



PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI OPERE A VERDE PENSILE

*Verso la casa-giardino e
una "Green" Economy per lo sviluppo urbano*

*con il Patrocinio dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali
della Provincia di Bologna*



*Dall'edificio alla dimensione urbana: il valore del verde
Soluzioni sostenibili per le nuove problematiche delle città*

*Centro Congressi
CNR-Bologna
15 dicembre 2011*

Relatori

Dott. Teodoro Georgiadis
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto IBIMET - Istituto di Biometeorologia, sezione
Bologna

Dott. Riccardo Rigolli
Agronomo, libero professionista in Bologna
Member of the World Green Infrastructure Network,
Toronto

**Il verde pensile: strumento di
qualificazione urbana**

**I criteri alla base della proget-
tazione**

**Elementi di tecnologia per la
realizzazione di coperture a
verde**

I parametri di scelta botanica

Manutenzione delle opere

**Influenza sui parametri eco-
nomici costo-ricavo**

Destinatari

Il seminario intende proporre a Professionisti del settore edile, Agronomi, Responsabili degli uffici tecnici di imprese e di enti locali, Energy Managers un momento di aggiornamento professionale in ordine alla progettazione/realizzazione di interventi di verde pensile. Le modalità progettuali saranno pertanto esplorate dai relatori secondo un approccio pragmatico, volto al miglioramento delle competenze tecnico-economiche indispensabili per l'individuazione e l'ottimizzazione delle soluzioni di inverdimento. Il modello di intervento esprimerà i risultati di esperienze condotte dai relatori, inerenti a varie tipologie costruttive, alla luce di approfondite valutazioni costi/benefici.



Quale futuro per le città del III millennio

La domanda crescente di città salubri, vive e a dimensione d'uomo non può più restare inascoltata; dopo Berlino, Londra, Parigi, New York, Chicago, anche molte città italiane hanno intrapreso la diffusione di "buone pratiche" a tutela del loro ambiente urbano. A livello centrale, la Commissione Ambiente della Camera ha ultimato i lavori di revisione delle "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani", per la definitiva approvazione alla Camera, che include la *Promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani, nonché disposizioni in materia di incentivi all'utilizzo del verde pensile*; altre iniziative sono finalizzate a favorire l'assorbimento delle emissioni di CO₂ dall'atmosfera tramite l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle aree urbane.

Nuove soluzioni per il risparmio energetico e per la sostenibilità urbana

Nuovi elementi si inseriscono nel contesto urbano esprimendo un ampliamento dello spettro delle funzionalità dell'involucro edilizio che esercita un ruolo centrale nelle strategie di risparmio energetico, nella mitigazione dell'impatto ambientale dell'edificio, divenendo anche area per la restituzione di spazi verdi fruibili collettivamente. E, quindi, elemento-chiave di una nuova vivibilità di contesti urbani ridotti spesso, negli ultimi decenni, a luoghi grigi, caotici, opprimenti, da cui non resta che fuggire con gli esodi biblici del fine settimana, alla ricerca di qualche ora di benessere.

Un *Urlo di Munch* collettivo, originato certamente da molti fattori, tra cui però è particolarmente significativo il disagio dovuto ad un ambiente urbano depauperato di quella dimensione naturale con la quale l'animo umano ha un rapporto millenario e inscindibile, una sintonia indefinibile che diviene un respiro leggero e rasserenante. Un benessere a cui le persone non solo non possono, ma non vogliono più rinunciare.

A livello globale, ed oggi anche in Italia, assistiamo dunque positivamente all'esigenza di affermazione e crescita di un nuovo "modello insediativo", caratterizzato da un concetto non solo architettonico della città: emerge sempre più un nuovo paradigma che predilige una politica abitativa basata su un "patto di riconciliazione" tra Uomo e Natura, in cui si realizzi l'idea di condividere il suolo sottratto dagli edifici; non più, o non solo, la casa col giardino o la villa nel parco, ma coesistenza di entrambi gli elementi, verde e costruito, in una casa-giardino.

