

architettura

L'architettura è un linguaggio come la musica e la scrittura. Come la musica e la scrittura l'architettura comunica continuamente, è sempre intorno a noi, ci accompagna in ogni momento della nostra vita, non ne possiamo fare a meno. Come per la musica e la scrittura c'è una buona architettura che ci aiuta a vivere meglio è c'è moltissima pessima architettura che devasta l'ambiente in cui viviamo.

Possiamo decidere di non ascoltare una musica che non ci piace e di non leggere un libro sgradevole ma l'architettura non si può né spegnere né chiudere.

costruire

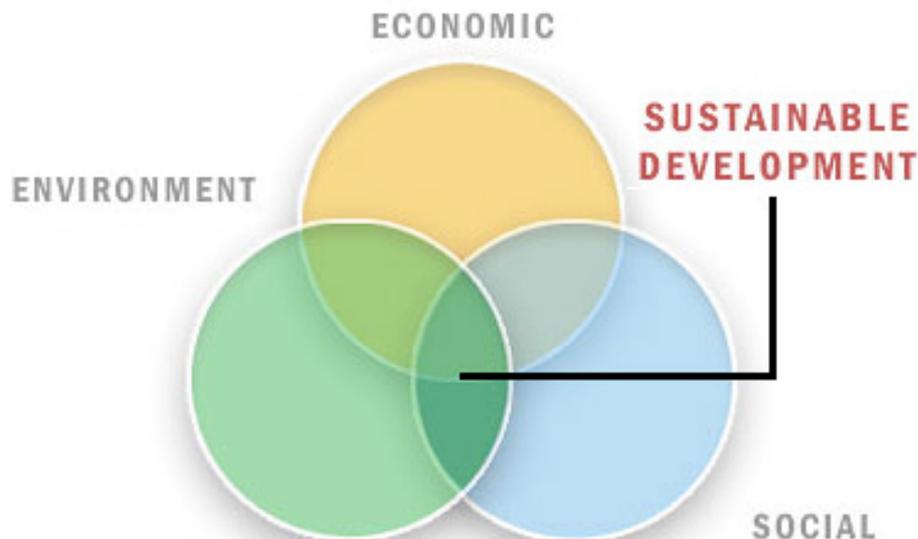
L'architettura è il pensiero che viene prima di costruire. Quello delle costruzioni è il più grande settore industriale in Europa (11% del PIL). E' l'attività umana più antica ma anche quella a più alto impatto ambientale. E' infatti responsabile di oltre il 40% del consumo totale di energia e delle conseguenti emissioni in atmosfera. E' un'attività che non si ferma e non si può fermare. E' giusto continuare a costruire ma si deve costruire meno e meglio. Bisogna innanzitutto recuperare quello che già c'è ma soprattutto farlo in modo sostenibile.

sostenibile

E' il modo necessario, ineludibile e contemporaneo di vivere oggi questo pianeta coniugando ambiente, economia e società: significa vivere pensando a chi verrà dopo di noi, i nostri figli.

"lo sviluppo sostenibile soddisfa le esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze.

(Bruntland Report, World Commission on Environment and Development, 1987)



costruire sostenibile

costruire sostenibile è la traduzione nel settore edilizio dei principi dello sviluppo sostenibile.

Per dimensione ecologica si intende l'attenzione al rapporto tra organismo edilizio e ambiente in termini di uso corretto delle risorse, di bilancio dell'energia durante l'intero ciclo di vita dell'edificio e di controllo delle emissioni.

Per dimensione sociale si intende l'attenzione per il cittadino inteso come essere vivente in rapporto ai luoghi per abitare e per gli aspetti fisici di questa relazione (salubrità, comfort...) ma anche l'attenzione alla crescita civile della comunità che usa l'architettura e agli elementi legati agli aspetti percettivi e culturali dell'architettura (storia, forma, colore...) e a quelli relazionali (partecipazione, inclusione, comunicazione, informazione...)

