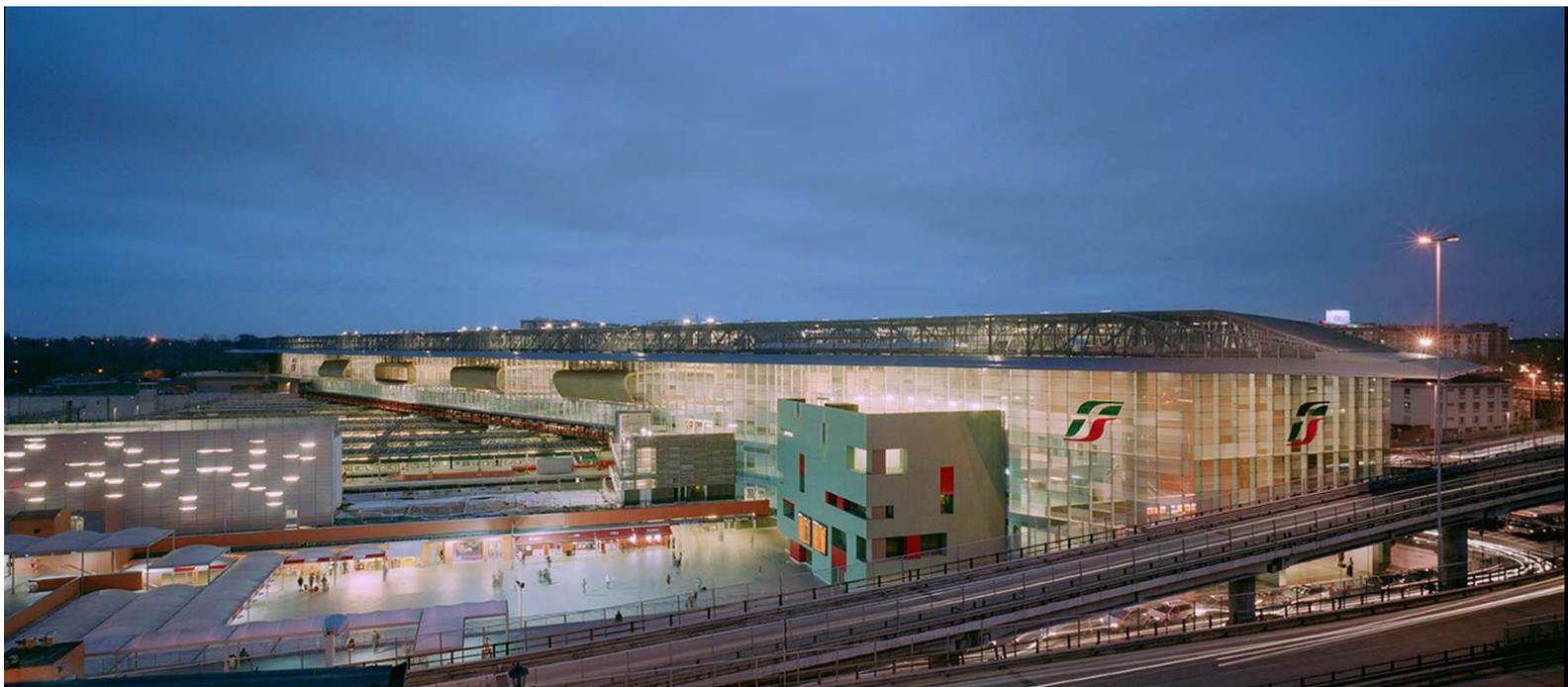


Master in Gestione Integrata dei Processi PIM – Project Information Management

Inizio didattica **19 MAGGIO 2016**



In collaborazione con:

SPraUt

Partner:



Media Partner:

edilportale®

Con il Patrocinio di:



**CNA
PPC** CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
E CONSERVATORI



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI

BANDO

direzione scientifica Massimo Campari
coordinamento generale Beatrice Fumarola
coordinamento didattico Michela Basile e Francesca D'Uffizi
coordinamento stage Gaia Pisanello

invio cv 8 aprile 2016
formalizzazione iscrizioni 19 aprile 2016
durata 6 mesi in aula
crediti formativi 15 CFP richiesti al CNAPPC
richiedi informazioni caterina.rossimarcelli@inarch.it

IL TEMA

Le informazioni sono ormai diventate un patrimonio indispensabile per ogni attività. La gestione di qualsiasi processo si basa sulla possibilità di poter generare, manipolare, condividere dati ed analisi ed il valore di questo processo è parte della ricchezza e della capacità di chi opera. Come già è accaduto nel mondo della produzione industriale del design ad essa collegato, l'efficacia e dunque la qualità di un progetto sta non solo nella sua forma, ma nella serie complessa delle scelte che la legano alle sue capacità prestazionali, alla congruenza con i sistemi realizzativi, alla sua sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Concetti, geometrie ed analisi si legano in un unicum, in un sistema di informazioni che devono poter essere gestite nel modo migliore.

