

EDILIZIA SOSTENIBILE - TECNOLOGIA ECOLOGICA

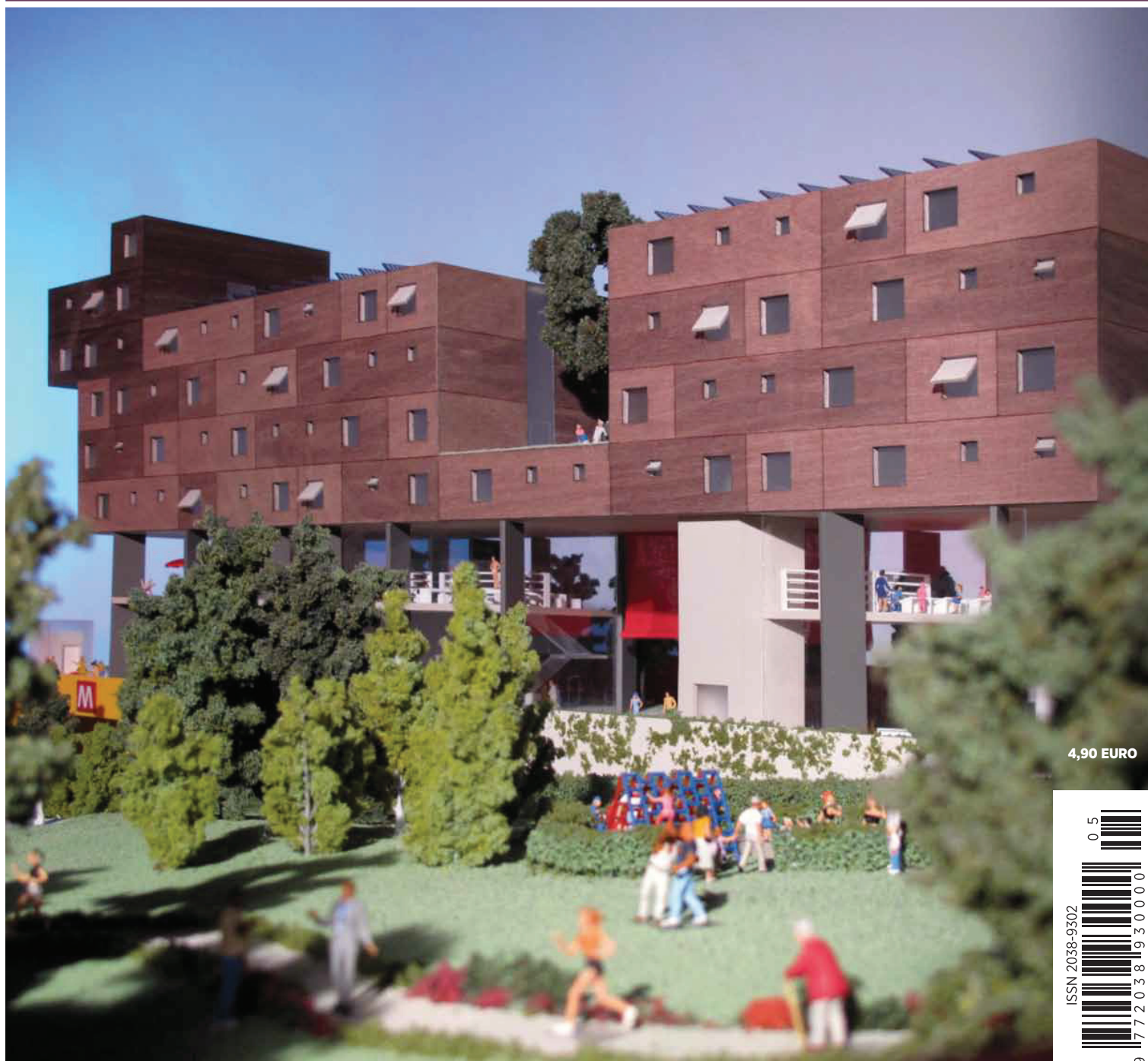
TEKNECO

www.tekneco.it

Trimestrale di edilizia e architettura sostenibili, energie rinnovabili e innovazioni applicate all'ambiente

