

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>DI SIVO Michele</b>	Matricola: <b>000424</b>
Anno offerta:	<b>2015/2016</b>	
Insegnamento:	<b>02546 - TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA II</b>	
Corso di studio:	<b>700M - Architettura</b>	
Anno regolamento:	<b>2012</b>	
CFU:	<b>8</b>	
Settore:	<b>ICAR/12</b>	
Tipo Attività:	<b>B - Caratterizzante</b>	
Anno corso:	<b>4</b>	
Periodo:	<b>Primo Semestre</b>	
Sede:	<b>PESCARA</b>	



## Testi in italiano

<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Contenuti</b>	<p>Principali argomenti delle lezioni</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemi costruttivi (legno, pietra, laterizio, C.A., acciaio, innovativi e stratificati a secco)</li><li>• Attacco a terra (fondazioni, solaio di terra e sistema di protezione)</li><li>• Chiusure verticali opache e trasparenti (facciata ventilata e facciate continue)</li><li>• Serramenti esterni (vano murario, serramento e relative correlazioni e sistemi di protezione solare)</li><li>• Chiusure orizzontali intermedie e superiori (solai, coperture piane e inclinate e correlazioni con le strutture verticali)</li><li>• Coronamento dell'edificio</li><li>• Sistemi di collegamenti verticali</li><li>• I nuovi paradigmi dell'innovazione (ciclo di vita dei subsistemi edilizi e degli edifici; criteri progettuali per la manutenibilità degli edifici; criteri progettuali per la flessibilità funzionale e tecnologica; smontabilità e riciclo o riuso dei materiali, ecc.)</li></ul>
<b>Testi di riferimento</b>	<p>Testi consigliati</p> <p>Di Sivo M., Guida alla Manutibilità, Fotocopie Di Sivo M., Il progetto di manutenzione, 1992, Alinea, Firenze Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo, Habitat Contemporaneo: flessibilità tecnologica e spaziale, 2015, Franco Angeli, Milano</p> <p>Bibliografia utile per l'attività di sviluppo del progetto</p> <p>AAVV, Atlante del legno, UTET, Torino, 1998; AAVV, Atlante del cemento, UTET, Torino, 1998; AAVV, Atlante del vetro, UTET, Torino, 1999; AAVV, Atlante dell'acciaio, UTET, Torino, 1999; AAVV, Atlante delle facciate, UTET, Torino, 2005; AAVV, Atlante dei materiali, UTET, Torino, 2006; Di Sivo M., Atlante della Pietra, UTET, Torino, 2007 Di Sivo M., Guida alla Manutibilità, Fotocopie Di Sivo M., Il progetto di manutenzione, Alinea, Firenze, 1992 Gauzin- Muller D. (a cura di), I progetti - Legno, UTET, Torino, 2003; Visconti M. (a cura di), I progetti - Acciaio, UTET, Torino, 2006; Schittich C., Involucri edilizi - Progetti, Strati funzionali, Materiali,</p>

Birkhäuser Verlag, Basel, 2001;  
 AAVV, a cura di A. Baglioni, Manuale di progettazione edilizia, Volume 4°,  
 DETAIL, numeri monografici:  
 Coperture  
 DETAIL 1+2/2009, 7+8/2005, 7+8/2004, 7+8/2002, 5/2001, 5/1999;  
 Costruire con il vetro  
 DETAIL 7+8/2009, 1+2/2007, 10/2004, 3/2000;  
 Costruire in legno  
 DETAIL 11/2008, 10/2006, 1+2/2004, 5/2002, 1/2000, 1/1997;  
 Facciate  
 DETAIL 5/2009, 10/2008, 7+8/2003, 7/2001;  
 Scale  
 DETAIL 6/2009, 5/2004, 4/2002, 2/2000;  
 Strutture in acciaio  
 DETAIL 6/2010, 7+8/2007, 4/2005, 1+2/2003, 4/1999;  
 Tecnologie costruttive semplici  
 DETAIL 6/2008, 6/2003, 3/2001, 1/1993;  
 Strutture leggere  
 DETAIL 7+8/2006  
 Strutture provvisorie  
 DETAIL 8/1996  
 Edifici a basso costo  
 DETAIL 4/2009, 4/2007, 5/2006  
 Collana "in DETAIL"  
 Christian Schittich, Small Structures, Collana "in DETAIL" Detail 2010  
 Christian Schittich, Building Skins, Collana "in DETAIL" Detail 2006  
 Christian Schittich, Building Simply, Collana "in DETAIL" Detail 2005

