



## **Progettista di Architetture Sostenibili. Esperto di Nuove Tecnologie VI edizione dal 18 maggio 2009**

in collaborazione con

**Comune di Roma Municipio VI  
PARC**

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali Direzione Generale per la qualità e la tutela del Paesaggio l'Architettura e l'Arte Contemporanee**

con il patrocinio di

**ANAB**

**ISES ITALIA**

**CNAPPC - CONSIGLIO NAZIONALE ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI**

**CNI - CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI**

**ORDINE DEGLI ARCHITETTI P. P. C. di Roma**

**BANDO** (sono possibili variazioni nell'articolazione didattica e docenze)

### **Il tema**

Come ripensare la materia tradizionalmente inerte del costruito attribuendole la capacità di interagire tanto con l'uomo quanto con l'ambiente? Come ripensare la natura dell'edificio architettonico per renderla tanto partecipe dell'esistenza del nuovo spazio virtuale delle informazioni quanto sensibile a quelle sollecitazioni fisico ambientali dalle quali oggi l'architettura potrebbe trarre l'energia necessaria al proprio metabolismo?

A partire da queste domande, il master si propone di esplorare le potenzialità generate dall'incontro tra architettura e nuove tecnologie proponendo un approccio integrato alla questione energetico ambientale e a quella dell'intelligenza distribuita. Nuovi materiali e tecnologie (tecnologie per l'autoproduzione energetica, materiali biodegradabili, riciclabili etc.) sollecitano la domanda di una figura di progettista in grado di dare nuova forma all'interazione tra paesaggio costruito e ambiente naturale globale, in grado cioè di progettare spazi, edifici e città ecologicamente e socialmente sostenibili.

Eco design ed interaction design, come ricerca di soluzioni abitative più favorevoli all'ecologia globale ed al comfort individuale, convergono dunque nel master come settori di punta della ricerca progettuale in un mondo che, attraverso l'intermediazione digitale, sperimenta nuove forme di continuità tra naturale e artificiale, reale e virtuale.

### **La Metodologia**

Il master è organizzato in moduli didattici finalizzati all'insegnamento di competenze specifiche ma orientate verso l'elaborazione di un unico tema di progetto, oggetto di un modulo didattico interdisciplinare. In questo modo, sia le problematiche teoriche che le tecnologie analizzate, convergono verso un comune orizzonte di sperimentazione pratica. A partire dalla convinzione che il miglior approccio alla ricerca di soluzioni e pratiche innovative sia quello del superamento tanto delle barriere interdisciplinari quanto delle gerarchie disciplinari, il master è l'occasione per la



## MASTER di ARCHITETTURA DIGITALE

[www.inarch.it](http://www.inarch.it) - [inarch@inarch.it](mailto:inarch@inarch.it)

creazione di un percorso didattico che metta insieme esperti e giovani ricercatori, architetti, artisti, ingegneri, costruttori e teorici dei media.

### Il Laboratorio

Le problematiche teoriche sopra descritte verranno affrontate attraverso uno specifico caso di progetto nel "Laboratorio di sintesi: paraSITE\_ tra vecchio e nuovo".

### Obiettivi Formativi

Obiettivo primario del master è fornire nuovi strumenti teorici e pratici per un approccio integrato alla progettazione, dove il dialogo tra architettura e tecnologia sia alla base di una chiara visione dello spazio costruito come nuovo elemento di interfaccia tra materia e informazione, tra corpo e luogo, locale e globale. Ovvero, formazione di progettisti con competenze in:

- progettazione bioclimatica;
- materiali ecocompatibili;
- progettazione e verifica di impianti di autoproduzione energetica;
- certificazione energetica;
- progettazione integrata;
- progettazione di spazi pubblici per la comunicazione;
- progettazione di spazi interattivi;
- sistemi di allestimento e installazioni multimediali;
- domotica

### Requisiti di ammissione

L'accesso al Master è riservato a studenti in possesso di Laurea in Architettura, Ingegneria o di diplomi equivalenti. Possono essere presi in considerazione anche titoli o lauree di diverso tipo o indirizzo purché venga mostrato un particolare interesse culturale-professionale affine agli obiettivi del corso. Gli interessati dovranno far pervenire, entro e non oltre il 27 aprile 2009, domanda di iscrizione corredata di curriculum vitae. Verranno ammessi un massimo di 20 studenti selezionati sulla base del curriculum e dell'ordine di arrivo delle domande.

Ai fini dell'ammissione sarà data priorità all'ordine di arrivo delle domande.

Il master si avvierà con un minimo di 10 studenti.

Sono requisiti tecnici per l'ammissione al master:

- Buona conoscenza di almeno un software per l'elaborazione di immagini digitali.
- Conoscenza di base di almeno un software per la modellazione parametrica (AutoCAD, ArchiCAD, Allplan FT, Revit, 3D Studio MAX, MAYA, etc.)

