

## Scheda di iscrizione

Questo Workshop è rivolto a tutti i progettisti ed ai tecnici interessati alle dinamiche della sostenibilità e al risparmio energetico in edilizia. Per partecipare al singolo modulo è dovuto il pagamento anticipato della quota di **euro 80,00** da effettuarsi mediante: bonifico su c.c. bancario intestato a **INBAR sezione Romadue**

codice BAN IT82 C033 5901 6001 0000 0009 407

*Denominazione della banca: BANCA PROSSIMA S.P.A.*

*FILIALE DI MILANO*

Per chi si iscrive subito a tutti e 3 i moduli, il costo complessivo è di **210,00** euro invece che di **240,00**

La presente scheda compilata in ogni sua parte, unitamente all'attestazione del pagamento della quota di partecipazione, dovrà essere inviata alla Segreteria Organizzativa presso la sede dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura - sezione Romadue via mail entro il 31gennaio 2012.

Nome .....

Cognome .....

Qualifica .....

Indirizzo .....

CAP - Città .....

tel. .....

Partita IVA .....

Cod. fiscale .....

e-mail.....

- iscrizione per il Modulo I
- iscrizione per il Modulo II
- iscrizione per il Modulo III

Ai sensi della Legge 196/03 e s.m. i dati forniti verranno trattati per i fini organizzativi dei corsi in oggetto.

Data .....

Firma .....

## Sede del corso

aula dei seminari  
presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate  
all'Ingegneria  
Università "La Sapienza" di Roma -Facoltà di Ingegneria  
Via Scarpa, 14 - Roma



### Segreteria Organizzativa

Istituto Nazionale BioARchitettura

Sezione di Romadue

via Girolamo Dandini, 16

00154 Roma

e-mail: [roma2@bioarchitettura.it](mailto:roma2@bioarchitettura.it)

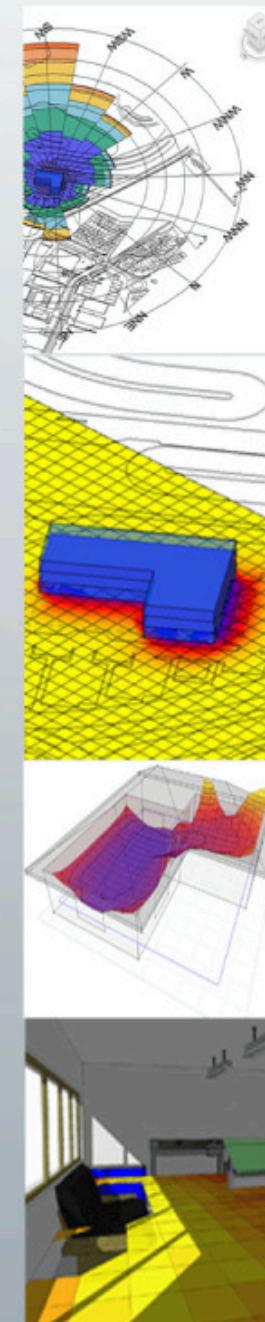
Per ogni informazione rivolgersi

Arch. Chiara Alippi

3295450351

#### Note:

- I moduli di iscrizione vengono accettati fino ad esaurimento dei posti disponibili. Il corso sarà attivato solo se sarà raggiunto un numero minimo di partecipanti pari a 15. Nel caso di mancato raggiungimento della soglia di iscritti la quota di iscrizione sarà interamente restituita.
- Non si assume nessuna responsabilità per smarimenti, furti, incidenti e danni che possano accadere durante la frequenza del corso.



Workshop  
**EDIFICI AD ALTA  
EFFICIENZA**

**Strumenti  
per la progettazione**

11, 18, 25 febbraio 2012

Casa del Fante,  
via Scarpa 14 - Roma

La sostenibilità energetica, ossia la caratteristica per ottenere edifici nei quali senza rinunciare al comfort si realizzano opere che hanno minore necessità di consumo energetico, è un tema che oggi entra sempre più nella coscienza collettiva. La fase concettuale di una progettazione sostenibile si verifica proprio all'inizio, quando il programma di esigenze è ancora in fase di analisi e le decisioni sui seguenti parametri dell'edificio sono ancora da effettuare:

- geometria;
- materiali;
- inserimento nel contesto.

