

> SOSTENIBILITÀ

Certificazione LEED: non si valuta più solo l'edificio

A Milano la seconda tappa della presentazione ufficiale

di Mauro Ferrarini

Si è tenuto lo scorso 11 giugno a Milano, presso la sede di Assolombarda, il secondo incontro nazionale per la presentazione ufficiale del sistema di certificazione indipendente "LEED 2009 Italia. Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni". La manifestazione, organizzata da GBC Italia in collaborazione con il Chapter GBC Lombardia, Assoreca e il Consolato degli Stati Uniti di Milano, ha approfondito le potenzialità del LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) come strumento a supporto delle grandi sfide legate alla trasformazione sostenibile delle città. Ed è stato proprio questo il

fil rouge del convegno, da cui è emerso come, sempre più, l'attenzione al tema della sostenibilità in edilizia non può più limitarsi solo all'analisi delle prestazioni energetiche del singolo edificio. Per dirla con le parole di Mario Zoccatelli, presidente di GBC Italia (l'associazione che elabora, mantiene e promuove lo standard LEED Italia nei diversi protocolli): "Il sistema di certificazione LEED è basato su una visione olistica della sostenibilità ambientale e opera su più fronti al fine di minimizzare l'impatto ambientale e migliorare la fruizione degli edifici da parte dell'utenza". In altri termini, l'impressione è che, sempre più, il progettista debba diventare consapevole del contesto entro cui si innesta

la propria opera (il progetto) e il tessuto urbanistico e sociale in cui l'edificio prenderà forma.

Il rating LEED: prerequisiti e crediti
L'utilizzo del sistema LEED è basato su un sistema di rating complesso che valuta l'impatto ambientale degli edifici considerando una pluralità di dimensioni, non solo l'efficienza energetica, ma anche la scelta del sito di costruzione, la gestione efficiente dell'acqua, i materiali impiegati negli edifici, lo smaltimento dei rifiuti, il comfort e la salubrità degli spazi interni.

Nelle sue intenzioni il LEED, pur essendo - vale la pena ricordarlo - un sistema di certificazione e non un sistema per la progettazione, vorrebbe consentire ai gruppi di progettazione e di costruzione di valutare la strategia che ottimizza il rapporto tra edificio e ambiente circostante. E tale approccio sembra essere quello seguito dal Comune di Milano che, come ha confermato nel suo intervento all'assessore allo Sviluppo del territorio, Carlo Masseroli, mira a incentivare la crescita della città non più in termini espansivi, cioè senza consumo di territorio, ma "rigenerando se stessa", mettendo dunque sul tavolo anche la questione del patrimonio edilizio esistente nel nostro Paese (si legga a tale proposito l'editoriale di questo numero).

Il sistema di rating si struttura in sette sezioni organizzate in prerequisiti e in crediti. I prerequisiti di ogni sezione sono obbligatori affinché l'intero edificio possa venire certificato. I crediti possono essere scelti in funzione delle caratteristiche del progetto. Le sette sezioni sono le seguenti: sostenibilità del sito, gestione delle acque, energia e atmosfera, materiali e risorse, qualità ambientale interna, innovazione nella progettazione e priorità regionale. La somma dei punteggi dei crediti determina il livello di certificazione dell'edificio. Sui 110 punti disponibili nel sistema di rating LEED, almeno 40 devono essere ottenuti per il livello di certificazione base. I livelli di certificazione si articolano su quattro livelli in funzione del punteggio ottenuto: Base (40-49 punti), Argento (50-59 punti), Oro (60-79 punti) e Platino (80 punti e oltre).

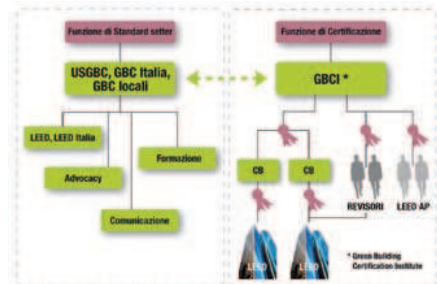
Il panorama delle certificazioni
Rimandando alla lettura dell'editoriale del numero di aprile della nostra rivista *Forse* serve un po' di chiarezza. Nella giungla delle certificazioni energetiche e ambientali, l'introduzione del sistema di valutazione di sostenibilità ambientale per l'edilizia rappresentato da LEED aumenta "l'offerta" di opzioni a disposizione per certificare/valutare il proprio lavoro, prodotto o servizio



