



## BANDO

### Programma

Il master è rivolto a giovani professionisti interessati ad avvicinarsi alla pratica del cantiere ed alla gestione procedurale, normativa e operativa del processo edilizio, per opere pubbliche e private.

Il master conferisce l'abilitazione al coordinamento della sicurezza (d.lgs 81/2008) e l'aggiornamento dell'abilitazione ed è composto da due blocchi didattici eventualmente scorporabili:

- Il cantiere (300 ore in aula + 80 ore di visite in cantiere);
- L'abilitazione alla sicurezza e l'aggiornamento dell'abilitazione (120 ore).

Le lezioni si svolgono con formula week-end.

### Obiettivi

Nel processo realizzativo di un progetto architettonico il cantiere è l'elemento centrale, ma non l'unico, di un sistema complesso che richiede l'interazione tra una molteplicità di soggetti con caratteristiche e competenze diverse, e l'attraversamento di fasi successive che precedono e seguono la fase del cantiere. Il master ha l'obiettivo di fornire le competenze necessarie per portare un progetto dalla ideazione alla realizzazione, insegnando al progettista a produrre tutta la documentazione necessaria (dalla fattibilità tecnico economica agli elaborati grafici e computi metrici estimativi, dai nulla osta fondamentali alle attività di direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza del cantiere) e ad orientarsi nell'iter autorizzativo e realizzativo di un progetto.

Inoltre, laddove l'impostazione tradizionale immagina un processo costruttivo "from cradle to grave" con una fase finale di dismissione del fabbricato con il conferimento dei suoi materiali in discarica, il Master concentra l'attenzione sulla ricerca di processi costruttivi sostenibili, orientando gli sforzi di progettazione e realizzazione verso cicli di vita "cradle to cradle".

Imparare a progettare considerando l'intero processo vitale dei manufatti, dall'estrazione e fornitura delle materie prime, alla loro trasformazione, sino alla gestione, manutenzione e successiva dismissione o trasformazione di un fabbricato, è infatti una esigenza imprescindibile del mondo contemporaneo ed una delle opportunità di un master focalizzato sul processo costruttivo.

## Le imprese e il Cantiere

La specificità del master è quella di nascere dalla collaborazione tra il mondo produttivo dei costruttori e delle imprese (ANCE) ed il mondo della ricerca architettonica (IN/ARCH): per questo il master si propone di formare progettisti con una capacità gestionale effettiva e completa del ciclo produttivo di un'opera architettonica, nonché progettisti esperti nel campo dei nuovi materiali e di tecniche costruttive all'avanguardia, come possibili intermediari tra il mondo delle imprese e quello della ricerca e dell'innovazione. Una figura professionale estremamente richiesta dal mercato.

E' grazie alla collaborazione con l'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili) e in particolare ANCE LAZIO che il master si svolgerà in parallelo allo sviluppo di uno o più cantieri partner della proposta formativa, che funzioneranno come veri e propri campi scuola per sperimentare concretamente cosa vuol dire progettare, gestire e seguire un cantiere. In particolare questa prima edizione del master nasce in collaborazione con il Gruppo Alessandrini e avrà per tema il cantiere di una palazzina con struttura in legno.

## Articolazione didattica

Il Master si sviluppa attraverso 11 moduli didattici e visite in cantiere:

### Verso il progetto esecutivo (32 ore)

- i rilievi architettonici e topografici, i progetti definitivi e possibili varianti - *Riccardo Petrachi*
- i materiali e le tecnologie - *Stefano Bulian*
- l'analisi del ciclo di vita dei materiali e i protocolli di qualità del processo costruttivo - *Marco Cimillo*

### La fattibilità tecnico-economica (32 ore)

- il progetto e la normativa urbanistica, ambientale, vincolistica e tecnica degli edifici – *Alessandro Ciarpella*
- la congruenza economica del progetto - *Riccardo Petrachi*

### Il progetto esecutivo, la parte grafica e descrittiva (52 ore)

- i disegni di base, i contenuti, i dettagli e le relazioni - *Marco Mancinelli*
- il disegno delle strutture e degli impianti - *Marco Musmeci e Massimo Mercuri*
- i contenuti minimi PSC, PSS, POS - *Riccardo Petrachi e Claudia Lorentz*

### Il progetto esecutivo, il controllo tecnico economico (40 ore)

- elenco dei prezzi e quadro economico dei lavori - *Riccardo Petrachi*
- i computi metrici estimativi - *Alessandra Di Giuseppe*
- i capitolati prestazionali e speciali - *Marco Mancinelli*

### Il progetto costruttivo di cantiere. Building Information Modeling per l'industria delle costruzioni (30 ore)

- premesse normative, la strumentazione metodologica ed operativa
- elaborati grafici ed istruzioni operative finalizzate alla costruzione dell'opera
- casi di studio - *Valeria Zacchei e Francesco Ruperto*