Il seminario intende approfondire le logiche progettuali per la realizzazione di opere a verde pensile, fornendo ai partecipanti gli strumenti concettuali e tecnici fondamentali per una corretta progettazione e gestione esecutiva. Saranno pertanto illustrati i criteri per l'individuazione di una efficace

soluzione progettuale, nonché gli elementi tecnologico-costruttivi rilevanti ai fini del conseguimento degli obiettivi di funzionalità, semplicità di gestione, economicità.

L'intervento intende proporre al tecnico, soprattutto, un approccio progettuale particolarmente focalizzato sul dialogo estetica-funzionalità-convenienza economica e, quindi, un'analisi sul valore dell'immobile e i riflessi a scala urbana. A questo proposito, saranno presentati casi studio che hanno evidenziato l'effetto sul valore immobiliare di aree urbane a seguito di interventi di verde pensile.

Programma

ore 9.15

Registrazione dei partecipanti

ore 9.30

Apertura dei lavori

Dott. Teodoro Georgiadis

Condizioni del clima in ambito urbano e verde pensile

- **Il microclima urbano: l'uso della città, i materiali, il metabolismo**
- **Le proprietà fisiche superficiali del verde pensile ed effetti a scala urbanistica**

ore 10.00

Dott. Riccardo Rigolli

Il verde pensile, strumento di qualificazione urbana

Esperienze in Italia e in ambito internazionale

Progettazione e realizzazione del verde pensile

Introduzione alla progettazione del verde pensile

- **Quadro normativo e indicazioni della UNI 11235:2007**
- **Influenza sui parametri economici costo/ricavo**

ore 11.15 coffee break

Elementi base di progettazione

- **Inverdimento intensivo ed estensivo**
- **Risparmio energetico e gestione delle acque meteoriche**

Elementi di tecnologia per la realizzazione di coperture a verde

- **Tipologie di impermeabilizzazioni anti-radice**
- **Sistemi di drenaggio, aerazione e accumulo**
- **Substrati colturali**

ore 13.30 colazione di lavoro

ore 14.30

Dott. Riccardo Rigolli

Elementi di paesaggistica applicata alla progettazione del verde nei giardini pensili

- **I parametri di scelta botanica**
- **La manutenzione nelle opere a verde pensile**

Esercitazione: definizione delle scelte fondamentali in ordine alla realizzazione di un intervento a verde pensile nell'ambito di un edificio residenziale

ore 17.00 coffee break
Dott. Teodoro Georgiadis

I parametri fisici che influenzano la progettazione di un tetto verde ed il reperimento dei dati meteorologici

- **Parametri fisici significativi ai fini della scelta delle essenze e modalità di reperimento dei dati**
- **Esempi operativi**

ore 18.30 Chiusura dei lavori

Modalità organizzative

Il seminario si svolgerà secondo il seguente orario di lavoro:

Mattino ore 9.15-13.30

Pomeriggio ore 14.30-18.30

La quota di iscrizione comprende i coffee break, la colazione di lavoro e la raccolta delle relazioni predisposte dai docenti. A tutti i partecipanti sarà rilasciato un Attestato certificante la frequenza.

Sono state attivate le procedure per il riconoscimento dei Crediti Formativi previsti per le diverse categorie professionali.

Il seminario si terrà presso il Centro Congressi del Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, in Via Gobetti n°101, raggiungibile dalla Stazione Centrale con l' autobus di linea n°87.

In auto, dalle diverse uscite autostradali, proseguire lungo la Tangenziale (uscita n°5, quartiere Lame).

E' disponibile un servizio gratuito di prenotazione alberghiera per la ricerca di soluzioni particolarmente convenienti presso strutture alberghiere convenzionate.

Il pagamento della quota di partecipazione potrà essere effettuato con bonifico bancario (secondo le indicazioni fornite a ricevimento della scheda di iscrizione).

Quote di partecipazione

€ 190 + IVA 21%

€ 165 + IVA 21% (quota individuale riservata alle Aziende/Studi che iscriveranno al seminario due o più partecipanti)

**€ 152 + IVA 21% (quota individuale riservata agli iscritti all'Associazione Ingegneri e Architetti della Provincia di Bologna e agli iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Bologna)
(riferimento S289)**

Per ulteriori informazioni

**Newton Centro Studi
Segreteria Organizzativa
Via Morgagni, 10 - 40122 Bologna
Tel. 051 19900623 - Fax 051 232029**