Per dimensione economica si intende l'attenzione al "costo" della sostenibilità in termini di praticabilità delle

scelte e crescita delle opportunità ma anche alla necessità di garantire una efficace informazione agli utenti e di dare un valore misurabile alla gestione degli edifici

conoscere prima di costruire

Le variabili da considerare prima di costruire sono molte e complesse; per questo c'è bisogno di strumenti semplici e che parlino un linguaggio chiaro, comprensibile a tutti i soggetti coinvolti: chi fa le regole e i piani, chi progetta, chi costruisce, chi produce i materiali e soprattutto chi negli edifici vive, studia e lavora. Il "grado di sostenibilità" di una costruzione si può determinare attraverso la conoscenza delle scelte da compiere prima di costruire, nel momento del pensiero di ciò che si vuol fare, il progetto.

misurare

La qualità formale della Architettura non si può misurare: è frutto della cultura, della civiltà, della sensibilità individuale e collettiva. La sostenibilità della architettura è invece frutto di scelte tecniche assolutamente misurabili che è giusto conoscere, indirizzare e controllare.

partecipare

L'inserimento di una costruzione in un luogo, il soddisfacimento dei bisogni, le scelte tra recupero, riqualificazione, nuova costruzione, l'individuazione di soluzioni efficaci alle diverse esigenze, sono tutte azioni che concorrono ad elevare la qualità di una costruzione.

La partecipazione, la condivisione, il coinvolgimento, l'informazione, l'intervento diretto dei cittadini abitanti valorizza le risorse della comunità, fa crescere consapevolezza diffusa, formazione continua, senso civico.

SB100

ANAB, attraverso un percorso di ricerca sviluppato in Italia ma armonizzato con i principali sistemi internazionali, ha messo a punto un sistema, **SB100**, che consente di definire e valutare preventivamente le caratteristiche di una costruzione individuando le azioni più opportune per ottenere il livello di qualità e sostenibilità ambientale desiderato, informando passo passo sulle scelte opportune da fare.

cos'è SB100

SB100 è un software che funziona in modo interattivo sul sito internet del Comune o della Provincia che lo adotta. Il software contiene un elenco ragionato di obiettivi e di azioni che consente di valutare la qualità di un edificio in modo integrato e sistemico.

The screenshot shows the SB100 website interface. At the top, there is a navigation menu with buttons for HOME, INFO, PERCHÉ?, COME, and ENTRA. Below the menu is the SB100 logo, which reads "SB100 COSTRUIRE SOSTENIBILE 100 AZIONI".

The main content area features a diagram of a house with various sustainability annotations in Italian. The annotations include:

- SOLE ESTATE**: CONTROLLARE IL SOLE IN ESTATE CON FRANGISOLE
- DANNI DEL SOLARE PER L'ACQUA CALDA**
- CAPTURARE IL CALORE DEL SOLE CON SERRE**
- GAUANTIRE LA VENTILAZIONE NATURALE CONTROLLATA**
- AUMENTARE LA COIBENTAZIONE E LA TENUTA ALL'ARIA**
- PROTEGGERSI DAI VENTI FREDDI CON SIEPI E ALBERI**
- RACCOLGERE L'ACQUA PIOVANA**
- ACCOMULARE LA RADIAZIONE SOLARE CON MATERIALI PESANTI**
- RECUPERARE CALORE DAL TERRENO**
- DOPO UEDI A BASSA EMISSIVITA' E BASSA TRASMITTANZA**
- SCHERMARE IL SOLE ESTIVO CON GLI ALBERI**
- SOLE INVERNO**

On the left side of the page, there is text describing the SB100 system:

SB100 è il sistema per conoscere la sostenibilità di un edificio e consente di calcolare le prestazioni di edifici esistenti, da recuperare o di nuova costruzione con diverse destinazioni d'uso (residenziale, terziario, produttivo) individuando le cose più giuste da fare per ottenere la qualità desiderata.

SB100 si usa attribuendo un punteggio a 100 azioni selezionate come indicatori della qualità ambientale, sociale ed economica in un modo semplice e comprensibile

SB100 è il centro di informazione per l'architettura sostenibile. La sua efficacia sta nel riassumere in un solo sistema di facile uso un ampio e integrato ventaglio di argomenti normalmente disseminati in ambiti, luoghi, fonti di informazione disomogenei, scoordinati e di difficile uso.