5 | 2011

ARCHITETTURA L'edilizia prova a ripartire puntando sulla sobrietà — Torri sempre più alte, all'insegna dell'high tech / **PROGETTI** Edifici ad alta efficienza energetica — Nuova sede degli uffici della Provincia di Parma — Agrirelays Della Rocca — Scuola materna di San Vito al Tagliamento — Abitazione unifamiliare ad Altamura — Headquarter di Benetton a Teheran — Casa 21. Progetto Pilota per l'housing sostenibile / **AMBIENTE** Reati a rischio manette / **BIOEDILIZIA** Edilizia sostenibile alla prova mercato / **AREA AZIENDE** Soleg — Energia&Ambiente — EoSolare / **ENERGIA** Un posto al sole... tutto da decifrare — Piccoli Comuni italiani crescono nell'uso delle energie rinnovabili — Ascoli la Stoccolma del Sud / **NORMATIVA** Gli incentivi a una svolta? — Quarto conto energia e la tutela degli operatori / **SPECIALE UNIVERSITÀ** Il ruolo preminente della strada urbana — La pianificazione urbana e i sistemi di trasporto



4,90 EURO



Edifici ad alta efficienza energetica

Ancora qualcosa da dire, a iniziare dal risparmio

di **Gianfranco Marino**

consulente energetico CasaClima

e presidente CasaClima Network Puglia

Spesso le riviste specializzate e non solo pubblicano articoli che affrontano tout court il tema degli edifici a basso consumo. È sempre più diffusa la convinzione che in materia non ci sia più bisogno di aggiungere altro.

Nell'immaginario comune, pertanto, anche come conseguenza del contributo di molti di questi articoli, si è diffusa la convinzione che l'espressione "efficienza energetica" equivalga a disporre sulle proprie teste distese di pannelli fotovoltaici e solare termico. Stando così le cose è forse giunto il momento di precisare che la migliore energia è quella che si riesce a risparmiare, pur trattandosi di energie rinnovabili. Per riflettere adeguatamente basterebbero pochi numeri: ogni giorno consumiamo circa 12,5 milioni di tonnellate di carbone, 7,5 miliardi di metri cubi di gas naturale, 85 milioni di barili di petrolio. Per produrre questo quantitativo di petrolio, che corrisponde al consumo mondiale di una sola giornata, la natura impiega ben 500.000 giorni!

Quotidianamente abbiamo scaricato in atmosfera 100 milioni di tonnellate di CO₂, prodotto 10 miliardi di tonnellate di rifiuti, bruciato 24.000 tonnellate di foreste e portato all'estinzione 150 specie di piante e animali.

Sul nostro pianeta, ogni minuto, perdiamo almeno 28 ettari di bosco, equivalenti alla superficie di 38 campi da calcio. Su un totale di 44.837 specie animali, il 38% rischia l'estinzione.

Questi numeri devono servire necessariamente a mettere in evidenza e a renderci consapevoli che le fonti di energia fossile non sono illimitate e che ciò, indubbiamente, in futuro porterà a delle conseguenze (Cfr. articolo

Tekneco 4|2011). In Italia i consumi di energia nel settore residenziale coprono circa il 37,7% del fabbisogno complessivo impiegato nei settori agricoltura, terziario, industria e residenziale (fonte Enea 2007). Nel settore dell'edilizia dobbiamo cercare di ottimizzare il risparmio energetico implementando l'efficienza: la casa moderna, pertanto, deve mirare ad avere un fabbisogno energetico molto basso ed essere in grado di autosostenersi, ossia di poter "camminare con le proprie gambe" pur sapendo che, nell'eventualità, esistono altre fonti di energia. Tale obiettivo è perseguibile solo intervenendo sull'involucro edilizio e sull'impiantistica, oltreché su una corretta progettazione e realizzazione degli stessi.

Spiace osservare, però, che in Italia risponde ai requisiti di efficienza energetica meno di un edificio su dieci: gli errori più comuni nella realizzazione o nel recupero di un edificio a basso consumo energetico iniziano già nella progettazione dove spesso architetti e ingegneri preoccupati principalmente degli aspetti estetici, si curano degli aspetti legati al risparmio energetico solo in un secondo tempo.

Il countdown all'attuazione della direttiva 2010/31/UE è iniziato e la realizzazione di edifici che abbiano un indice termico ≤ 10 kWh/m²a è sempre più pressante e imminente. La migliore risposta si può dare seguendo un percorso di qualità che non passa esclusivamente dalla norma, ma anche dal buon senso.

Realizzare edifici ad alta efficienza energetica significa, infatti, seguire un percorso di qualità senza compromessi e ambiguità. È necessario progettare correttamente, isolare bene

l'involucro mediante "cappotto termico", impiegare infissi ad alte prestazioni termiche, prevedere un impianto di Vmc (Ventilazione meccanica controllata) e risolvere concretamente i ponti termici, senza trascurare, infine, di adottare una corretta posa del "cappotto termico", degli infissi e degli impianti tecnologici.

