

LA TUA CASA: QUANTO CONSUMA E QUANTO DANNEGGIA L'AMBIENTE?

Il sistema SB100 dell'ANAB ti permette di capirlo

a cura di **Claudia Fachinetti**

La Direttiva dell'Unione Europea 2002/91, sul rendimento energetico nell'edilizia, prevede che gli Stati membri debbano adottare, entro il 4/1/2006, le misure per garantire che i requisiti di rendimento energetico degli edifici, in fase di costruzione, compravendita o locazione, sia messo a disposizione del proprietario o dell'acquirente-locatario attraverso "l'attestato di certificazione energetica dell'edificio". È stato calcolato che 1 KWh consumato equivale a circa 1/2 Kg di CO₂ emesso in atmosfera e che la CO₂ è il principale gas a effetto serra nonché il maggior indiziato negli attuali e repentini cambiamenti climatici. Pertanto, per ridurre la CO₂ emessa, è necessario diminuire il consumo di combustibili fossili largamente usati dalle centrali che producono energia elettrica. L'ampliamento della prospettiva dalla questione puramente energetica a quella della compatibilità dell'edificio con l'ambiente (consumo delle risorse, impatto sull'ecosistema, ecc.) sta contribuendo all'evoluzione verso sistemi di certificazione energetico-ambientale degli edifici.

Per anticipare i tempi dell'applicazione della normativa europea e gli impegni previsti dal Protocollo di Kyoto, l'**ANAB** (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica) ha messo a punto il **Sistema SB100** che consente di definire e valutare le caratteristiche di consumo energetico e di impatto ambientale di un edificio. Il Gruppo di Lavoro che ha predisposto il programma è composto da progettisti esperti, da liberi professionisti e docenti universitari, coordinati dall'architetto **Giancarlo Allen**, responsabile del settore e Segretario Nazionale ANAB.

Il sistema nasce dalle esperienze già attive nel nord-America e in Europa, come quelle del canadese **GBC** (Green Building Challenge), del francese **HQE** (Haute Qualité Environnementale), dell'inglese **BREEAM** (BRE Environmental Assessment Method), dello svizzero **MiNERGIE**; l'unica esperienza italiana è quella attivata dalla Provincia di Bolza-

no (Progetto Casa Clima del 2000).

SB100 si presenta come un sistema di valutazione a punteggio e promette di essere di facile attuazione, grazie a un semplice schema (**1 azione vale 1 punto**) da cui sarà possibile ottenere un valore numerico corrispondente a una classe di sostenibilità ambientale dell'edificio, comprensiva del suo consumo energetico con un punteggio da 1 a 100.

Costruire è l'attività umana più antica, ma è anche quella a più alto impatto ambientale e consumo energetico (40% dell'energia è utilizzata in edilizia di cui il 50% per il riscaldamento e il 25% per l'acqua calda). Pertanto è giusto continuare a costruire dove serve, ma si deve costruire meglio e soprattutto costruire *sostenibile* per garantire alle future generazioni almeno le opportunità, le risorse, l'ambiente che abbiamo ricevuto dai nostri genitori.

Per "fare" un'architettura veramente sostenibile è necessario considerare tutta la molteplicità di aspetti che confluiscono entro il concetto di "sostenibilità":

- fare, ma in modo da non sprecare o depauperare le risorse;
- fare, ma con l'attenzione agli aspetti ecologici (qualità dell'ambiente), biologici (salute per chi negli edifici passa gran parte del proprio tempo), sociali (crescita civile della comunità che usa l'architettura), economici (praticabilità delle scelte e crescita economica nel rispetto delle risorse ambientali).

Le variabili da considerare sono molte e complesse; per questo c'è bisogno di strumenti idonei e che parlino un linguaggio chiaro, comprensibile a tutti i soggetti coinvolti nel processo:

- chi fa le regole e i piani;
- chi progetta, chi costruisce;
- chi produce i materiali;
- chi, soprattutto negli edifici vive, studia e lavora.