### I nulla osta fondamentali: l'iter autorizzativo del progetto (30 ore)

- l'architettura dell'edificio e gli uffici comunali di riferimento - *Massimiliano Cafaro*
- il progetto delle strutture e degli impianti e il genio civile - *Marco Musmeci e Massimo Mercuri*
- il progetto e gli aspetti storico/ambientali (VIA, VAS, SIP) - *Alessandra Fidanza*

### L'attuazione economica (20 ore)

- l'appalto dei lavori, la disciplina dei sub appalti e il contratto – *Alessandro Ciarpella*

- il project management e l'economia del progetto - *Raina Tedde*

#### **L'avvio del cantiere e la direzione dei lavori (36 ore)**

- la committenza, il responsabile unico del procedimento, la verifica, le procedure e criteri di aggiudicazione dell'appalto - *Maria Lucia Conti*
- il Codice dei Contratti Pubblici, la direzione dei lavori e la documentazione di progetto in cantiere - *Riccardo Petrachi*
- WBS, la programmazione ed esecuzione delle opere e le maestranze - *Marco Mancinelli*
- struttura d'impresa, l'appaltatore, il direttore tecnico e di cantiere - *interventi di imprenditori*

#### **Il coordinamento della sicurezza (100 ore)**

- il testo unico titolo I, soggetti, compiti, obblighi, responsabilità - *Luciano Leoni*
- il documento della valutazione del rischio, i rischi nel cantiere e il primo soccorso - *Dario Andretta, Marco D'Aurelio e Claudia Lorentz*
- verifica ed esempi di un PSC, PSS, fascicolo e POS
- simulazione sul campo del ruolo di coordinatore e i rischi in un cantiere - *Luciano Leoni*

#### **La conclusione delle opere (8 ore)**

- le opere di completamento, la fine dei lavori e gli atti amministrativi - *Riccardo Petrachi*
- lo scioglimento delle riserve e il collaudo tecnico e amministrativo - *Marco Musmeci e Massimo Mercuri*

#### **Workshop: Processi di fabbricazione digitale (40 ore)**

- la progettazione parametrica e la fabbricazione con macchine a controllo numerico  
*Marco Verde*

Seminari tecnici: 6 ore

Brief: 6 ore

#### **Requisiti di ammissione**

L'accesso al Master è riservato a persone in possesso di diploma di Laurea in Architettura, Ingegneria o diplomi equivalenti stranieri. Possono essere presi in considerazione anche Lauree di diverso tipo e/o indirizzo purché attinenti alle materie trattate.

Gli interessati dovranno far pervenire, entro e non oltre il 29 aprile 2013 curriculum vitae e lettera di presentazione in cui sono descritte le motivazioni della scelta del percorso formativo.

Gli studenti saranno selezionati sulla base del curriculum/portfolio e dell'ordine di arrivo delle domande. L'IN/ARCH, nel rispetto del numero di ore complessive indicate, si riserva il diritto di modificare a sua discrezione l'articolazione del programma, l'elenco nominativo dei docenti nonché le sedi delle attività didattiche.

#### **Borse di studio IN/ARCH - Ance Lazio Urcel - Fondazione Almagià - General Risk Broker**

L'IN/ARCH – Istituto Nazionale di Architettura mette a concorso numero quattro borse di studio del valore di € 2.950,00, a copertura del 50% delle spese di iscrizione al Master in Architettura Digitale.

I candidati dovranno far pervenire all'indirizzo e-mail [caterina.rossimarelli@inarch.it](mailto:caterina.rossimarelli@inarch.it):

- domanda di ammissione al Master compilata in tutte le sue parti
- lettera di presentazione
- curriculum vitae
- portfolio

Per la selezione dei candidati saranno valutati:

- Curriculum vitae
- Portfolio
- Aspetti motivazionali e caratteriali accertati tramite colloquio individuale

- Conoscenza di una lingua straniera

[>> Scarica il bando per l'assegnazione delle quattro borse di studio a copertura del 50% delle spese di iscrizione al Master "Il processo costruttivo. Dal progetto esecutivo alla gestione del cantiere.](#)

### Iscrizioni e agevolazioni

L'iscrizione, previa comunicazione dell'ammissione per e-mail da parte dell'IN/ARCH, dovrà essere regolarizzata entro e non oltre il 13 maggio 2013 inviando alla segreteria organizzativa copia dell'avvenuto versamento del 50% della quota. Il restante 50% dovrà essere saldato entro 60 giorni dall'inizio delle lezioni.

Il costo del Master per questa edizione è di Euro 5.950,00 iva inclusa.

Per coloro che sono già in possesso dell'abilitazione per il coordinamento della sicurezza e che quindi non frequenteranno la didattica dedicata (120 ore), il costo del Master è di € 4.950,00 iva inclusa.

I versamenti vanno effettuati sul seguente conto corrente bancario:

c/c n. 0009534 intestato a INARCH SERVIZI srl

Credito Valtellinese, Via San Pio X, 6/10 Roma

Codice IBAN: IT 59 N052160322900000009534

Codice BIC (o SWIFT): BPCVIT2S

Nell'importo dell'iscrizione al master è compresa la quota associativa all'IN/ARCH per l'anno 2013, ad ogni studente sarà pertanto consegnata la tessera IN/ARCH.