Il **Building Information Modeling** è parte di questa cultura, ma affronta essenzialmente gli aspetti produttivi: i progettisti in questo modo o sono parte integrante del sistema oppure rischiano di firmare una delega in bianco su quel patrimonio di risorse che è appunto il progetto.

Per colmare il gap e spostare ulteriormente il controllo ideativo e di coordinamento verso la fase di progetto e i suoi naturali referenti, si è passati a proporre il **Project Information Management** come base di partenza di ogni buon metodo BIM.

La figura del **PIM manager** non è quindi disgiunta da quella del progettista, semmai una sua attualizzazione.

Uno studio di progettazione oggi ha, infatti, a che fare con molteplici input operativi, spesso altamente dinamici, con volumi di lavorazione variabili e tempi di processo compressi. Servono tecnologie ed innovazione, ma serve anche chi sappia governare tutto questo e coordinare i flussi di lavoro in modo congruente agli obiettivi. L'era del pionierismo informatico è finita, serve una capacità di sintesi e di organizzazione che renda praticabili le tecnologie disponibili creando filiere di lavoro corte e reversibili, capaci di assorbire e garantire "la qualità del progetto" dentro una "sostenibilità del processo".

Neologismi come form-Ware, project management, simulation based design, data-segregation sono spesso contenuti in metodi di lavoro disgiunti. E pur sottintendendo metodologie e strumenti di amministrazione del processo produttivo, non riescono a produrre quel flusso operativo integrato che invece è da almeno 20 anni un segmento importante di specializzazione delle discipline economiche e di gestione industriale.

Il processo di gestione del progetto, invece, stenta ad assumere un aspetto gestionale controllato ed ottimizzato; questo rende la programmazione e la conduzione delle attività di studio imponderabili e poco strutturate. In un momento in cui i diversi approcci tendono a convergere verso un processo integrato e condiviso, diventa auspicabile che anche in questo settore si adottino metodi più strutturati.

L'eredità più grande che la cultura del progetto digitale ha portato alla prassi del professionista è quella della "**gestione integrata dei processi**". All'aspetto culturale si somma quello congiunturale di un mondo globalizzato e consapevole dove anche l'attività del progettista deve sapersi inserire. Collaborazioni internazionali, partecipazioni a progetti complessi, sensibilità e sostenibilità verso il pianeta e verso le trasformazioni del territorio, obbligano a reinventare il proprio lavoro dentro un sistema condivisibile, valutabile e, soprattutto, "certo". Un progetto deve fornire certezze sul suo livello di impatto ambientale, sulla sua gestibilità, su tempi e costi di produzione.

Tutte cose per cui la visione di un processo per blocchi distinti e competenze separate non è più ammissibile.

Il **Building Information Modelling** ha definito le regole del lavoro partecipato che si instaura tra i professionisti in un progetto di architettura contemporaneo. Gli strumenti e le tecnologie utili alla sua attuazione sono una realtà operativa importante ed ormai ineludibile, tanto che molti dei metodi internazionali di valutazione economica ed ambientale ne impongono l'adozione.

USA e Regno Unito, che da oltre un decennio hanno adottato il processo BIM, hanno avuto modo di constatare che affidare soltanto alla pratica di gestione del processo costruttivo il compito di coordinamento ed organizzazione agevola e garantisce soltanto la fase realizzativa, mentre resta più indeterminata e meno fluida la fase creativa.

Se l'obiettivo di un'architettura di qualità è quello di proporre non soltanto la produzione e gestione, ma l'integrazione con l'ambiente e l'adeguatezza alla società contemporanea, è evidente che il vero "core" del processo sta nella fase progettuale: dunque serve fondere in un unico processo la parte ideativa e quella produttiva.