Nell'immagine la mappatura dei soci GBC Italia

sotto la lente della sostenibilità ambientale: dall'italiana ITACA, all'inglese BREEAM, passando per la EPD (*Environmental Product Declaration*) e per il marchio di qualità ecologica Ecolabel (regolamento CE n. 66/2010), fino ad arrivare, appunto, al sistema

LEED, per il quale sono previsti altri convegni di presentazione sul territorio nazionale. Il calendario di incontri proseguirà il 23 settembre a Roma, in occasione del World Green Building Day e a Bologna all'interno Sale.



Schema del processo di certificazione LEED

> MATERIALI

Bio-Term a setti sottili: isolare con equilibrio

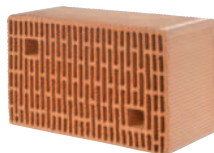
Blocchi in laterizio ad alte prestazioni per la progettazione integrata

Per ottenere abitazioni di qualità occorre, fin dalla fase progettuale, analizzare con una visione d'insieme i requisiti richiesti sia dal committente sia dalla normativa vigente in termini strutturali, termici, acustici, di comfort, ecc. Il tutto con l'obiettivo di realizzare strutture a essi conformi da realizzarsi con i materiali più idonei. Non è più il tempo di progettazione a compartimenti stagni in cui i tecnici specializzati pongono, in tempi e modi differenti, vincoli costruttivi il più delle volte contrastanti tra di loro, al punto di porre in seria difficoltà l'impresa costruttrice e generando modifiche o adattamenti più o meno fantasiosi in corso d'opera. Risulta pertanto vincente un approccio alla fase progettuale in cui si selezionino i materiali che più rispondono ai bisogni dell'utente finale e con questi si definiscano strutture efficaci e performanti. Con questa logica la Vincenzo Pilone s.p.a. propone la nuova gamma Bio-Term a setti sottili: blocchi in laterizio ad alte prestazioni che abbiano ottime capacità di isolamento termico ad alta resistenza meccanica ed efficace isolamento acustico. La novità è nella geometria dei fori la quale è stata opportunamente

modificata, andando a realizzare blocchi portanti con setti di spessore < 8mm (cioè è ora possibile grazie alla definitiva entrata in vigore delle Norme tecniche sulle costruzioni); a parità di percentuale di foratura, questo significa disporre di un maggior numero di fori nella direzione di attraversamento del flusso di calore disperso attraverso la parete massimizzando la capacità isolante dell'aria.

Con questi blocchi in laterizio si sfruttano al meglio i centimetri di muro ulteriori messi a disposizione dall'attuale normativa italiana per il risparmio energetico; il d.lgs. 115/2008 e le relative disposizioni regionali infatti permettono di non considerare, nei calcoli per la determinazione dei volumi, delle superfici e nei rapporti di copertura, la parte eccedente i 30 cm e fino a un massimo di ulteriori 25 cm per gli elementi verticali; si può inoltre derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione del nastro stradale nonché alle altezze massime degli edifici.

Utilizzare il maggior spessore messo a disposizione dalla normativa



con i blocchi Bio-Term setti sottili, assicurare un migliore isolamento termico invernale (conduttività termiche equivalenti ridotte a 0,16-0,18 W/mK, più del 30% inferiori di quelle di laterizi tradizionali) e proteggendo allo stesso tempo gli ambienti interni dal calore estivo grazie all'inertzia termica della parete. Inoltre la massa della muratura mi garantisce l'isolamento acustico ($R_w > 50$ dB già a partire da 25cm) fornendo un contributo strutturale sia di portanza (sono blocchi utilizzabili per realizzare murature portanti anche secondo i vincoli sismici) che di supporto per infissi, solette, ecc. Da non trascurare infine l'ottimo comportamento al fuoco grazie alla reazione nulla e alla protezione superiore a REI 240.

Tutto questo utilizzando materiali di origine naturale, a basso impatto ambientale dalla fase di estrazione di materie prime allo smaltimento a fine vita, che forniscono alte prestazioni, ma si posano con la semplicità delle tecniche tradizionali. Ecco quindi che si ottiene, con semplicità, il giusto equilibrio tra le esigenze di comfort abitativo per il cliente, la tecnologia evoluta richiesta dal progettista ed il rispetto dell'ambiente auspicato da tutti.