## Obiettivi formativi

Obiettivi formativi del corso

Nel corso di "Tecnologia dell'Architettura 2" viene svolta un'esperienza progettuale di edificio nella sua globalità e nella definizione delle sue singole parti costitutive (sistemi e componenti), organizzate e integrate tra loro.

Finalità del corso è di fare acquisire allo studente la consapevolezza del rapporto che si genera tra caratteristiche delle attività e degli spazi, da un lato, e funzioni degli elementi tecnici dall'altro, affinché la concezione e la progettazione degli elementi tecnici fondamentali e loro assemblaggi avvengano controllando il ruolo che i materiali, i prodotti, i procedimenti costruttivi svolgono nel progetto di Architettura in funzione delle esigenze abitative immediate e dell'utilizzo nel tempo dell'edificio.

La progettazione dovrà tenere conto della complessità e dell'articolazione che incidono sul processo di progettazione-costruzione di un organismo edilizio: relazioni che si instaurano con l'ambiente e il contesto storico e socioculturale, esigenze di comfort e di sicurezza, risorse disponibili, condizionamenti delle forme organizzative e gestionali del processo edilizio, strumenti normativi in vigore, contesto produttivo (dimensioni e struttura dell'impresa e delle industrie del settore), aggiornamento delle tecniche e dell'innovazione tecnologica.

Nell'ambito di queste finalità si colloca l'impegno di fare acquisire allo studente una conoscenza soddisfacente dei sistemi tecnologici, dei relativi requisiti e dei loro criteri di aggregazione.

## Prerequisiti

Conoscenza di Materiali e progettazione di elementi Costruttivi

## Metodi didattici

Lezioni ed esercitazione progettuale in aula

## Altre informazioni

Esercitazione progettuale

Riguarderà la progettazione di un piccolo edificio residenziale flessibile, da realizzare preferibilmente con struttura portante in acciaio o legno, in cui le tecnologie innovative siano dominanti.

L' esercitazione progettuale avverrà tenendo conto di alcuni aspetti fondamentali:

- Il rispetto del contesto in cui avviene l'inserimento.

- L'attenzione alla trasparenza e alla leggerezza.
- Il rispetto della massima flessibilità sia d'uso che di sistema costruttivo.
- La scelta consapevole nell'adozione di tecnologie tradizionali o "a secco".
- L'economicità di costruzione, di montaggio, di manutenzione.
- La riciclabilità del sistema, dei componenti e dei materiali. L'eventuale smontabilità e trasportabilità degli elementi.
- L'attenzione allo sviluppo del progetto sulla base di un sistema modulare di partenza.

Il progetto dovrà essere sviluppato a livello costruttivo; dovranno essere studiati gli aspetti architettonici legati all'uso di tecnologie e materiali. L'esame finale, ed il conseguente giudizio, valuterà la corretta sintesi degli aspetti tecnico-architettonici e costruttivi.

Le attività sopra descritte dovranno essere presentate in forma di elaborati in formato A3, da raccogliersi in un unico dossier che accompagnerà i disegni finali di progetto.

## Modalità di verifica dell'apprendimento

Le lezioni saranno seguite da sessioni di lavoro in aula, pertanto ogni studente dovrà avere sempre con se gli strumenti per disegnare. Le esercitazioni in aula saranno sessioni di lavoro e di verifica finalizzate alla consegna di elaborati su aspetti specifici affrontati nel corso..

