

Architettura Sostenibile, il futuro è l'autosufficienza

Che cos'è l'architettura ecosostenibile?

L'architettura ecosostenibile, una branca della bioedilizia, è la costruzione o la ristrutturazione di elementi edilizi con l'utilizzo di materiali e tecniche sostenibili

L'architettura sostenibile deve rispettare:



L'ecosostenibilità dell'edificio



La bioecologicità dell'edificio



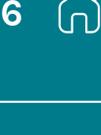
La sostenibilità sociale dell'edilizia

Agenda 2030 per la sostenibilità

L'architettura green coinvolge 7 dei 17 punti dell'Agenda 2030



I 5 principi essenziali dell'architettura sostenibile +1



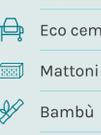
1 Utilizzo integrato di tecniche e elementi sostenibili



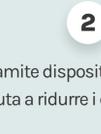
2 Rispetto della geografia del luogo



3 Scelta di materiali ecosostenibili



4 Attenzione alle prestazioni energetiche



5 Rispetto del benessere e del comfort degli utenti



6 **SESTO PRINCIPIO: L'ESTETICA**

Gli edifici ecosostenibili devono porre attenzione anche alla componente estetica, che contribuisce a migliorare il benessere e lo stato psicofisico di chi li abita.

BOX CURIOSITÀ



MODELLO 15 MINUTES CITY

Il 15 Minutes City è un modello proposto per rendere le città più efficienti e sostenibili. Tutti i servizi sono accessibili ai cittadini in 15 minuti a piedi o in bici.

La roadmap dell'architettura ecologica

Elementi di architettura sostenibile

1 I MATERIALI PER LE COSTRUZIONI SOSTENIBILI

- Legno
- Eco cemento
- Mattoni e terra cruda
- Bambù
- Sughero
- Lana di pecora
- Paglia
- Vetro
- Prodotti smaltiti e riciclati

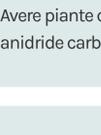
2 CORRETTO ISOLAMENTO TERMICO

Tramite dispositivi di schermatura solare e materiali ad alto grado di inerzia, aiuta a ridurre i consumi energetici e evita forme artificiali di riscaldamento.

L'edificio si alimenta in modo autonomo tramite fonti di calore indirette:

- Sole
- Illuminazione
- Elettrodomestici
- Acqua calda che scorre
- Fornelli accesi

BOX CURIOSITÀ



L'utilizzo di materiali isolanti e tecniche innovative consente agli ambienti di mantenere una temperatura stabile e di evitare surriscaldamenti interni. Ad esempio, le mura possono assorbire il fresco durante la notte e rilasciarlo durante il giorno.

BOX CURIOSITÀ

Ventilazione controllata degli ambienti

Un impianto a ventilazione controllata serve a ridurre l'impatto ambientale perché:

- Consente il costante riciclo dell'aria
- Monitora la qualità dell'aria
- Evita la dispersione di calore



3 RICICLO IDRICO

È possibile ridurre lo spreco di acqua tramite il riciclo e il riutilizzo dell'acqua. Il riutilizzo dell'acqua piovana potrebbe ridurre del 30% il consumo di acqua di un Paese europeo.

Non contiene calcare e può essere riutilizzata per:

- Elettrodomestici
- Giardino
- Pulizie di casa

5 consigli per una casa ecosostenibile

- 1.** Scegliere elettrodomestici di classe energetica A.
- 2.** Scegliere prodotti sostenibili o creati con processi responsabili.

- 3.** Avere piante che assorbono anidride carbonica.
- 4.** Dipingere le pareti con vernici ecologiche.

- 5.** Alimentare con fonti energetiche rinnovabili.

- Pannelli solari
- Impianti eolici
- Impianti geotermici
- Biomasse

BOX CURIOSITÀ



IL MARCHIO FSC® PER I PROCESSI PRODUTTIVI RESPONSABILI

Il marchio FSC® certifica prodotti che contengono legno proveniente da foreste gestite in maniera responsabile, secondo gli standard ambientali, sociali ed economici.

Le 5 abitazioni ecologiche più famose

HOME FOR LIFE
Casa dimostrativa a zero emissioni di CO2 situata ad Aarhus, in Danimarca. Dal 2009 è abitata da una famiglia di 4 persone

GREEN GIANT
Detta anche "Acqua Liana", Fiore d'acqua. Si affaccia su una spiaggia privata di fronte all'Oceano Atlantico ed è dotata di ogni eco-comfort, compresa un'eccezionale qualità dell'aria, migliore di una sala operatoria, grazie a un sistema di areazione e condizionamento avveniristico.