> NORMATIVA

Nuove disposizioni sull'attività di edilizia libera

Il testo riformato dell'art. 6 del T.u. dell'edilizia

di Stefano Valentini*

Dal 25 maggio 2010 è in vigore la l. 73/2010 che converte il d.l. 40/2010. L'art. 5 del d.l. (che riformava l'articolo 6 del T.u. dell'edilizia) si occupa dell'attività edilizia libera ed è stato ulteriormente riformato dalla legge di conversione giungendo così ad una nuova regolamentazione dell'attività edilizia libera, nell'ambito del T.u. dell'edilizia.

Le nuove disposizioni dell'articolo 6 del T.u., ora vigenti, distinguono dieci tipologie di interventi edilizi che fino a ora erano compresi nel normale regime dei titoli abilitativi edilizi, ovvero DIA e permesso di costruire. In particolare sono previste tre tipologie di attività libera, ovvero quelle per le quali non è necessario presentare nulla al comune, quelle per le quali è sufficiente la sola comunicazione da parte del proprietario e quelle per le quali è necessaria anche una relazione firmata da un tecnico abilitato.

Tale nuova procedura può essere percorsa nel rispetto delle prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia (antisismica, sicurezza, antincendio, efficienza, ecc.). Nel dettaglio, possono essere eseguiti senza alcun titolo abilitativo gli interventi di manutenzione ordinaria, gli interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche che non comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni o di manufatti che alterino la sagoma dell'edi-

ficio, le opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico, ad esclusione di attività di ricerca di idrocarburi, e che siano eseguite in aree esterne al centro edificato, i movimenti di terra strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e le pratiche agro-silvo-pastorali, compresi gli interventi su impianti idraulici agrari e le serre mobili stagionali, sprovviste di strutture in muratura, funzionali allo svolgimento dell'attività agricola.

Serve invece solo la dichiarazione di inizio lavori per gli interventi di manutenzione straordinaria ivi compresa l'apertura di porte interne o lo spostamento di pareti interne, sempre che non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici, per le opere dirette a soddisfare obiettive esigenze contingenti e temporanee e ad essere immediatamente rimosse al cessare della necessità e, comunque, entro un termine non superiore a novanta giorni, per le opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni, anche per aree di sosta, che siano contenute entro l'indice di permeabilità, ove stabilito dallo strumento urbanistico comunale, ivi compresa la realizzazione di intercedepedini interamente interrati e non accessibili, vasche di raccolta delle acque, locali tombati, per i pannelli solari, fotovoltaici e termici, senza serbatoio di accumulo esterno, a servizio degli edifici, da realizzare al di fuori della zona A) di cui al d.m. 1444/1968 e per le

aree ludiche senza fini di lucro e gli elementi di arredo delle aree pertinenziali degli edifici.

Solo per gli interventi di manutenzione straordinaria è previsto che, oltre alla comunicazione di inizio lavori, un tecnico abilitato produca una relazione tecnica provvista di data certa e corredata degli opportuni elaborati progettuali nella quale dichiarerà anche di non avere rapporti di dipendenza con l'impresa né con il committente dei quali deve riportare i dati.

Inoltre deve asseverare che i lavori sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e ai regolamenti edilizi vigenti e che per essi la normativa statale e regionale non prevede il rilascio di un titolo abilitativo.

*Ingegnere, Libero professionista

 $\lambda = 0,130 \text{ W/mK}$
 $m_f = 280 \text{ Kg/m}^2$

MURATURA SPESSORE 43 cm $U = 0,324 \text{ W/m}^2\text{K}$
(giunto interrotto malta isolante)

MURATURA SPESSORE 44 cm $U = 0,315 \text{ W/m}^2\text{K}$
(giunto interrotto malta normale + 3cm intonaco isolante)

MURATURA SPESSORE 44 cm $U = 0,273 \text{ W/m}^2\text{K}$
(giunto interrotto malta isolante + 3cm intonaco isolante)

Valori di conducibilità a secco; applicare le maggiorazioni per umidità a seconda delle condizioni di progetto

Per informazioni
www.pilone.it