## Programma esteso

Tecnologia dell'Architettura 2  
Anno accademico 2015/2016  
Docente Prof. Michele Di Sivo

Anno 4° anno  
Corso di studi Architettura  
Tipologia Caratterizzante  
Crediti/Valenza 8  
SSD ICAR/12 - tecnologia dell'architettura

Erogazione Tradizionale  
Lingua Italiano  
Valutazione Tradizionale

### Obiettivi formativi del corso

Nel corso di "Tecnologia dell'Architettura 2" viene svolta un'esperienza progettuale di edificio nella sua globalità e nella definizione delle sue singole parti costitutive (sistemi e componenti), organizzate e integrate tra loro.

Finalità del corso è di fare acquisire allo studente la consapevolezza del rapporto che si genera tra caratteristiche delle attività e degli spazi, da un lato, e funzioni degli elementi tecnici dall'altro, affinché la concezione e la progettazione degli elementi tecnici fondamentali e loro assemblaggi avvengano controllando il ruolo che i materiali, i prodotti, i procedimenti costruttivi svolgono nel progetto di Architettura in funzione delle esigenze abitative immediate e dell'utilizzo nel tempo dell'edificio.

La progettazione dovrà tenere conto della complessità e dell'articolazione che incidono sul processo di progettazione-costruzione di un organismo edilizio: relazioni che si instaurano con l'ambiente e il contesto storico e socioculturale, esigenze di comfort e di sicurezza, risorse disponibili, condizionamenti delle forme organizzative e gestionali del processo edilizio, strumenti normativi in vigore, contesto produttivo (dimensioni e struttura dell'impresa e delle industrie del settore), aggiornamento delle tecniche e dell'innovazione tecnologica.

Nell'ambito di queste finalità si colloca l'impegno di fare acquisire allo studente una conoscenza soddisfacente dei sistemi tecnologici, dei relativi requisiti e dei loro criteri di aggregazione.

### Articolazione della didattica

Il corso si articolerà in lezioni ed esercitazioni con verifica finale.

Il corsivo propone di completare le lezioni e le esercitazioni in aula.

Durante le esercitazioni gli studenti dovranno avere in aula gli strumenti per disegnare. L'organizzazione del lavoro è finalizzata a far sì che il progetto sia completamente sviluppato alla conclusione del corso

Il programma didattico comprende le seguenti attività:

- Lezioni in aula da parte dei docenti e dei collaboratori.
- Esercitazioni in aula: su specifici argomenti trattati nelle lezioni.
- Sviluppo del progetto d'anno: lavoro in aula da parte degli studenti.
- Sessioni collegiali di confronto e verifica dello stato di avanzamento con eventuale consegna di materiale.

#### PROGRAMMA

Principali argomenti delle lezioni

- Sistemi costruttivi (legno, pietra, laterizio, C.A., acciaio, innovativi e stratificati a secco)
- Attacco a terra (fondazioni, solaio di terra e sistema di protezione)
- Chiusure verticali opache e trasparenti (facciata ventilata e facciate continue)
- Serramenti esterni (vano murario, serramento e relative correlazioni e sistemi di protezione solare)
- Chiusure orizzontali intermedie e superiori (solai, coperture piane e inclinate e correlazioni con le strutture verticali)
- Coronamento dell'edificio
- Sistemi di collegamenti verticali
- I nuovi paradigmi dell'innovazione (ciclo di vita dei subsistemi edilizi e degli edifici; criteri progettuali per la manutenibilità degli edifici; criteri progettuali per la flessibilità funzionale e tecnologica; smontabilità e riciclo o riuso dei materiali, ecc.)

Esercitazione progettuale

Riguarderà la progettazione di un piccolo edificio residenziale flessibile, da realizzare preferibilmente con struttura portante in acciaio o legno, in cui le tecnologie innovative siano dominanti.

