

Sostenibilità: standard e certificazioni per uno “sviluppo immobiliare green”

di Valeria Cerbini e Ermes Franchini

In un momento storico come quello attuale in cui il concetto di tutela dell'ambiente e la considerazione dei suoi aspetti economici viene sempre più incentivato e promosso a livello globale, gli impatti che le attività edilizie hanno sullo sviluppo sostenibile devono essere inevitabilmente presi in considerazione. È necessario inserire i concetti di eco-compatibilità al centro dei processi e delle politiche che definiscono dove, come e con quali risorse vengono progettati, costruiti e gestiti gli edifici, sia residenziali sia non.

Maggiormente conosciuto e diffuso in tema di sostenibilità edilizia è l'ambito del consumo di risorse (idriche ed energetiche): la progettazione di impianti per il recupero dell'acqua piovana, l'inserimento di rubinetti con regolatore di flusso o l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili sono alcuni degli accorgimenti che stanno alla base della riduzione di consumo energetico.

Non è però solo l'aspetto energetico a cui ci si riferisce parlando di sostenibilità in ambito immobiliare; nel processo di costruzione (e di successiva gestione) di un edificio sono molteplici gli ambiti di azione che permettono di ridurre gli impatti ambientali, ad esempio:

- l'impiego di materiali eco-compatibili, abbondantemente reperibili e da fonti rinnovabili nella costruzione, possibilmente presenti nelle zone di edificazione;
- l'attenzione al luogo nel quale viene progettato un edificio, ancorché spesso le scelte sono etero dirette da decisioni del regolatore che ben poco hanno a che vedere con le caratteristiche intrinseche dei luoghi;
- la predisposizione di piani di gestione del day by day che prevedano, tra l'altro almeno il riciclaggio dei rifiuti e l'impiego di materiali riciclati;
- un'adeguata progettazione degli ambienti interni che ponga l'attenzione perlomeno sia all'ottimizzazione degli spazi (metri quadri) ma anche alla dispersione delle fonti di calore (metri cubi).

L'importanza della sostenibilità in ambito edilizio ormai è globalmente riconosciuta ed ha fatto sì che l'incentivazione di tali politiche di progettazione e costruzione venisse promossa da numerose organizzazioni, sia a livello mondiale sia locale. Ci preme però sottolineare che nonostante tali concetti oggi siano molto conosciuti da parte degli stakeholders del mondo immobiliare vi è ancora uno scarso utilizzo di tali logiche di scelta/progettazione/gestione tanto che le recenti ricerche di mercato effettuate dai primari operatori immobiliari globali evidenziano che meno del 10% degli interessati a compiere scelte di delocalizzazione e/o costruzione, sono disposti a “pagare un prezzo” superiore a quello di un immobile non conforme ai principi di sostenibilità immobiliare. Appare quindi in modo importante che la leva economica è ancora un driver principale nelle scelte e la coscienza civica da sola non basta per poter indirizzare le scelte di politica immobiliare, aggiungiamo noi a questo punto, se non opportunamente incentivate per esempio dal punto di vista fiscale.

In questo articolo, che non vuole assolutamente essere la bibbia della sostenibilità immobiliare ma solamente uno spunto di riflessione per possibili futuri approfondimenti sul tema ci preme introdurre quelli che riteniamo i pilastri in ambito sostenibilità immobiliare, cioè la *mission* e le caratteristiche dell'organizzazione maggiormente riconosciuta a livello mondiale, l'USGBC (*United States Green Building Council*), impegnata nella diffusione degli standard dell'edilizia sostenibile, e del metodo da essa promosso,

la certificazione a crediti *LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)*, nonché del programma costituito dalla Commissione Europea, il *Green Building Programme*.

Green Building Council e LEED

Il *Green Building Council* è un'organizzazione senza scopo di lucro nata negli Stati Uniti nel 1993 e che si è ampliata negli anni raggiungendo nel tempo 40 paesi in tutto il mondo. In Italia il GBC Italia è stato costituito nel 2008 grazie all'impegno della Società Consortile Distretto Tecnologico Trentino e della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento.

Si occupa di diffondere e sensibilizzare l'opinione pubblica sugli impatti dell'edilizia sull'ambiente, tramite la definizione di criteri ben precisi e l'introduzione di certificazioni globalmente riconosciute.