SB100 è insieme **linea guida, check list, manuale di progetto** ed è pensato per essere usato in modo intuitivo dal cittadino con un approccio diretto e immediato ma anche per essere usato professionalmente dal progettista, dall'ufficio tecnico comunale, dall'amministratore di immobili, dall'impresa, con possibilità di attivare approfondimenti e ricerche

come funziona SB100

Il sistema funziona in modo orizzontale suggerendo la graduale progressione dalla individuazione degli obiettivi, attraverso la definizione delle azioni e la verifica delle prestazioni fino al controllo dei risultati.



La **linea guida** è un decalogo comprensibile a tutti che indica gli obiettivi da raggiungere affinché l'intervento edilizio possa ottenere buoni risultati in termini di sostenibilità.

3 temi

I temi che riuniscono gli obiettivi sono quelli dello sviluppo sostenibile:

Ecologia - Società - Economia

10 obiettivi

Energia – Acqua – Materiali – Rifiuti – Salute – Comfort – Contesto – Informazione – Costi – Gestione.

La **lista positiva** è un elenco di azioni e prestazioni che indicano come fare per raggiungere gli obiettivi fissati nella linea guida.

100 azioni

Le azioni sono 100; molte sono già normalmente presenti nelle regole del buon costruire altre richiedono un'attenzione particolare.

N	AZIONE	PRESTAZIONE	INFO DATI	SCELTA	PUNTI
01	Localizzazione dell'edificio in base alla forma del terreno e alla direzione dei venti nelle diverse stagioni	rappresentazione grafica della localizzazione dell'edificio, della forma del terreno e della direzioni dei venti		<input type="text"/> A001 buono	1
02	Localizzazione dell'edificio in base a ostacoli e ostruzioni a sud (alberature, edifici adiacenti, altro)	percentuale di superfici vetrate esposte a Sud (+/- 30°) prive di ostacoli e ostruzioni antistanti	superfici vetrate a sud	<input type="text"/> A004 > 80	1
03	Orientamento dell'edificio in base alle geometrie solari del luogo	percentuale di superfici vetrate esposte a Sud (+/- 30°) rispetto alla totalità delle superfici vetrate dell'immobile	superfici vetrate totali	<input type="text"/> A007 > 60	1
04	Certificazione energetica del consumo invernale dell'edificio espresso in kWh/ mq anno Indicatore SB10	indice energetico in kWh/mq anno secondo la norma UNI EN 832 /2001	kwh/mq/anno	<input type="text"/> A010 0 - 30	1
05	Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale in base al rapporto tra forma e superfici esposte dell'involucro	coefficiente di forma S/V (S superficie esterna disperdente e V volume lordo)	superficie disperdente	<input type="text"/> A013 < 0,3	1
06	Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di sistemi solari passivi a guadagno diretto	rapporto tra la superficie vetrata esposta a Sud (+/- 30°) e l'area di pavimento del locale da riscaldare	superficie	<input type="text"/> A016 > 1/5	1
07	Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di serre solari	rapporto percentuale tra la superficie vetrata esposta a S della serra e l'area di pavimento del locale da riscaldare	superficie vetrata serra/e	<input type="text"/> A019 50 - 110	1
08	Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di muri, solai e coperture a bassa trasmittanza per la riduzione	trasmittanza media dell'involucro opaco	U involucro opaco	<input type="text"/> A022 < 0,35	1
09	Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di serramenti a bassa trasmittanza per la riduzione delle	trasmittanza media delle chiusure trasparenti	U chiusure trasparenti	<input type="text"/> A025 < 1,9	1
10	Comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di collettori solari per l'impianto di riscaldamento	percentuale di fabbisogno di acqua calda per il riscaldamento prodotta con l' utilizzo di collettori solari in rapporto al	superficie collettori solari	<input type="text"/> A028 > 50 %	1
11	Comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale ed estiva con utilizzo di tecnologie geotermiche a pompa di calore	coefficiente di rendimento (COP) dei sistemi a pompa di calore	tipo di pompa di calore	<input type="text"/> A034 > 4	1
12	comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale e per la produzione di energia elettrica con sistemi di cogenerazione,	utilizzo parziale o totale di sistemi di cogenerazione, trigenerazione o telerscaldamento		<input type="text"/> A037 SI	1
13	comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di caldaie ad alto rendimento a miscelazione o a condensazione	rendimento della caldaia per la climatizzazione invernale	tipo caldaia	<input type="text"/> A040 > 95%	1
14	Comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con utilizzo di caldaie a biomassa ad alto rendimento e a bassa emissione	utilizzo di caldaie a biomassa ad alto rendimento e a bassa emissione per la climatizzazione invernale dell'edificio		<input type="text"/> A043 SI	1
15	Comportamento attivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con l'utilizzo di radiatori a bassa temperatura a parete, pavimento, soffitto	climatizzazione invernale dell'edificio con l'utilizzo di radiatori a bassa temperatura a parete, pavimento, soffitto		<input type="text"/> A046 SI	1