In alternativa alla forma di pagamento sopra descritta, il corsista può scegliere una delle formule di rateizzazione previste dalla società PRESTITEMPO - Offerte finanziarie del Gruppo Deutsche Bank. In tal caso il corsista dovrà fornire:

- fotocopia di un documento di riconoscimento valido e firmato;
- fotocopia del codice fiscale;
- fotocopia dell'ultima busta paga oppure dell'ultimo UNICO (quadro RN) oppure del modello 101, suoi o del genitore di cui è a carico.

Tale documentazione verrà trasmessa a PRESTITEMPO ai fini dell'approvazione del finanziamento.

Per informazioni in merito contattare la Segreteria dell'IN/ARCH:

Tel.: 06.68802254; fax.: 06.6868530; e-mail: [inarch@inarch.it](mailto:inarch@inarch.it).

Referenti:

Beatrice Fumarola [beatrice.fumarola@inarch.it](mailto:beatrice.fumarola@inarch.it).

Giulia Di Matteo [giulia.dimatteo@inarch.it](mailto:giulia.dimatteo@inarch.it).

Caterina Rossi Marcelli [caterina.rossimarcelli@inarch.it](mailto:caterina.rossimarcelli@inarch.it).

Il rapporto tra corsista e Inarch Servizi sarà regolato da apposito contratto da sottoscrivere prima dell'inizio delle lezioni. Copia del contratto è visionabile presso la segreteria.

### Agevolazioni

- Ai nuovi soci IN/ARCH in regola con il versamento della quota per il 2013 è riservato uno sconto sul costo di iscrizione pari al 5% della quota
- Ai soci IN/ARCH che abbiano rinnovato la loro associazione anche per il 2013 è riservato uno sconto sul costo di iscrizione pari al 10% della quota
- È prevista la possibilità di rateizzare la quota di iscrizione con le seguenti scadenze:

€ 1.000,00 al momento della conferma dell'iscrizione, da versarsi entro il 13 maggio 2013

€ 1.000,00 entro il 28 giugno 2013

€ 2.000,00 entro il 26 luglio 2013

€ 1.950,00 entro il 30 agosto 2013

- Per favorire la partecipazione al master di giovani laureati stranieri che vogliano perfezionare la propria formazione in Italia riserviamo agli studenti residenti all'estero una riduzione pari al 50% delle spese di iscrizione.

### Sede e organizzazione

Le attività didattiche inizieranno venerdì 7 giugno 2013 per concludersi entro giugno 2014. Ogni settimana si terranno 8 o 12 ore di lezione distribuite tra venerdì e sabato (2 sabati al mese) con il seguente orario:

venerdì: 09.30-13.30 e 14.30-18.30

sabato: 09.30-13.30

Il percorso formativo prevede 420 ore di didattica frontale e 80 ore di visite al cantiere.

È inoltre prevista una verifica finale del corso di Coordinatore della Sicurezza.

Il calendario didattico verrà fornito il primo giorno di lezione. Tutte le attività didattiche hanno luogo presso le sede dell'Istituto Nazionale di Architettura-IN/ARCH.

Ogni studente dovrà dotarsi di un proprio PC.

L'organizzazione tecnica e la gestione economica del Master sono a cura di INARCH Servizi srl.

### **Frequenza**

Ai fini del diploma la frequenza è obbligatoria per l'80% del monte ore di attività didattica e stage. In caso di interrotta frequenza dovuta a cause non imputabili all'IN/ARCH, lo studente potrà riprendere le lezioni non frequentate in una delle edizioni successive del master, qualora vengano attivate.

### **Stage**

Al termine dell'attività didattica ad ogni studente sarà assegnato, sulla base delle valutazioni conseguite e dell'esito della valutazione del CV e dei colloqui, un periodo di stage della durata di sei mesi presso una impresa edilizia o uno studio professionale.

L'IN/ARCH non garantisce per il periodo di stage rimborsi spese da parte delle strutture coinvolte.

### **Diploma**

I diplomi saranno consegnati alla fine dell'intero percorso formativo ai corsisti in regola con gli obblighi di frequenza.

### **Organizzazione**

Istituto Nazionale di Architettura - IN/ARCH

### **Ideazione, coordinamento, direzione**

Maria Luisa Palumbo (direzione scientifica)

Riccardo Petrachi (coordinamento didattico)

### **Docenti**

Dario Andretta, Luca Brocato, Stefano Bulian, Massimiliano Cafaro, Marco Cimillo, Maria Lucia Conti, Marco D'Aurelio, Alessandra Di Giuseppe, Alessandra Fidanza, Luciano Leoni, Claudia Lorentz, Marco Mancinelli, Massimo Mercuri, Marco Musmeci, Riccardo Petrachi, Francesco Ruperto, Raina Tedde, Marco Verde, Valeria Zacchei.

P.S. Il presente Bando è provvisorio: potrà subire variazioni nella data di avvio, nell'articolazione didattica e docenze.