La conoscenza dei software dovrà essere chiaramente indicata nel curriculum.

### Sede ed organizzazione

Le attività didattiche iniziano il 18 maggio 2009 per concludersi presumibilmente entro novembre 2009. Il percorso formativo prevede un totale di 1.500 ore, di cui 360 ore di didattica frontale ed il resto di esercitazioni pratiche di laboratorio e attività di apprendimento. Inoltre fa parte integrante del percorso formativo lo stage di fine corso. Ogni settimana si tengono 16 o 24 ore di lezione distribuite tra lunedì, martedì e mercoledì - 8 ore al giorno, orario 9.30/13.30 14.30/18.30 oppure giovedì e venerdì. Durante il laboratorio saranno occupati, al massimo per due settimane, tutti i giorni dal lunedì al venerdì. Tutte le attività didattiche hanno luogo presso la sede dell'Istituto Nazionale di Architettura-IN/ARCH in Roma; il luogo e l'orario dei Seminari sarà comunicato di volta in volta. 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'Istituto, 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.

## **Frequenza**

Ai fini del diploma la frequenza è obbligatoria per l'80% delle ore di didattica frontale (360 ore), in totale non è permessa una percentuale di assenze superiore al 20% del monte ore del master (1.500 ore). 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.

## **Iscrizione**

L'iscrizione, previa comunicazione da parte dell'IN/ARCH, dovrà essere regolarizzata entro e non oltre il 4 maggio 2009 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 è di 5.800,00 Euro IVA inclusa (20%).

I versamenti vanno effettuati sul seguente conto corrente bancario:

c/c n. 0009534 intestato a INARCH SERVIZI srl  
 CAB 03200 ABI 03512 CIN W  
 Credito Artigiano, Sede di Roma via S. Pio X, 6/10 - 00193  
 Codice IBAN: IT 33 W035120320000000009534

Nell'importo dell'iscrizione al master è compresa la quota associativa all'IN/ARCH per l'anno 2009, 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))

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

## **Articolazione didattica**

Il Master si sviluppa attraverso 14 moduli didattici e seminari di approfondimento.



## Prospettive di ricerca

1. Architettura e media: prospettive di ricerca (22 ore) - Marialuisa Palumbo, Teorico di Architettura e Media

## Tecniche di rappresentazione: l'edificio come modello virtuale

2. Progettazione parametrica (56 ore) - Massimo Campari, esperto virtual building e CAD design

## Tecnologie ambientali: l'edificio come sistema energetico

3. Simulazione fluidodinamica (34 ore) – Matteo Diez, Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi Roma Tre

4. Aspetti compositivi e progettuali dell'integrazione dei sistemi di autoproduzione energetica negli edifici e nell'ambiente (16 ore) - Alessandra Scognamiglio, ENEA

5. Materiali per l'architettura sostenibile: tecnologie e produzione (10 ore) - Giulia Agrelli, ANAB

6. Progettazione bioclimatica: sistemi tecnologici (18 ore) – Fabrizio Tucci, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento ITACA

7. Applicazioni di Progettazione bioclimatica (14 ore) – Marco Cimillo, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento ITACA

8. Progettazione bioclimatica: analisi/valutazione, certificazione, materiali (32 Ore) - Gianluca Vanin, Università di Roma "La Sapienza"

9. Tecnologie impiantistiche per l'efficienza energetica (24 ore) - Franco Cipriani, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento ITACA

10. Tecniche impiantistiche (16 ore) – Claudio Palmisano, SACERT

11. Innovazione dei componenti edilizi (16 ore) – Alessandra Battisti, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento ITACA

## Tecnologie per l'interazione: l'edificio come sistema informatico

12. Reti e Sistemi di Sensibilità (16 ore) - Stefano Panzieri, Dipartimento di Informatica e Automazione - Università degli Studi Roma Tre

13. Home Automation (8 ore) - BTicino e Studio GAP , giornata di studio

14. Progettare interazione (20 ore) - Mauro Annunziato, Plancton Art Studio

15. Laboratorio di sintesi

(52 ore) - Enrico Di Munno, consulente PARC

Lezioni trasversali: (8 ore)

**Seminario:** La problematica dell'eco-sostenibilità nei sistemi di illuminazione. (4 ore) - Piergiovanni Ceregioli, Centro Studi e Ricerca iGuzzini

## Premio IN/ARCH M.A.D.

A compimento del corso di studio al migliore corsista, giudicato tale dal Consiglio dei docenti e dalla Direzione scientifica e didattica, verrà assegnato il Premio IN/ARCH Master di Architettura Digitale, consistente in un attestato di merito e nella pubblicazione dei materiali prodotti sul sito ufficiale dell'IN/ARCH. L'assegnazione del premio verrà effettuata in base ai risultati delle esercitazioni svolte durante il Master e alle valutazioni espresse dai docenti dei singoli moduli didattici. I corsisti che non abbiano rispettato gli obblighi di frequenza non potranno essere presi in considerazione per l'assegnazione del premio.