100 schede

Ogni azione è corredata da una scheda sempre aggiornata che contiene una semplice spiegazione dell'argomento, le modalità di attribuzione dei punteggi, i riferimenti legislativi, normativi e bibliografici e le informazioni sulla reperibilità locale dei prodotti e delle tecnologie.

HOME INFO PERCHE' COME **ESCI** DOVE EDIFICI FABBRICATO

SB100
COSTRUIRE
SOSTENIBILE
100 AZIONI

ECOLOGIA	ENERGIA	04
AZIONE Certificazione energetica del consumo invernale dell'edificio espresso in kWh/ mq anno Indicatore SB10 La certificazione energetica degli edifici è un fondamentale passo avanti per migliorare la qualità dell'edilizia. La certificazione è stata introdotta dalla Direttiva Europea 91/2002 e recepita in Italia dal Decreto 192/2005. La certificazione è l'attestazione delle prestazioni dell'edificio in termini di fabbisogno di energia per il riscaldamento e consente all'utente di conoscerle, valutarle e confrontarle con quelle di altri edifici e di porsi quindi l'obiettivo di migliorarle. La prestazione energetica di un edificio esprime la quantità di energia effettivamente consumata in un edificio esistente o che si prevede si consumerà attraverso simulazione in un nuovo edificio in corso di progettazione. Per valutare la prestazione energetica si applica il metodo di calcolo previsto dalla norma UNI EN 832/2001	PRESTAZIONE Indice energetico in kWh/mq anno secondo la norma UNI EN 832 /2001 La prestazione si valuta in base all'Indice energetico risultante dalla applicazione del metodo di calcolo. Il punteggio è positivo per un indice da 0 a 30 Kw Il punteggio è neutro per un indice da 31 a 50 Kw Il punteggio è negativo per un indice oltre i 50 Kw	LEGGI Dlgs 19 agosto 2005, n. 192 + Allegati (G.U. 23/9/05) Attuazione della direttiva 2002/91/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio sul rendimento energetico nell'edilizia Link NORME UNI EN 832 / 2001 Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento - Edifici residenziali Link TESTI Coibentazione termica degli edifici e risparmio energetico Autore Miti G. Anno 1982 Editrice Società editrice Tannini, Brescia Link Edilizia e Ambiente (Atti del Convegno) Autore Peretti A., Simonetti P. (a Anno 1998 Editrice Progetto Trento Ambiente Link PRODOTTI

La **lista di controllo** è un contatore che consente di controllare l'efficacia delle azioni messe in atto attribuendo un punteggio sulla base di valori prefissati.

1 azione = 1 punto

Chi utilizza il sistema è posto in condizione di attribuire un valore numerico semplice (1 azione = 1 punto) alle diverse azioni. Se le prestazioni hanno una qualità pari ad uno standard definito che corrisponde per lo più a leggi e norme il punteggio è 0. Se le prestazioni sono migliorative rispetto allo standard il punteggio è 1. Se le prestazioni non vengono attivate o non raggiungono lo standard il punteggio è -1 .