L'adesione di diverse organizzazioni (aziende, enti pubblici o privati, cooperative, ...), permette di mettere in contatto i vari player operanti nel settore edilizio, promuovendo la rete ed il dialogo tra gli stessi. Inoltre si fornisce un linguaggio comune in tema di sostenibilità e si diffondono i principi che ne stanno alla base. Riteniamo quindi che il *Green Building Council* rappresenti un'occasione per presentarsi come attore innovativo nell'ambito della sostenibilità energetica per gli edifici, oltre che la possibilità di ottenere per gli immobili valutati una certificazione promossa da un ente esterno ed universalmente riconosciuta.

Il GBC ha introdotto a tal fine la certificazione LEED, un sistema di rating che definisce criteri e standard per attestare la compatibilità ambientale degli edifici selezionati in termini di materiali e di impatto energetico.

Essendo un sistema flessibile ed articolato, LEED prevede diverse formulazioni in base all'ambito di applicazione (per nuove costruzioni, per edifici già esistenti, per scuole, per edifici dedicati alla sanità, ...) pur mantenendo coerenza nei principi sottostanti i vari ambiti.

In linea generale, il sistema di certificazione è basato su crediti attribuiti a diversi requisiti predeterminati:

- Siti sostenibili – selezione del sito in fase di progettazione per incentivare l'utilizzo dei mezzi di trasporto;
- Gestione efficiente dell'acqua – presenza di sistemi per garantire la massima efficienza nel consumo di acqua;
- Energia ed atmosfera – utilizzo di fonti di energia rinnovabili e locali;
- Materiali e risorse – presenza di sistemi per il riciclaggio dei rifiuti e utilizzo di materiali riciclati;
- Qualità degli ambienti interni – parità del bilancio energetico negli ambienti e comfort per l'utente finale;
- Progettazione ed innovazione – utilizzo di tecnologie costruttive migliorative.

Avendo ogni paese aderente all'iniziativa delle caratteristiche climatiche, territoriali e legislative specifiche, ogni GBC istituita localmente elabora e diffonde le linee guida applicabili, pur mantenendo comuni i principi di fondo e i requisiti sopra elencati.

In base ai crediti conseguiti nelle varie categorie di valutazione, si consegue una certificazione (a seconda del totale dei crediti ottenuti) che indica il livello di sostenibilità ambientale dell'edificio selezionato (base, argento, oro o platino).

Ogni progetto per il quale si intende ottenere la certificazione LEED deve seguire un processo ben definito, che consta di tre fasi fondamentali:

- Fase di *pre-design*: dopo la registrazione del progetto alla USGBC, vengono definite le linee guida concettuali che devono essere seguite al fine di soddisfare i criteri sottostanti i crediti LEED;
- Fase *progettuale*: viene predisposta e raccolta tutta la documentazione relativa ai crediti che il progetto dovrà percepire;
- Fase di *costruzione*: viene raccolta e preparata la documentazione per la revisione finale, effettuata dal GBC che rilascia, al termine di quest'ultima fase, la certificazione.

Nel mondo, nel dicembre del 2008, erano registrati 17.450 progetti ed il dato relativo ai progetti certificati era di 2.122. In Italia, gli operatori del sistema stimano che GBC Italia ultimerà il modello (applicabile nel nostro Paese) entro la fine del 2009.

Green Building Programme

Il *Green Building Programme* è stato istituito dalla Commissione Europea nel gennaio del 2005, come una delle azioni previste nel piano previsto dall'UE in termini di utilizzo intelligente dell'energia. Tale programma è specificatamente stato definito per gli edifici non residenziali, sia pubblici sia privati, e ha lo scopo di fornire linee guida e supporto nella costruzione di nuovi edifici (o nell'adeguamento di edifici già esistenti) in termini di sostenibilità ambientale.

Ogni organizzazione che possiede immobili o che li occupa con contratti di locazione *long lease* può diventare partner e ricevere supporto nella definizione ed implementazione di progetti volti a ridurre le spese d'esercizio relative al consumo energetico. In aggiunta, ogni organizzazione partner potrà utilizzare il logo *Green Building* pubblicamente come riconoscimento nell'ottenimento degli obiettivi che l'UE si prestabilisce in termini di riduzione del consumo energetico.

L'iter da intraprendere per ottenere lo status di *partner* consta di vari passaggi. Inizialmente viene effettuata un'audit sugli edifici selezionati per la partecipazione al programma. Successivamente l'organizzazione dovrà formulare un piano di azione, definendo l'obiettivo e la natura del progetto in oggetto. Tale piano di azione dovrà essere approvato da una Commissione, che garantisce per i partecipanti. Infine il piano di azione definito ed approvato deve essere implementato e riportato alla Commissione per l'approvazione finale.