La figura del **Project Information Manager** colma questa lacuna ponendo al centro del sistema il team di progetto sia come motore di innovazione che di controllo.

Alla luce di tutto questo diventa irrazionale (e comunque disutile) ipotizzare processi in cui progetto e modello siano cose del tutto separate, diseconomico produrre analisi ambientali disgiunte da "visioni" del progetto, improbabile immaginare che progetto e suo processo costruttivo possano essere due cose distinte ed autonomamente gestibili.

Servono professionisti capaci di gestire questo processo nel senso della sua integrità di "**modello di informazioni**" finalizzato a tutti gli scopi richiesti.

Questa nuova generazione di professionisti diventa "**linfa vitale**" per gli studi professionali perché è capace di governare l'insieme dei flussi operativi e delle tecnologie utili, facendo in modo che tutta questa serie di "esigenze" non ostacoli e non limiti le possibilità creative e progettuali, ma, anzi, le trasformi in "risorse" che avvantaggiano il processo progettuale stesso.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo formativo del master è preparare i giovani professionisti dell'architettura e dell'ingegneria civile alla gestione del processo di **ottimizzazione, produzione e comunicazione** del progetto, utilizzando le tecnologie digitali più evolute in un flusso operativo efficace ed efficiente.

Attualmente l'offerta di tecnologie legate al mondo informatico è quanto mai ampia e variegata, ma, malgrado l'ampiezza dell'offerta, troppo spesso le società e gli studi restano ancorati a metodi e a strumenti di lavoro meno evoluti e dinamici.

Quello che ad oggi ancora manca sul mercato professionale è la figura del **coordinatore di processo**, capace di gestire in modo adeguato l'intera filiera della produzione di studio, scegliendo le tecnologie (con consapevolezza), adeguando le prassi di lavoro, programmando tempi e modi del processo, ma sapendo anche interpretare correttamente i contenuti del progetto e le finalità della sua comunicazione.

La figura professionale che il master si propone di formare è quella di un professionista capace di **coordinare un processo integrato** (un trade-d'union tra BIM manager e coordinatore di progetto), consapevole delle tecnologie utilizzabili e capace di monitorarne l'evoluzione, di gestire i singoli flussi di lavoro ma soprattutto la connessione e l'ottimizzazione tra questi, preparato e formato alla gestione della produzione (in senso di fabbricazione) dentro una visione produttiva efficiente.

I professionisti diplomati in questo master saranno infatti perfetti **partner di sviluppo di processo** per le realtà che potranno averli come statisti o consulenti, capaci tanto di integrarsi negli attuali assetti di lavoro, quanto di introdurre innovazioni e ottimizzazioni utili ad una fluidificazione delle attività di sviluppo; portando, in ogni caso capacità di controllo e "riferimenti di lavoro" attuali e misurati agli obiettivi, competenza nella gestione tecnica, costruttiva e comunicativa, visione strategica dei processi.

METODOLOGIA, ARTICOLAZIONE DIDATTICA, STAGE

La struttura formativa che governa il master è frutto di una ricerca metodologica altamente innovativa, basata sul concetto di "**scrum master**", ossia un metodo di organizzazione, controllo e motivazione del lavoro che permette di aumentare l'efficienza di studio come quella di produzione. L'IN/ARCH in collaborazione con **Spraut** ha sperimentato con successo il metodo nei corsi di formazione professionale sul BIM e nel supporto ai gruppi di BIM management di importanti società di ingegneria.

Struttura:

- docenti senior: coordinano lo sviluppo della ricerca e dirigono i laboratori
- docenti junior: supportano le attività operative di laboratorio e guidano il lavoro dei corsisti
- tutor advisors: recepiscono, analizzano e comunicano su un apposito bollettino il work-in-progress e poi le tesi dei corsisti.

Sono inoltre presenti tra le figure del master: il comitato scientifico che sovrintende i lavori, il guest-architect che propone la lettura di progetto che dà inizio ai laboratori e che commenta i risultati e dirige le sessioni di tesi, i products-partners che vengono coinvolti per sessioni di approfondimento tecnologico su metodologie di produzione, materiali, strumenti operativi.

IN/ARCH - Istituto Nazionale di Architettura, Viale Gorizia 52 - 00198 Roma | T: 06/68802254| E-mail: inarch@inarch.it

Il master inizia con 3 sessioni di lavoro distinte:

- un open day con la lecture di un concept di architettura esposto dal studio **ABDR architetti associati**;
- una tavola rotonda tra docenti che ragiona su quali tecnologie operative si debba concentrare il processo dei laboratori e su come vadano coordinate;
- la presentazione dei team di sviluppo e dei relativi temi.