Ma che cos'è un edificio *ecocompatibile*?

Attualmente non esistono definizioni

universalmente condivise, ma gli elementi ricorrenti nelle definizioni sono sempre più simili.

Il "grado di sostenibilità" di una costruzione deve, comunque, essere determinata all'inizio, attraverso scelte compiute prima di costruire, nel momento del pensiero di ciò che si vuol fare, e deve comprendere gli aspetti energetici, di biocompatibilità dei materiali, e l'impatto ambientale dell'edificio.

Per questo motivo l'**Associazione Nazionale Architettura Bioecologica** ha messo a punto il **Sistema SB100** (*Sostenibile Building with 100 actions*) che permette di valutare l'insieme delle azioni più opportune per ottenere un alto livello di sostenibilità ambientale. Tali caratteristiche fanno sì che il metodo *SB100* si presti a essere utilizzato, in particolare dagli Enti Pubblici, sia come strumento normativo o di indirizzo per le opere pubbliche, i bandi di edilizia economica popolare, i contratti di quartiere, i concorsi di progettazione, ecc., sia come integrazione alla normativa tecnica comunale e in particolare ai regolamenti edilizi. Inoltre può rappresentare uno standard per l'avvio di un sistema di certificazione energetico-ambientale degli edifici e uno strumento di riferimento per la definizione di politiche di incentivazione qualitativa. *SB100* è un elenco ragionato di obiettivi e di modi per raggiungerli, ma anche una *check list* per controllarne l'efficacia.

Il sistema si presenta in forma di schede a lettura orizzontale e si divide in: *Linee guida*, *Lista positiva*, *Lista di controllo* che suggeriscono la graduale progressione dall'individuazione degli obiettivi, attraverso la definizione del metodo per raggiungerli fino al controllo dei risultati.

Partendo dagli obiettivi generali (*vedi box*) raccolti in 3 aree tematiche (*Biologico; Ecologico; Sociale*), si passa a una serie di obiettivi specifici e da qui a una serie di azioni per attuarli.

Le *Linee guida* sono comprensibili

Linee guida ANAB - OBIETTIVI GENERALI

A) Aspetto Ecologico - Rapporto Edificio/Ambiente

1. Certificazione energetica dell'edificio
2. Contenimento dei consumi energetici dell'edificio
3. Contenimento dei consumi dell'energia elettrica
4. Contenimento dei consumi dell'acqua
5. Qualità ecologica dei materiali edilizi
6. Durabilità e manutibilità dell'organismo edilizio
7. Decostruibilità dell'organismo edilizio
8. RD dei rifiuti edilizi da costruzione
9. RD dei rifiuti domestici
10. Riduzione dell'inquinamento luminoso esterno
11. Mobilità Sostenibile
12. Qualità del verde
13. Riduzione dell'inquinamento acustico

B) Aspetto Biologico - Rapporto Edificio/Uomo (abitante)

1. Riduzione dei fattori di rischio naturale presenti nel sito
2. Riduzione dei fattori di rischio artificiale presenti nel sito
3. Limitazione dell'inquinamento elettrico e magnetico negli ambienti interni
4. Qualità della luce naturale
5. Qualità della luce artificiale
6. Qualità dei materiali edilizi in base alle loro caratteristiche biologiche
7. Qualità dell'aria interna
8. Comfort termoigrotermico interno
9. Comfort termoigrotermico esterno

C) Aspetto Sociale - Rapporto Edificio/Comunità locale

1. Integrazione dell'intervento con il paesaggio costruito e il paesaggio naturale
2. Offerta di informazione qualificata al cittadino
3. Opportunità di partecipazione ai processi decisionali
4. Offerta di opportunità di formazione qualificata
5. Costruzione di capacità di accesso a risorse economiche (Programmi di finanziamento sovra-locale, Contratti di Quartiere, Progetti Life, A21L, ecc.)

a tutti e indicano cosa fare affinché l'intervento edilizio possa raggiungere buoni risultati in termini di sostenibilità ambientale.