BAMBOO HOUSE
A poco più di 18 km da Parigi, si ispira ai tipici fienili della zona. La struttura lignea è sormontata da bambù non trattato e da collettori solari termici.

WATER TOWER HOME
Realizzata dal celebre designer Tom Dixon, che ha trasformato una vecchia torre per la raccolta dell'acqua in una casa ecosostenibile. Ingegnoso il modo utilizzato per regolare la temperatura interna, sfruttando la forza dell'acqua grazie ad un intricato sistema di tubature.

VOGEL HOUSE, SVIZZERA
Immersa in un tipico paesaggio montano svizzero, questa casa di legno sfrutta la sua disposizione orizzontale e la forma compatta per ridurre al minimo la dispersione di calore.

BOX CURIOSITÀ



LE LEGGI CHE TUTELANO L'ARCHITETTURA SOSTENIBILE IN ITALIA

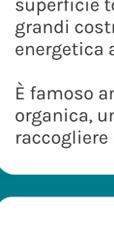
- **Decreto legislativo 192/2005**, riguardo gli impianti elettrici
- **Decreto legislativo 115/2008**, elenca i criteri dell'isolamento termico
- **Decreto del Presidente della Repubblica (Dpr) n. 50 del 2009**, per il miglioramento energetico
- **Decreto legislativo 28/2011 - "Decreto Rinnovabili"**, in tema "rinnovabili termiche"

Il futuro dell'architettura è green

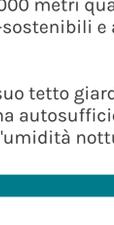
Gli edifici rigenerativi

Gli edifici rigenerativi funzionano come sistemi a ciclo chiuso autosufficienti

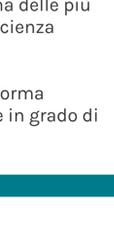
Un edificio rigenerativo è in grado di:



Raccogliere la sua acqua e la sua energia utilizzandole più volte



Eliminare autonomamente i propri rifiuti

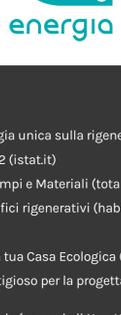


Bilanciare uno stile di vita smart con la tutela dell'ambiente

GLI EDIFICI RIGENERATIVI CHE SONO GIÀ REALTÀ

MUSEO DELLA SCIENZA DI SAN FRANCISCO
DI RENZO PIANO
Progetto colossale del celebre architetto italiano: ha una superficie totale di 38.000 metri quadri ed è una delle più grandi costruzioni eco-sostenibili e ad alta efficienza energetica al mondo.
È famoso anche per il suo tetto giardino dalla forma organica, un ecosistema autosufficiente anche in grado di raccogliere l'acqua dall'umidità notturna.

BIOSPHERA GENESIS
Non solo innovazione, ma anche centralità dei sensi e dell'uomo. Il progetto Biosphera ha sviluppato il suo quarto modello abitativo ecosostenibile, Genesis, capace di produrre sei volte l'energia necessaria per garantire i più elevati standard abitativi a livello globale.



Fonti
L'Italia e il Goal 11: serve una cabina di Regia unica sulla rigenerazione urbana (asvis.it)
Grafici interattivi del Rapporto SDGs 2022 (istat.it)
Architettura Sostenibile: Definizione, Esempi e Materiali (totaldesign.it)
Futuro dell'architettura: cosa sono gli edifici rigenerativi (habitante.it)
Forest Stewardship Council (fsc.org)
8 Materiali Naturali da Costruzione per la tua Casa Ecologica (Ecobnb.it)
La fargeHolcim Awards il premio più prestigioso per la progettazione sostenibile (architetturaecosostenibile.it)
Case verdi e sostenibili, è Milano la capitale (secondo il New York Times): ma quando un edificio è green? (Corriere.it)
Sostenibili ed efficienti: le case degli italiani nel 2050 (laRepubblica.it)
Biosphera Genesis (biospheraproject.com)
Il museo che 'respira' di Renzo Piano - Ricerca e Istituzioni - Scienza&Tecnica (ANSA.it)