Seguono 6 sessioni didattiche specialistiche:

- Analisi dei processi produttivi e pianificazione;
- Conceptual design e proto tipizzazione;
- Building Information Modelling e costruzione;
- Tecnologie dei materiali e della produzione;
- 3D graphic for virtual building;
- Site Analysis e mapping;
- Strumenti e tecniche per la comunicazione visiva e per il publishing.

Queste sessioni saranno composte da moduli di didattica frontale con esempi ed esercizi di preparazione.

Si articolano quindi 4 laboratori di sperimentazione seguiti e coordinati da un tutor e con ospiti i diversi docenti senior coinvolti nel processo:

- **Site Lab.** Rilievo, mappatura e analisi dei dati sul sito di intervento;
- **Conceptual Design Lab.** Modellazione digitale del concept e del modello dell'intorno di collocazione;
- **Construction Lab.** Definizione di materiali, delle tecnologie costruttive, analisi delle lavorazioni e della producibilità;
- **Production Lab.** Prototipizzazione produttiva, elaborazione tecnica e di comunicazione del progetto.

Software insegnati:

Autodesk Revit, Autodesk Inventor, Dynamo Studio, Grasshopper, Autodesk 3D Studio Max, Adobe Photoshop, Microsoft Project, software per la comunicazione visiva.

In tutto l'arco temporale della didattica verrà redatto un bollettino, con cadenza settimanale su apposito profilo social, che renderà conto sugli attuali sviluppi del processo e sulle metodologie adottate, l'obiettivo è quello di promuovere una divulgazione della ricerca e di aprire all'esterno il dibattito su di essa.

A questa comunicazione saranno chiamati a partecipare i gruppi di lavoro, che dovranno stendere un report settimanale, coordinati dai tutor advisors.

Prima dell'ultimo laboratorio di produzione sarà attivata una conferenza aperta in cui docenti, studenti e guest-architect discuteranno dei risultati raggiunti.

Alla fine dell'ultimo laboratorio saranno divulgati gli elaborati di fine corso per ogni gruppo in modalità provvisoria su un apposito canale YouTube e saranno aperte le votazioni pubbliche degli elaborati.

Infine verrà indetta una sessione di chiusura (a fine periodo stage) in cui i lavori saranno ripresentati in versione finale e su cui docenti, guest architect, Product partners, tenendo conto anche delle valutazioni ottenute dalle pubblicazioni precedenti, assegneranno i giudizi finali sui gruppi di lavoro ed assegneranno il premio di merito finale del master.

Gli stage di fine corso saranno assegnati sulla base delle valutazioni di profitto personale, ad ogni studente che non abbia superato il 35° anno di età^[1].

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

REQUISITI DI AMMISSIONE

Condizione necessaria per candidarsi a questo master è aver conseguito una laurea specialistica in architettura o ingegneria, avere disponibilità culturale e mentale verso l'innovazione tecnologica, capacità di impegno per lo sviluppo degli argomenti e dei temi didattici intra ed extra lectio. Il percorso formativo infatti non ha una struttura classica fatta da lezioni ex-cattedra ed esercizi, ma è strutturato in laboratori e brainstorming mirati alla produzione e alla divulgazione dei risultati.

L'assetto del master assomiglia più ad una factory creativa che ad una somma di corsi ed il lavoro di tesi è parte di un reale progetto di ricerca.

Sono ammessi anche laureandi purché all'atto dell'iscrizione abbiano superato tutti gli esami e discutano la tesi di Laurea prima dell'esame finale del Master. La direzione valuterà anche le eventuali richieste di titoli di studio equivalenti per candidati stranieri.

È richiesta la conoscenza base almeno dei principali software insegnati, al momento del perfezionamento dell'iscrizione verranno messi a disposizione dei corsisti materiali didattici di prolusione tecnica al Master.

Verranno ammessi un massimo di 20 studenti per classe, selezionati sulla base del curriculum/portfolio e dell'ordine di arrivo delle domande. Ai fini dell'ammissione sarà data priorità all'ordine di arrivo delle domande.