Fondamentale è, altresì, la scelta dei materiali: non esiste un materiale isolante migliore in assoluto; esiste, al contrario, la migliore scelta di esso in funzione del suo utilizzo e in relazione agli obiettivi da perseguire.

A sublimare questa qualità sono necessari controlli durante la fase di progettazione e realizzazione dell'edificio con verifica finale di tenuta all'aria (Blower Door Test) e successiva certificazione energetica rilasciata da un organismo super partes.

Qualche precisazione andrebbe fatta anche sul complesso scenario dei diversi protocolli di certificazione energetica: si parla del protocollo Itaca, invece che Cened, di quello CasaClima piuttosto che Leed, o semplicemente dell'applicazione del d. lgs 192/2005 e ss.mm.ii. Ogni Regione ha legiferato in materia di certificazione energetica degli edifici come meglio ha potuto o creduto, spesso adottando criteri di scelta discrezionali.

Merita ricordare, a tal proposito, che già nel 2002 la Provincia di Bolzano è stata la prima in Italia ad adottare un sistema di Certificazione Energetica degli Edifici attraverso il protocollo CasaClima, il cui percorso di certificazione è libero. Questo protocollo, tuttavia, impedisce che il soggetto certificatore sia coinvolto nell'attività di progettazione, direzione lavori, fornitura di materiali edili e costruzione: la

Call for project

garanzia per l'utente finale è quella di ottenere una certificazione rilasciata da un soggetto pubblico, terzo e imparziale.

LO SPIRITO DELL'INIZIATIVA

Il progetto editoriale *Call for Project* punta a promuovere la ricerca di soluzioni, anche innovative, nel campo degli edifici ad alta efficienza energetica. La sezione prevede la pubblicazione di progetti che riguardano non solo la realizzazione ex novo di edifici, ma anche il recupero di quelli già esistenti.

Riteniamo altresì interessante raccontare come la Pubblica amministrazione si sta avvicinando agli obblighi normativi in materia di efficienza energetica degli edifici. Per cui sarà dato spazio anche a progetti che sono di valenza pubblica (scuole, ospedali, uffici ecc.). Altro distinguo riguarderà la destinazione d'uso degli edifici. Ovvero la necessità di "indagare" soluzioni tecnologiche che riguardino anche gli edifici di carattere commerciale perché particolarmente energivori.

Call for Project mira a dare un impulso decisivo alle progettualità favorendo la ricerca di nuove soluzioni, puntando non solo all'innovazione, ma anche all'eccellenza.

Auguro a voi una buona lettura con una citazione di Steve Jobs: «Siate affamati, siate folli. Dovete trovare ciò che amate. Quindi, continuate a cercarlo fino a quando non l'avrete trovato. Non fermatevi...»

COMMENTA

Puoi commentare questo articolo sul sito di Tekneco all'indirizzo www.tekneco.it/0503

Scriveteci

Tekneco offre una nuova opportunità di visibilità agli studi di progettazione. Inviare alla redazione (progetti@tekneco.it) i progetti sviluppati in tema di architettura sostenibile ed efficienza energetica. Li valuteremo per una pubblicazione sui prossimi numeri di Tekneco e sul sito www.tekneco.it.

Il fac simile della scheda di progetto

Dietro al *Call for Project* del nostro trimestrale c'è una filosofia editoriale molto chiara: dare spazio ai progetti italiani che riteniamo possano fare la differenza. La visibilità che abbiamo intenzione di dare segue quindi due concetti chiari: precisione delle informazioni e novità. Per questo rilanciamo la chiamata ai progetti con la preghiera di compilare la scheda esplicitiva che qui alleghiamo e che troverete anche sul sito (www.tekneco.it/callforproject) dove sinteticamente si riassumono i "numeri" che possono fare la differenza tra un buon progetto e un ottimo progetto.

COMMITTENTE

PROGETTISTA

CONSULENTE ENERGETICO

UBICAZIONE

TIPOLOGIA INTERVENTO

DESTINAZIONE D'USO

ANNO DI REALIZZAZIONE

ANNO DI RECUPERO

PRESTAZIONI ENERGETICHE ANTE OPERAM

Classe energetica
 Indice termico invernale kWh/mqa
 Indice di emissioni di CO₂ kg/mqa

PRESTAZIONI ENERGETICHE POST OPERAM

Classe energetica
 Indice termico invernale kWh/mqa
 Indice di emissioni di CO₂ kg/mqa

PROTOCOLLO DI CERTIFICAZIONE