Un numero dice tutto

Il punteggio totale esprime il valore dell'edificio. Al punteggio corrisponde una classe di sostenibilità espressa da una lettera da A a G abbinata a un codice di colore da verde a rosso secondo le modalità già applicate dalla Unione Europea per altri prodotti come gli elettrodomestici.

scegliere

SB100 si basa sulla libertà di scelta di chi lo usa. L'obiettivo è di raggiungere un punteggio determinato ma è chi utilizza il sistema a decidere come, selezionando tra le diverse azioni quelle più appropriate. Non sono previste azioni obbligatorie.

capire, imparare

Per scegliere bisogna capire. **SB100** favorisce passo passo la comprensione di ogni azione attraverso le schede informative di facile lettura con continui rimandi a percorsi di approfondimento con le modalità di un sito internet.

raccogliere dati

Il sistema viene attivato dalla immissione dei dati che riguardano le caratteristiche dell'edificio. I dati vengono memorizzati in un data base e interagiscono con i dati del luogo già presenti nel data base

Area	<input type="text"/>	ENERGIA		CONFORT	
Tipo Intervento	<input type="text"/>				
tipologia	<input type="text"/>	ACQUA		CONTESTO	
destinazione	<input type="text"/>				
volumetria	<input type="text"/>	MATERIALI		INFORMAZ.	
numero piani	<input type="text"/>				
unità immobiliari	<input type="text"/>	RIFIUTI		COSTRUZIONE	
superficie utile	<input type="text"/>				
utenti per unità	<input type="text"/>	SALUTE		GESTIONE	
superfici aree impermeabili	<input type="text"/>				
superfici aree permeabili	<input type="text"/>				
superfici aree a verde	<input type="text"/>				
superfici aree pavimentate a SEO	<input type="text"/>				
collettori solari termici tipo	<input type="text"/>				
collettori fotovoltaici tipo	<input type="text"/>				
generatore tipo	<input type="text"/>				
generatore dimensione	<input type="text"/>				
generatore potenza	<input type="text"/>				
generatore combustibile	<input type="text"/>				
radiatori	<input type="text"/>				
pompa di calore	<input type="text"/>				
fabbisogno acqua	<input type="text"/>				
dimensioni vasca accumulo	<input type="text"/>				
dimensioni vasca di depurazione	<input type="text"/>				
dimensioni vasca di fitodepurazione	<input type="text"/>				
sistemi risparmio sanitari	<input type="text"/>				
sistemi risparmio vasi igienici	<input type="text"/>				

feedback

Il sistema facilita un uso libero e graduale: può essere usato passando da un'azione all'altra, tornando sulle azioni che non hanno ottenuto un risultato positivo per migliorare la performance. La valutazione può essere interrotta e ripresa successivamente perchè viene memorizzata su una scheda personale sul sito internet

Benvenuto **Allen Giancarlo** Comune di appartenenza

Cliccando su nuovo immobile e inserendo i dati richiesti nella tabella a fianco è possibile aprire una nuova scheda di valutazione di un immobile

 **NUOVO IMMOBILE**

Cod Immobile	Data Inserimento	Indirizzo	Mansione	Note
 S045	22/06/2006	Via Turati	<input type="radio"/> Proprietario <input type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S048	26/06/2006	via Roma	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S049	04/07/2006	via solferino	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S050	17/08/2006	via carducci	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S051	04/09/2006		<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S052	04/09/2006	strada maggiore	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S053	06/09/2006	via alfieri	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S054	15/09/2006	via roma	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S055	20/09/2006	via morelli	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S056	05/10/2006	via zamboni	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S057	13/10/2006	via carducci	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S058	19/10/2006	via pascoli	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S059	27/10/2006	via roma	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S060	31/10/2006	via principale	<input type="radio"/> Proprietario <input checked="" type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
 S061	16/11/2006	via garibaldi	<input checked="" type="radio"/> Proprietario <input type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	
			<input type="radio"/> Proprietario <input type="radio"/> Progettista <input type="radio"/> Amministratore	

approccio multiscala e multifunzione

SB100 consente di valutare in modo integrato e sistemico un edificio esistente, un intervento di ristrutturazione o di nuova costruzione; consente altresì di valutare edifici a destinazione diversa, residenziale, terziaria, produttiva.