Gli interessati dovranno far pervenire all'indirizzo e-mail: caterina.rossimarelli@inarch.it, entro l'8 aprile 2016 curriculum vitae nel quale dovranno essere indicati i software conosciuti e lettera di presentazione in cui sono descritte le motivazioni della scelta del percorso formativo.

Il Master si attiva con un minimo di 10 studenti.

ISCRIZIONE E AGEVOLAZIONI

ISCRIZIONE

L'iscrizione, previa comunicazione dell'ammissione per e-mail da parte dell'IN/ARCH, dovrà essere regolarizzata entro il **19 aprile 2016** inviando alla segreteria organizzativa copia dell'avvenuto versamento della quota, pari al 50% dell'importo totale. La restante parte dovrà essere saldata entro 60 giorni dall'inizio delle lezioni.

[1] Non si garantisce lo stage agli studenti che abbiamo superato il 35° anno di età.

Il costo del Master per questa edizione è di Euro 5.500,00 + IVA (22%).

Nell'importo dell'iscrizione al master è compresa la quota associativa all'IN/ARCH per l'anno 2015. Ad ogni studente sarà pertanto consegnata la tessera IN/ARCH.

I versamenti vanno effettuati sul seguente conto corrente bancario:

c/c n. intestato a INARCH SERVIZI srl
Banca Popolare di Sondrio, Filiale di Roma – AG. 29
Codice IBAN: IT92U0569603229000003900X15
Codice BIC (o SWIFT): POSOIT22XXX

AGEVOLAZIONI

- Per favorire la partecipazione al master di giovani laureati stranieri che vogliano perfezionare la propria formazione in Italia riserviamo agli studenti più meritevoli residenti all'estero una riduzione del 50% delle spese di iscrizione previo esame del loro CV e portfolio (non superiore a 5 MB).
- Ai soci IN/ARCH è riservato uno sconto sul costo di iscrizione pari al 10% della quota.
- È prevista la possibilità di rateizzare la quota di iscrizione. Tale forma potrà essere richiesta direttamente alla segreteria organizzativa

BORSE DI STUDIO

L'IN/ARCH – Istituto Nazionale di Architettura, in partnership con la Fondazione architetti e ingegneri liberi professionisti iscritti a inarcassa, mette a concorso per questa edizione 2 borse di studio:

- 1 borsa di studio del valore di € 2.500 a copertura parziale delle spese di iscrizione al Master
- 1 borsa di studio del valore di € 2.500 a copertura parziale delle spese di iscrizione al Master riservata ai candidati professionisti iscritti a Inarcassa.

[>> scarica il regolamento](#)

Si informano tutti gli interessati che il Master presenta i requisiti per poter richiedere le borse di Studio messe a disposizione dalle Regioni, Province, Comuni, Fondazioni bancarie. Consigliamo pertanto di informarsi presso le Regioni/Province di appartenenza per verificare la pubblicazione dei Bandi.

SEDE E ORGANIZZAZIONE

Il Master si inaugura il **19 Maggio 2016**

Il percorso formativo prevede un totale di 2.192 ore, di cui 392 ore di didattica frontale (lezioni+brief+seminari), 900 ore dedicate ad esercitazioni e attività personali di studio e attività di ricerca per tesi finale. È inoltre previsto lo stage di fine corso della durata di 6 mesi per un totale di 900 ore.

IN/ARCH – Istituto Nazionale di Architettura, Viale Gorizia 52 – 00198 Roma | T: 06/68802254| E-mail: inarch@inarch.it

Ogni settimana si tengono 16 ore di lezione distribuite tra giovedì e venerdì - 8 ore al giorno, orario 9.30/13.30 - 14.30/18.30. Tutte le attività didattiche hanno luogo presso le sedi dell'Istituto Nazionale di Architettura-IN/ARCH in Roma.

Ogni studente ha a disposizione un PC di esclusivo utilizzo; nei limiti delle disponibilità dell'aula potrà usufruirne, per le esercitazioni, anche al di fuori dell'orario di lezione.

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.

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.

PREMIO IN/ARCH

A compimento del corso di studio alla migliore tesi, giudicata tale dal Consiglio dei docenti e dalla Direzione scientifica e didattica, verrà assegnato il Premio IN/ARCH – Master in **Gestione Integrata dei Processi PIM – Project Information Management**, consistente in un attestato di merito e nella pubblicazione dei materiali prodotti sul sito ufficiale e sui social dell'IN/ARCH.

DIPLOMA

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