Ad ogni azione, poi, corrispondono i metodi per realizzare le azioni e tutti i riferimenti normativi e bibliografici (*Lista positiva*).

Infine una *Lista di controllo*, cioè un contatore, consente di valutare l'efficacia del progetto già dai suoi primi passi, di misurarne l'esito finale e di verificare l'efficacia dell'esecuzione considerando una serie di fattori correttivi quali il recupero (un recupero dà un punteggio maggiore di una nuova costruzione perché è più difficile), la difficoltà economica, la difficoltà tecnica, ecc. In totale le azioni proposte da ANAB in

Alcune sono già normalmente presenti nelle regole del buon costruire, altre richiedono un impegno particolare. Se le soluzioni sono solo sufficienti, cioè corrispondono alle normative di legge, il valore corrisponderà a 0, se l'azione viene attivata in modo meritevole il valore corrisponderà a 1, mentre nel caso in cui la l'azione non venga attivata il valore corrisponderà a -1.

La classe di merito viene espressa da un numero da 1 a 100 che indica la sostenibilità dell'edificio rispetto ai parametri qualitativi stabiliti dal programma. Questa classe di merito comprensiva della sua valutazione energetica viene "tradotta" in una targa posta all'esterno dell'edificio a fianco del numero civico (*vedi fig. 1*).

PUNTEGGI MASSIMI OTTENIBILI			
ECOLOGICO	1	Energia	37
	2	Acqua	10
	3	Materiali	13
	4	Rifiuti	5
	5	Mobilità	1
			66
BIOLOGICO	1	Inquinamento interno	10
	2	Luce	4
	3	Materiali	5
	4	Comfort termoigrometrico	4
	5	Inquinamento esterno	5
			28
SOCIALE	1	paesaggio	3
	2	informazione	3
	3	Partecipazione	obbligatorio per opere pubbliche
	4	Formazione	obbligatorio per opere pubbliche
	5	Accesso alle risorse	obbligatorio per opere pubbliche
			6
		totale	100

grado di condurre a una buona sostenibilità dell'intervento edilizio sono 100.

Il sistema SB100 sarà utile agli investitori (maggior valore di un edificio di elevata qualità ambientale), agli utenti (possono conoscere in anticipo le spese indicative per il riscaldamento dell'abitazione) e all'intero mercato immobiliare (valutare il valore energetico rispetto al prezzo) e rappresenta un passo importante per lo sviluppo sostenibile del settore edile.

Il successo dei sistemi di certificazione energetico-ambientale dell'edificio è determinato dalla loro accettazione da parte degli operatori del processo edilizio (progettisti, imprenditori, amministrazioni pubbliche, utenti finali) non potendo contare su imposizioni da parte degli enti pubblici che sarebbero vissute come un atto di autorità e, quindi, in definitiva rifiutate.

Dunque l'approccio che rende possibile raggiungere questi obiettivi è la partecipazione degli attori coinvolti

nel costruire l'edificio e/o il quartiere e della progettazione partecipata nelle opere pubbliche cioè il coinvolgimento dei diretti interessati nelle fasi della progettazione, della realizzazione e della gestione dell'opera.

Il programma SB100 indica la necessità di valorizzare e coinvolgere la comunità locale sui temi dello sviluppo sostenibile del settore, dando avvio a processi di informazione, sensibilizzazione formazione e possibilità di intervento diretto nella realizzazione di progetti dimostrativi attuati dagli enti pubblici, come nel resto d'Europa.



Fig. 1 - Targa della Classe di merito con la valutazione energetica



ANAB
associazione nazionale architettura biocologia

Via G. Morelli 1 - 20129 Milano
Tel. 02 76390153 - Fax 02 76399798
info@anab.it - www.anab.it