I principi guida che devono essere soddisfatti nella fase di definizione del piano di azione sono i seguenti:

- Per nuove costruzioni, l'edificio dovrà essere progettato per consumare il 25% almeno di energia totale in meno rispetto ai consumi limite definiti dalla normativa vigente;
- Per edifici già esistenti:
 - o Deve essere effettuata una ristrutturazione in modo da ridurre il consumo di energia del 25% almeno;
 - o Deve essere stata effettuata una ristrutturazione nei 5 anni precedenti la richiesta di adesione che ha permesso di ridurre del 25% almeno la domanda di energia oppure di migliorare del 25% almeno la prestazione energetica rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

L'adesione al programma permette di ottenere supporto nella fase di definizione del piano di azione; a tal fine vengono forniti dei moduli tecnici e delle linee guida ai potenziali partner sulle diverse applicazioni che possono essere seguite per ottenere un notevole risparmio energetico:

- Involucro edilizio – riguarda la regolazione di alcuni importanti carichi termici e la disponibilità di luce naturale;

- Comfort estivo sostenibile – prevede il raggiungimento di condizioni climatiche interne adeguate evitando l'uso di fonti di energia convenzionali ma utilizzando materiali non dannosi per l'ambiente;
- Climatizzazione invernale – prevede il miglioramento dell'impianto di riscaldamento;
- Climatizzazione estiva – prevede il miglioramento dell'impianto di climatizzazione e l'utilizzo di soluzioni passive;
- Impianti solari termici – permette di riscaldare gli ambienti o di ottenere acqua calda utilizzando sistemi termici a concentrazione solare;
- Impianti di cogenerazione – permettono di produrre contemporaneamente energia termica ed elettrica o meccanica tramite un'unica fonte energetica, riducendo le emissioni di CO₂;
- Illuminazione – prevede l'utilizzo delle moderne tecnologie per ridurre notevolmente i consumi legati all'illuminazione, che da sola rappresenta un terzo dei consumi di energia nell'ambito non residenziale;
- Apparecchiature di ufficio – prevede un adeguato utilizzo delle apparecchiature (stand-by, spegnimento automatico per non utilizzo,...);
- Benchmarking – fornisce metodologie di analisi per confrontare le prestazioni energetiche di un edificio rispetto a dei campioni comparabili in termini di tipologia e utilizzo;
- Strategie di finanziamento – fornisce importanti spunti su come poter finanziare gli investimenti che si intendono effettuare sul tema della sostenibilità edilizia.

Un'azienda può conseguire inoltre lo status di *endorser* supportando tecnicamente almeno un proprietario di uno o più edifici nel conseguimento dello status di *partner*. Anche un *endorser* può utilizzare pubblicamente il logo *Green Building* oltre che ottenere un riconoscimento pubblico per il suo operato.

Dati 2006-2007 attestano che per il primo progetto pilota 52 organizzazioni hanno aderito come partner e 29 come *endorser*, e si stima che tramite i programmi di ristrutturazione promossi in tale fase in 52 edifici si risparmiarono 22.000 tonnellate di CO₂ l'anno.

Come si può quindi facilmente intuire il tema della sostenibilità immobiliare è attualmente (almeno nel nostro Paese) ancora in fase embrionale e sviluppo/presa di coscienza di tali temi sono facilitati quasi solo grazie alla presenza di programmi pubblici di sostegno. In giro per il mondo in realtà sono molteplici le iniziative in corso, ognuna avente una diversa specificità. Come sottolineato, infatti, non si tratta solamente di riduzione dei consumi energetici, ma di nuovi principi di costruzione che spaziano dall'ingegneria edile all'architettura, dalla tecnologia dei materiali alla progettazione di interni. Resta il fatto che globalmente è riconosciuto come, al fine di promuovere ed incentivare la conoscenza e l'applicazione dei tali principi, la presenza di enti, programmi, criteri e certificazioni universalmente riconosciuti rivesta un ruolo basilare. Non si creda comunque che ciò sia sufficiente, ma è sicuramente il punto di partenza per proseguire su una lunga strada.

In Italia gli aspetti di eco-compatibilità degli immobili sono ancora in fase embrionale e, come accennato, importanti Università e Centri di Ricerca stanno analizzando in questi anni nuove tecnologie e nuove metodologie, prendendo parte a progetti internazionali o costituendo enti ad hoc per il nostro Paese. La diffusione di questi concetti, oltre che l'incentivazione pubblica possono far sì che in un futuro, speriamo non lontano, l'attenzione agli impatti ambientali nell'ambito dell'edilizia non sia più un'eccezione da "caso di studio" ma che diventi la prassi.