aggiornamento

La sua natura informatica consente aggiornamenti continui a differenza di ogni documento cartaceo.

semplicità

SB100 dedica particolare attenzione a migliorare la sua facilità d'uso utilizzando un'interfaccia utente immediata che ne consente l'uso anche nel rapporto diretto con il cittadino abitante e all'interno del mondo della scuola per la sua efficacia didascalica

dimostrazione

SB100 indirizza strategicamente gli enti locali alla realizzazione di progetti dimostrativi di architettura civica sostenibile individuando in questo percorso il migliore modo per promuovere, usando in modo etico le tecniche del marketing, azioni realmente innovative e partecipare in questo settore.

dimensione locale

SB100 è sempre diverso. Ogni luogo ha infatti un clima, una storia, una cultura del costruire e anche un quadro normativo diverso che devono essere valorizzati.

nuova economia

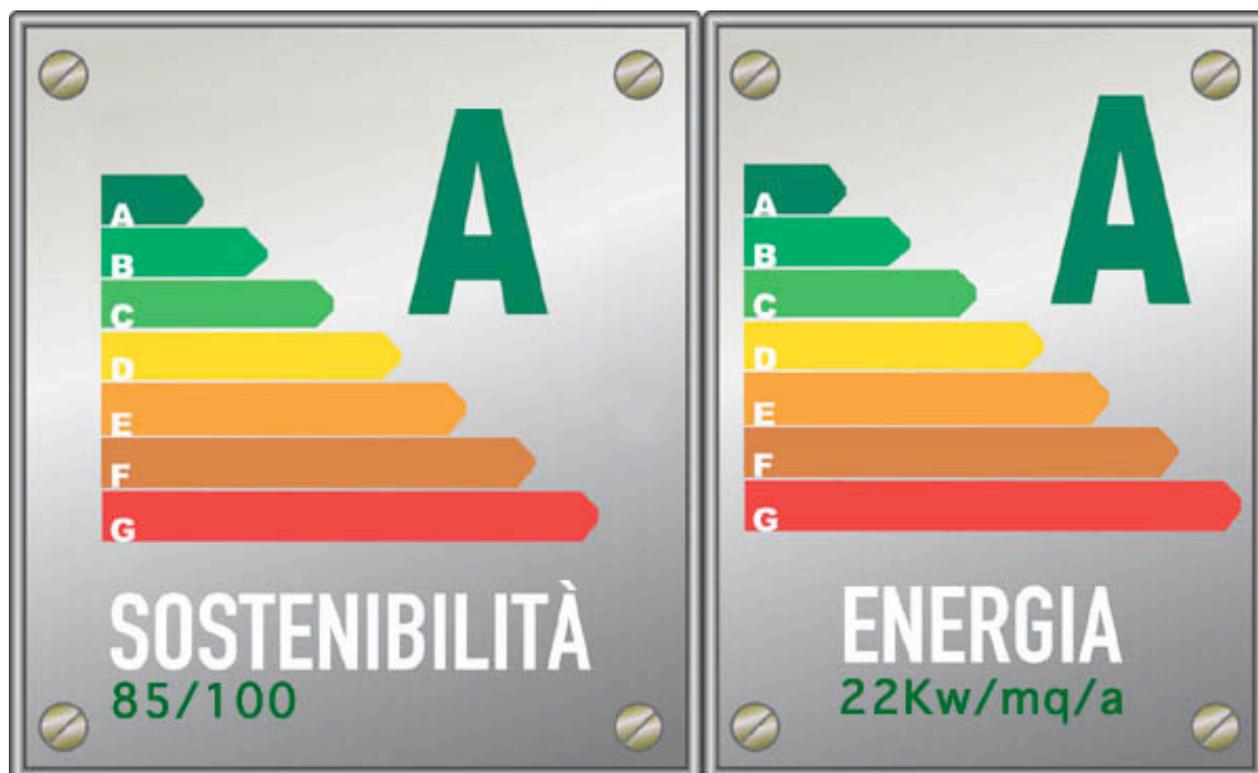
SB100 promuove la ricerca e la innovazione in edilizia valorizzando i sistemi produttivi, le tecnologie e i materiali innovative. In questo modo promuove anche le competenze tecniche e professionali presenti sul territorio e la formazione di nuove competenze.

