

LUNEDÌ, 13 DICEMBRE 2010
AULA R3

MIF

MASTER IN INGEGNERIA DEL FOTOVOLTAICO
PRESENTA

BIOARCHITETTURA
BIOCлиматICA PER
LA PRODUZIONE
DI ENERGIA
RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA



Relatore
Arch. Valerio Albanese Ruffo

*“il compito di ingegneri e architetti è quello
di creare luoghi significativi per aiutare
l'uomo ad abitare, attraverso la
comprensione ed il rispetto del genius loci”*

Christian Norberg Schulz
(architetto norvegese)

Bio - elementi in sinergia

**Elementi di bioarchitettura,
bioclimatica, risparmio energetico,
produzione di energia rinnovabile
fotovoltaica**

Sarà affrontato il tema del “Progetto architettonico eco-sostenibile” dove per sostenibile intendiamo un progetto che si faccia carico non solo di “consumare” energia ma anche di saperla risparmiare e quindi di riprodurla e di farlo in modo compatibile con l'ambiente

LA SFIDA

La nostra sfida oggi è applicare tutte le conoscenze tecnologiche acquisite, contemporaneamente e in modo sinergico, per migliorare la vita di tutti, con costi accessibili e sostenibili; la sfida è capire come questo possa essere coordinato e applicato al mondo fisico e territoriale rispettando l'ambiente anche attraverso architetture di qualità.

L'incontro sarà suddiviso in due seminari:

15.30 - 16.30 - Il Fotovoltaico “Architettonico”

17.00 - 19.00 - Il Fotovoltaico ed il Paesaggio: Servizi e Consumo.

È giunto il momento, nel campo dell'architettura e dell'ingegneria e quindi dell'abitare, di rendere sinergiche tutte le recenti innovazioni tecnologiche finalizzate al risparmio energetico, alla produzione di energia da fonti rinnovabili e, quindi, al miglioramento dell'impatto ambientale, trasformandole in architettura strutturale identificabile come sostenibile, al fine di realizzare insediamenti rispettosi dell'ambiente ed i cui costi energetici siano ammortizzabili mediante nuove e innovative tecnologie. In definitiva, dobbiamo realizzare luoghi dell'architettura che possano identificarsi come spazi vitali i cui costi di realizzazione, gestione e manutenzione, non ricadano negativamente sulla sostenibilità e compatibilità ambientale ma, soprattutto, sulla vita sociale ed economica collettiva.

PROGRAMMA I SEMINARIO

15.30 - 16.30 - Il Fotovoltaico "Architettonico"

• Fotovoltaico-studio degli involucri:

- ✓ finestre intelligenti-ventilazione naturale bilanciata;
- ✓ le diverse tecnologie attuali e possibilità di applicazione;
- ✓ il Silicio amorfo.

• Analisi e studio di esempi esplicativi italiani, olandesi, americani e tedeschi, tra cui:

- ✓ **Eco office** commissionato da E-office Bunnik - Architetto Studio Orta - Atelier Bunnik 1996
- ✓ **Oikos** commissionato da Woningstichting Domjin - Architetti De Witte, De Boer 1999
- ✓ **Residenze per anziani - Brescia** (B.I.R.D) - Arch. Pavoni - ArchTec 2010 Zambelli, Ciocchi;
- ✓ **Progetto Bicocca le Torri** a Milano
- ✓ **Bank of America Tower - New York** Cook + Fox Architects 2007- Led-Turbina eolica;

PROGRAMMA II SEMINARIO

17.00 - 19.00 - Il Fotovoltaico ed il Paesaggio: Servizi e Consumo.

• Fotovoltaico e paesaggio: limiti e modalità di superamento dei vincoli

- **Studio dei sistemi urbani per una "urbanistica dell'energia rinnovabile"**: esempi di localizzazione di consumi energetici nel tessuto urbano e ipotesi di fattibilità per la realizzazione di edifici ad alto rendimento finalizzati alla ottimizzazione della produzione di energia fotovoltaica nel territorio urbano.

Per gli Iscritti al Master nell'anno in corso 2009-2010

le ore di Seminario concorreranno al raggiungimento del numero di ore di presenza.