Monica	O
I			verifica della lingua inglese	-		3		

Corso di Laurea: **SdA (Scienze dell'Architettura)** Manifesto A.A. 2008/09 (attivo solo il I anno)

A n n o	S e m	C o d	Insegnamento	S S D	O r e	C f u	Docente	Q u a l.
------------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	---------	-------------------

II Anno (attivo dall'a.a. 2009 - '10)

II			Laboratorio II di Progettazione architettonica (Corso A)	ICAR 14	150	10		
II			Laboratorio II di Progettazione architettonica (Corso B)	ICAR 14	150	10		
II			Statica	ICAR 08	100	8		
II			Storia dell'architettura II	ICAR 18	100	8		
II			Laboratorio di Costruzione dell'architettura (Corso A)	ICAR 12	150	10		
			Laboratorio di Costruzione dell'architettura (Corso B)	ICAR 12	150	10		
II			Urbanistica I	ICAR 21	75	6		
II			Strumenti e tecniche del controllo ambientale	ING IND 11	75	6		
II			affine: Scienza e tecn. dei materiali	ING IND 22	75	6		
II			affine: es. Diritto amministrativo	IUS 10	75	6		

III Anno (attivo dall'a.a. 2010 - '11)

III			Laboratorio III di Progettazione architettonica (Corso A)	ICAR 14	150	10		
III			Laboratorio III di Progettazione architettonica (Corso B)	ICAR 14	150	10		
III			Corso Integrato di Soluzioni energetiche sostenibili per l'edificio	ING IND 11	50	4		
III			Estimo	ICAR 22	50	4		
III			Urbanistica II	ICAR 21	75	6		
III			Restauro architettonico	ICAR 19	75	6		
III			Materie opzionali	-		12		
III			Altre attività formative	-		9		
III			Prova finale	-		6		