Questi tre aspetti della progettazione sono indiscutibilmente i fattori più importanti per il controllo delle prestazioni ambientali di un edificio, rendendo quindi la fase di queste scelte cruciale per l'esito di un progetto di architettura.

Il software Autodesk® Ecotect® Analysis è un programma che permette agli architetti di eseguire analisi sulle prestazioni energetiche e l'integrazione climatica degli edifici, attraverso strumenti per la creazione e l'importazione geometrica dei modelli, per la contestualizzazione geografica e per la caratterizzazione tecnologica dell'edificio. Informazioni utili che aiutano gli architetti, fin dalle fasi preliminari della progettazione dell'edificio, fornendo loro suggerimenti utili all'individuazione delle strategie progettuali necessarie per uno sviluppo sostenibile del progetto.



Ecotect®, sulla base delle geometrie importate dai software di progettazione architettonica, permette di effettuare diversi tipi di analisi, sia sugli aspetti energetici sia sugli aspetti di day-lighting:

- Analisi energetica dell'intero edificio (costi ambientali e di costruzione): calcolo del consumo di energia e delle relative emissioni di CO<sub>2</sub> su base annua, mensile, giornaliera e oraria, utilizzando un database globale di informazioni meteo.
- Analisi acustica degli edifici: progettazione ed ottimizzazione della geometria interna di un locale per una massima resa acustica; valutazione dinamica della propagazione del suono diretto, riflesso, eco e calcolo del tempo di riverbero.
- Analisi delle prestazioni termiche, basata sulla valutazione oraria in regime dinamico del carico termico, invernale ed estivo, delle singole zone dell'edificio.
- Analisi solare, qualitativa e quantitativa: visualizzazione dell'irraggiamento solare incidente su vetrate e superfici opache e calcolo della percentuale di ombreggiamento per qualsiasi superficie del modello, in qualunque periodo dell'anno.
- Valutazione dell'efficacia di sistemi schermanti, fissi e mobili, e ottimizzazione automatica della geometria dei frangisole.
- Calcolo della produttività dei pannelli fotovoltaici.
- Illuminazione con luce diurna: calcolo dei fattori diurni e dei livelli di illuminamento in qualunque punto del modello;
- Ombre e riflessioni
- Visualizzazione della posizione e del percorso del sole relativi al modello per qualsiasi data, orario e ubicazione.

## Workshop

Questo Workshop composto di tre moduli ha come obiettivo quello di fornire gli strumenti necessari e basilari per una progettazione sensibile alle tematiche ambientali e alle moderne esigenze dell'edilizia sostenibile.

Ciascun modulo sarà così organizzato:

MODULO I	MODULO II
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi di calcolo per l'analisi energetica</li> <li>• Caratterizzazione climatica del sito</li> <li>• L'interfaccia grafica di Ecotect</li> <li>• La costruzione del modello di simulazione</li> <li>• Test di auto apprendimento</li> </ul> <p>Workshop (4 ore)</p> <p><i>Applicazioni pratiche ed esercitazioni</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irraggiamento solare</li> <li>• Illuminazione con luce naturale</li> <li>• Ombre e riflessioni</li> <li>• Visualizzazione della posizione e del percorso del sole relativi al modello</li> <li>• Test di auto apprendimento</li> </ul> <p>Workshop (4 ore)</p> <p><i>Applicazioni pratiche ed esercitazioni</i></p>
<b>MODULO III</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo del fabbisogno energetico di un edificio</li> <li>• Strategie progettuali per l'ottimizzazione del progetto</li> <li>• Test di auto apprendimento</li> </ul> <p>Workshop (4 ore)</p> <p><i>Applicazioni pratiche ed esercitazioni</i></p>

È necessario portare un PC portatile al corso.

### PROGRAMMA:

**I Modulo - 11 febbraio**

**II Modulo - 18 febbraio**

**III Modulo - 25 febbraio**

ore 9:00 – 13:00 lezione didattica

ore 13:00 – 14:00 break

ore 14:00 – 18:00 Applicazioni pratiche ed esercitazioni