L' esercitazione progettuale avverrà tenendo conto di alcuni aspetti fondamentali:

- Il rispetto del contesto in cui avviene l'inserimento.
- L'attenzione alla trasparenza e alla leggerezza.
- Il rispetto della massima flessibilità sia d'uso che di sistema costruttivo.
- La scelta consapevole nell'adozione di tecnologie tradizionali o " a secco".
- L'economicità di costruzione, di montaggio, di manutenzione.
- La riciclabilità del sistema, dei componenti e dei materiali. L'eventuale smontabilità e trasportabilità degli elementi.
- L'attenzione allo sviluppo del progetto sulla base di un sistema modulare di partenza.

Il progetto dovrà essere sviluppato a livello costruttivo; dovranno essere studiati gli aspetti architettonici legati all'uso di tecnologie e materiali.

L'esame finale, ed il conseguente giudizio, valuterà la corretta sintesi degli aspetti tecnico-architettonici e costruttivi.

Le attività sopra descritte dovranno essere presentate in forma di elaborati in formato A3, da raccogliersi in un unico dossier che accompagnerà i disegni finali di progetto.

Esercitazioni in aula

Le lezioni saranno seguite da sessioni di lavoro in aula, pertanto ogni studente dovrà avere sempre con se gli strumenti per disegnare.

Le esercitazioni in aula saranno sessioni di lavoro e di verifica finalizzate alla consegna di elaborati su aspetti specifici affrontati nel corso..

Modalità di esame

L'esame verterà sulla discussione del progetto e sugli argomenti trattati nel corso.

Testi consigliati

Di Sivo M., Guida alla Manutibilità, Fotocopie

Di Sivo M., Il progetto di manutenzione, 1992, Alinea, Firenze

Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo, Habitat Contemporaneo: flessibilità tecnologica e spaziale, 2015, Franco Angeli, Milano

## Bibliografia utile per l'attività di sviluppo del progetto

AAVV, Atlante del legno, UTET, Torino, 1998;  
AAVV, Atlante del cemento, UTET, Torino, 1998;  
AAVV, Atlante del vetro, UTET, Torino, 1999;  
AAVV, Atlante dell'acciaio, UTET, Torino, 1999;  
AAVV, Atlante delle facciate, UTET, Torino, 2005;  
AAVV, Atlante dei materiali, UTET, Torino, 2006;  
Di Sivo M., Atlante della Pietra, UTET, Torino, 2007  
Di Sivo M., Guida alla Manutibilità, Fotocopie  
Di Sivo M., Il progetto di manutenzione, Alinea, Firenze, 1992  
Gauzin- Muller D. (a cura di), I progetti - Legno, UTET, Torino, 2003;  
Visconti M. (a cura di), I progetti - Acciaio, UTET, Torino, 2006;  
Schittich C., Involucri edilizi - Progetti, Strati funzionali, Materiali, Birkhäuser Verlag, Basel, 2001;  
AAVV, a cura di A. Baglioni, Manuale di progettazione edilizia, Volume 4°, DETAIL, numeri monografici:  
Coperture  
DETAIL 1+2/2009, 7+8/2005, 7+8/2004, 7+8/2002, 5/2001, 5/1999;  
Costruire con il vetro  
DETAIL 7+8/2009, 1+2/2007, 10/2004, 3/2000;  
Costruire in legno  
DETAIL 11/2008, 10/2006, 1+2/2004, 5/2002, 1/2000, 1/1997;  
Facciate  
DETAIL 5/2009, 10/2008, 7+8/2003, 7/2001;  
Scale  
DETAIL 6/2009, 5/2004, 4/2002, 2/2000;  
Strutture in acciaio  
DETAIL 6/2010, 7+8/2007, 4/2005, 1+2/2003, 4/1999;  
Tecnologie costruttive semplici  
DETAIL 6/2008, 6/2003, 3/2001, 1/1993;  
Strutture leggere  
DETAIL 7+8/2006  
Strutture provvisorie  
DETAIL 8/1996  
Edifici a basso costo  
DETAIL 4/2009, 4/2007, 5/2006  
Collana "in DETAIL"  
Christian Schittich, Small Structures, Collana "in DETAIL" Detail 2010  
Christian Schittich, Building Skins, Collana "in DETAIL" Detail 2006  
Christian Schittich, Building Simply, Collana "in DETAIL" Detail 2005