## Stage



## MASTER di ARCHITETTURA DIGITALE

[www.inarch.it](http://www.inarch.it) - [inarch@inarch.it](mailto:inarch@inarch.it)

Al termine dell'attività didattica ad ogni corsista[1] sarà assegnato, sulla base delle valutazioni conseguite, un periodo di stage della durata di sei mesi presso una delle seguenti strutture:

ENEA Casaccia\_Roma; ENEA Sicilia; Fontana Atelier Schio (VC); Studioup Roma; Abbate e Vigevano Roma; Progetto Sole Roma; IAN+ Roma; Fabrizio Tucci Roma; Mauro Spagnolo Roma; Pica Ciamarra Associati Napoli; Maisonbiostudio Firenze; ZenithSolar Firenze; Mario Cucinella Bologna; Paolo Brescia Monopoli (BA); Alessandro Fassi Torino; Edoardo Milesi & Archos s.r.l. Albino (BG); 5+1AA Genova; Michele Carlini Bolzano; Herzog & De Meuron Basilea; Jean Nouvel Parigi; Ecosistemaurbano Madrid; Paul de Ruiter Amsterdam; Alonso Balaguer Barcellona; Maite Guillem – Barcellona; AV62 Barcellona; Cannatà & Fernandes Porto; Behnisch Architekten Stoccarda; OMA Rotterdam, Sauerbruch Hutton Architects Berlino.

L'IN/ARCH non garantisce per il periodo di stage rimborsi spese da parte delle strutture coinvolte, salvo diversi accordi tra corsista e struttura ospitante.

### Diploma

I risultati del “Laboratorio di sintesi: dal modello al cantiere, al progetto” verranno presentati e discussi nel corso della giornata di chiusura del master cui saranno invitati a partecipare tutti i docenti. Nell'ambito dell'evento ai corsisti in regola con gli obblighi di frequenza saranno consegnati i diplomi di superamento del Master.

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

### Ideazione, coordinamento, direzione

Maria Luisa Palumbo (direzione scientifica)  
Massimo Campari (direzione tecnica)  
Beatrice Fumarola (coordinamento generale)  
Giulia Di Matteo; Federica Crola (coordinamento stage)

### Docenti

Giulia Agrelli, Mauro Annunziato, Alessandra Battisti, Massimo Campari, Marco Cimillo, Franco Cipriani, Enrico Di Munno, Matteo Diez, Maria Luisa Palumbo, Stefano Panziera, Alessandra Scognamiglio, Fabrizio Tucci, Gianluca Vanin.

### Comitato scientifico

- Alessandro Micarelli - Dipartimento di Informatica e Automazione “Università degli Studi di Roma Tre”
- Massimo Pica Ciamarra - Vice presidente dell'IN/ARCH
- Fabrizio Tucci, Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimento ITACA
- Maurizio Favalli - Vice direttore di Costruire
- Vincenzo Naso - Presidente di ISES Italia
- Giuliano Bianchi - Università di Siena, I.S.I.A. di Firenze
- Massimo Dragoni - BTicino
- Roberto Salis - Buderus
- Giorgio Sabelli - Italcementi

**Sistemazioni alberghiere**

Gli studenti interessati possono rivolgersi alle seguenti strutture convenzionate.

**1. arcobaleno bed & breakfast (di Francesca Puglia)**

via Crescenzo, 43 – scala d – int. 8 – 00193 roma,

Condizioni riservate esclusivamente ai corsisti inarch:

-camera singola: 45 euro a notte

-camera doppia : 76 euro a notte

-camera tripla: 90 euro a notte

Informazioni e prenotazioni (da effettuare con largo anticipo)

mailto: [info@arcobalenobb.it](mailto:info@arcobalenobb.it); sito: [www.arcobalenobb.it](http://www.arcobalenobb.it)

telefono: 06 630416; cell. 335 5355432

**2. Jolly Hotel “Leonardo Da Vinci”, via dei Gracchi 324 (500 metri dalla sede del Master), 00192 Roma, tel.: 06/328481 ; fax: 06/3240835; mailto: [rl\\_centrocongressi@jollyhotels.it](mailto:rl_centrocongressi@jollyhotels.it);****3. Solo per donne:**

Casa Internazionale delle Donne, via della Lungara, 19 - 00165 Roma

tel. 0668401724 fax 0668401725; mailto: [cciddonne@tiscali.it](mailto:cciddonne@tiscali.it)

<http://www.casainternazionaledelledonne.org/foresteria.htm>