la certificazione energetica

SB100 permette, mentre si valuta la sostenibilità, di certificare il consumo energetico degli edifici coerentemente con quanto indicato dalla Direttiva dell'Unione Europea del 16 dicembre 2002, n° 91 sul rendimento energetico nell'edilizia e dal Decreto 192 dell'agosto 2005.

una targa per comunicare

La classe di sostenibilità dell'edificio e la sua certificazione energetica abbinate possono essere comunicate con un mezzo di facile lettura, una targa posta all'esterno dell'edificio a fianco del numero civico. Un edificio ad alta qualità avrà quindi una targa AA, uno di media qualità avrà una targa 3 B o 3 C e così via.



a chi serve e perché

Gli enti pubblici come i privati, aziende, imprese, singoli cittadini quando decidono di costruire o di acquistare un edificio si trovano nel medesimo ruolo: quello di committente.

SB100 è un sistema che può essere utilizzato con efficacia da:

Comune per:

- dotarsi di uno strumento normativo o di indirizzo per le opere pubbliche, i bandi di edilizia economica e popolare, piani insediamenti produttivi, i contratti di quartiere,
- attivare progetti dimostrativi e concorsi di progettazione per interventi pilota,
- dotarsi di uno strumento di divulgazione e promozione della sostenibilità in edilizia
- integrare la normativa tecnica ed in particolare i regolamenti edilizi in modi diversi e con diversi gradi di prescrizione
- adottare uno standard per la certificazione ambientale ed energetica degli edifici,
- dotarsi di uno strumento utile per le attività di formazione di progettisti, tecnici e maestranze.
- dotarsi di uno strumento per attivare politiche di promozione e incentivazione della qualità in edilizia (visibilità, marketing, valorizzazione di mercato ...)

progettista per:

- dotarsi di una guida per la progettazione consapevole di una ristrutturazione o di una nuova costruzione
- adottare una lista di controllo della qualità del proprio lavoro

impresa per:

- informare gli acquirenti con un sistema chiaro sulle caratteristiche dell'edificio, sulla sua salubrità, la qualità ambientale e il consumo
- consegnare anche per il prodotto edificio, come per altri prodotti, un certificato con un punteggio che indica la sostenibilità e l'efficienza energetica
- qualificare il prodotto edilizio che offrono sul mercato e rendere più trasparente il mercato immobiliare

cittadino per:

- avere un promemoria di pronto utilizzo per valutare la qualità della casa in cui vive o della casa che vuole affittare o comprare (i problemi per la salute, il consumo di energia e l'inquinamento prodotto)
- ricavare una prima indicazione sulla necessità di prevedere interventi di ristrutturazione e di risparmio energetico

una rete di realtà locali

Diversi Comuni, Provincie, Agende 21 locali hanno aderito al sistema SB100.

Altri stanno aderendo. L'obiettivo è quello di costruire una rete vasta che possa rapidamente attivare occasioni di confronto e di scambio sulla sostenibilità nel settore edilizio a livello nazionale e internazionale.

il gruppo di lavoro

Il Gruppo di Lavoro che ha messo a punto il programma **SB100** è composto da esperti che da molti anni operano nel settore della Architettura sostenibile e della progettazione partecipata. Il Responsabile del Gruppo di lavoro è l'arch. Giancarlo Allen, Segretario Nazionale ANAB. Lo studio è stato realizzato in collaborazione con IRE Istituto di Ricerca Ecopolis e con I gruppi di contestualizzazione locale distribuiti sul territorio nazionale.

a chi rivolgersi

Gli interessati possono contattare il responsabile del Gruppo di Lavoro all'indirizzo:

allen@anab.it

ANAB Via Giovanni Morelli 1 - 20129 Milano

tel. +39-02-76390153 fax +39-02-76399798

www.anab.it info@anab.it