

Bio-Edilizia

Agenda

- Background
- Lo scenario di riferimento
- Le principali esigenze del settore
- I criteri della Bio-Edilizia
- L'approccio utilizzato da Orizon4
- Esempi di soluzioni di intervento

Background

- I materiali naturali, riciclabili e quelli che nascono da una produzione che consenta una bassa emissione nell'aria di gas nocivi (tra cui l'anidride carbonica CO₂) danno l'opportunità, a chi ne usufruisce, di rispettare l'ambiente, le persone che lo vivono e quindi se stessi.
- La maggior parte di questi elementi consente inoltre di godere nuovamente dei benefici della tradizione costruttiva del passato (costruzioni in legno) e della natura che conquista un ruolo attivo nella vita quotidiana (bioclimatica: tetti verdi, alberature protettive, ...).
- Proprio in concomitanza con la bioclimatica entrano in gioco di elementi ad alta prestazione energetica, che si inseriscono nell'involucro edilizio sotto forma di murature, pannelli isolanti, infissi, tetti e facciate ventilate, sistemi ai quali è possibile associare una innumerevole varietà architettonica di materiali che consente di valorizzare l'aspetto estetico oltre a quello tecnico.
- Tale processo di contenimento dei consumi (passivo) può essere integrato con sistemi attivi di produzione dell'energia ma, soprattutto, deve essere gestito attraverso un approccio integrato (Building Automation - Home Automation - Domotica).
- Programmare il funzionamento di tutto quello che è possibile gestire in maniera integrata consente importanti sinergie, in particolare con un uso razionale dell'energia, quindi minori consumi e minori spese per l'utente.

Lo scenario di riferimento

Oggi nella progettazione e realizzazione di soluzioni per l'edilizia ci si trova ad affrontare sfide molto complesse:

- Raggiungere gli obiettivi costruttivi nel rispetto dell'ambiente
- Raggiungere gli obiettivi costruttivi utilizzando le soluzioni più opportune rispetto alle esigenze specifiche del Cliente
- Costruire in sicurezza
- Raggiungere un contenimento dei consumi operativi
- Controllare le prestazioni della costruzione
- Offrire un prodotto con un buon rapporto costo/qualità



Una progettazione ed una gestione della costruzione che intenda rispondere a questi requisiti può essere definita
INTELLIGENTE

Le principali esigenze del settore

Le esigenze sociali

- Attenzione alle emissioni di CO2 nel processo produttivo complessivo
- Evoluzione rapida del mercato
- Diminuzione dei costi
- Necessità di progetti integrati

Le esigenze individuali

- Comfort all'interno degli ambienti e risparmio energetico
- Ricerca del benessere sostenibile
- Innalzamento degli standard qualitativi della vita quotidiana
- Risparmio



Che siano a sfondo sociale o di interesse Individuale, le esigenze oggi prioritarie orientano gli sforzi di progettisti, costruttori e produttori di materiali verso una nuova categoria di prodotti e sistemi, in grado di facilitare il raggiungimento di un benessere reale attraverso l'utilizzo di soluzioni 'naturali', 'riciclabili', 'a basso impatto', qualitativamente eccellenti e che riducano i costi.

I criteri della bio-edilizia

Scelta del sito

- Accessibilità
- Qualità del terreno

Valutazione contesto

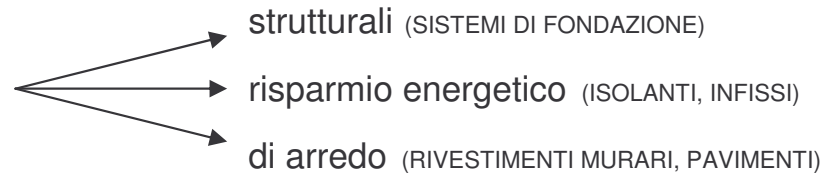
- Sfruttamento di eventuali risorse
- Eliminazione fonti di inquinamento

Progettazione

- Vita degli elementi
- Esigenze delle persone

Scelta di materiali e tecnologie

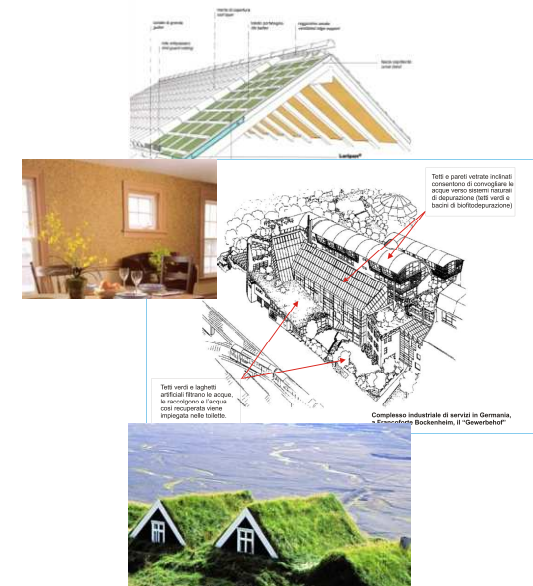
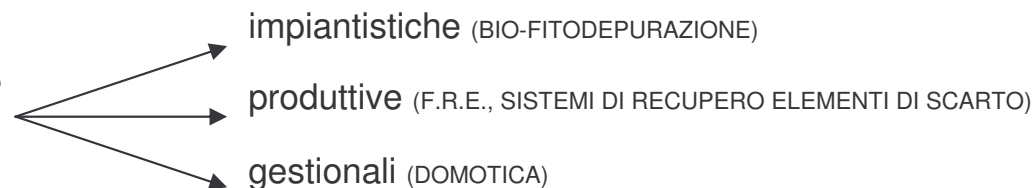
Materiali



Elementi funzionali



Tecnologie sostenibili



L'approccio utilizzato da Orizon4

- Nell'ambito della Bio-Edilizia, Orizon4 intende offrire un servizio integrato, a supporto del Cliente e in una realtà in continua evoluzione, che copra:



Esempi di soluzioni di intervento

Involucro edilizio	
Isolamento delle pareti	<i>Rivestimento e cappotti ventilati</i>
coperture	<i>Tetti verdi e ventilati</i>
infissi	<i>Con vetrate particolari, a taglio termico a una o più intercapedini, con diversi tipi di telaio</i>
Impiantistica	
Impianti termici	<i>Sistemi di riscaldamento e raffrescamento, caldaie a condensazione, pavimenti radianti</i>
Recupero acque	
Fonti rinnovabili di Energia	
Solare termico e fotovoltaico	
Eolico	<i>Normale o mini</i>
Biocombustibile	<i>Oli Vegetali</i>
Geotermico	
Biomasse	
Legno	
Costruzioni prefabbricate	<i>Soluzioni abitative complete</i>
Strutture portanti e Coperture	
Termocamini	<i>Legna o pellets</i>