



Alcuni cenni all'ecosostenibilità

L'edilizia residenziale è responsabile del 40% del consumo energetico mondiale, di 1/3 dell'inquinamento generato e di una produzione di rifiuti pari al 40%.

Per molti anni l'uomo ha utilizzato in edilizia materie prime come se fossero inesauribili (carbone, petrolio, etc) e non ha tenuto conto della qualità e quindi della salute dell'uomo (vedi amianto, etc).

Occorre pertanto una duplice risposta:

- **gestire bene le risorse a disposizione, limitando l'inquinamento ambientale;**
- **costruire con prodotti naturali e non tossici che possano garantire una salubrità maggiore degli ambienti domestici.**

Ecosostenibilità a partire dalla progettazione

La questione dell'analisi del sito ed i principi della bioclimatica sono alcuni dei parametri da adoperare per impostare al meglio la casa dell'uomo all'interno della quale si possa vivere in un "comfort naturale" usando al contempo meno risorse fossili non rinnovabili.

Un attento studio del sito può permettere di ottenere in maniera naturale raffrescamento estivo e protezione dai venti invernali. In sostanza consumare meno, inquinare meno, vivere meglio rapportandosi direttamente con l'ambiente. Cosa che la nostra cultura occidentale non

ha finora fatto, privilegiando comfort artificiali come il gasolio, il metano ed il condizionamento elettrico che sta dando picchi di consumo e di inquinamento altissimi.

È necessario usare tecniche di progettazione che facilitino il massimo sfruttamento delle risorse naturali e il contenimento energetico utilizzando componenti e materiali ecocompatibili di origine naturale in sostituzione di quelli sintetici.



La Casa Ecosostenibile di Unica

- 1** Vive e respira con materiali naturali
- 2** Si preoccupa del consumo di beni essenziali come l'acqua
- 3** Diminuisce i consumi di energia
- 4** Ti fa dormire sonni più tranquilli
- 5** Ti aiuta anche in estate a vivere bene
- 6** Illumina più correttamente i tuoi spazi controllando l'inquinamento luminoso
- 7** Rende più facile programmare la manutenzione dell'appartamento

1 Vive e respira con materiali naturali



Pontassieve Casa Rossa

I materiali ecocompatibili sono materiali sani e non suscettibili di effetti dannosi per le persone e per l'ambiente.

INTONACI

Intonaci esterni ed interni a base di calce idrata naturale e privi di cemento. Il cemento in partenza è un prodotto naturale ma se miscelato con determinate sostanze ed additivi può diventare tossico nel tempo.

PITTURE

Le vernici naturali sono composte esclusivamente da sostanze vegetali e minerali (oli vegetali e/o essenziali, resine vegetali, cera d'api). Non producono nel tempo emissioni nocive per la salute, non producono inquinamento in fase di produzione ed in fase di smaltimento e si reintegrano nel ciclo biologico.

2 Si preoccupa del consumo di beni essenziali come l'acqua



Sesto Fiorentino Via Pasolini

- Dispositivi per la riduzione della portata =
- 25 litri/giorno circa
- Cassetta WC a doppio flusso = -35 litri/giorno circa
- Impianto duale con cisterna di raccolta acque meteoriche = -30 litri/giorno circa
- Impianto di cristallizzazione elettronico dell'acqua = evita le incrostazioni di calcare, gli sprechi e l'usura
- Stima di risparmio: Euro110/anno per appartamento



79

BILANCIO SOCIALE 2008





3 Diminuisce i consumi di energia



Calenzano Dietro Poggio

• Pannelli radianti a pavimento

Il sistema a pannelli radianti posti sotto il pavimento permette un irraggiamento uniforme su tutto l'ambiente da riscaldare. Inoltre grazie alla bassa temperatura di emissione e alla grande superficie che emette calore, tutti gli spazi raggiungono temperature medie percepite più alte, da chi vi abita, rispetto alle soluzioni tradizionali. Questo consente di abbassare di 2-3°C la temperatura degli ambienti da riscaldare con un risparmio di energia del 6-7% per ogni grado in meno e quindi un conseguente risparmio di circa il 15-20% rispetto alle soluzioni tradizionalmente utilizzate.

Calenzano Dietro Poggio



Diminuisce i consumi di energia aumentando il benessere ambientale, termico e acustico e diminuendo le emissioni di CO₂

- **Caldaia centralizzata** a condensazione oppure impianto di trigenerazione a teleriscaldamento con caldo freddo (promozione e partecipazione al primo intervento in Toscana che si avvale di tale tecnica).

• Pannelli solari

- **Pareti esterne:** materiali diversificati e spessori +30/50%

- **Manutenzione:** il contenimento dei costi di manutenzione si verifica sia nel caso di installazione di impianto di riscaldamento centralizzato con manutenzione gestita dall'amministratore condominiale che nel caso di impianto di teleriscaldamento con manutenzione gestita dal soggetto che eroga il servizio.

In sintesi:

- riduzione di 500 Kg di CO₂ (anidride carbonica) all'anno per appartamento;
- riduzione di 200 Kg di petrolio equivalenti all'anno per appartamento;
- riduzione del consumo di gas metano (250 mc all'anno per appartamento).

Risparmio di 220/250 Euro all'anno per appartamento. Nel caso di teleriscaldamento ulteriore risparmio di 180 Euro dovuto alla quasi totale eliminazione della manutenzione e alle condizioni di acquisto dell'energia.

4 Ti fa dormire sonni più tranquilli



Montebeni Fiesole

- Impianto elettrico con riduzione del campo elettromagnetico indoor.
- Biointerruttore e schermatura cavi e scatole di derivazione.

Riducono gli effetti dannosi dei campi magnetici sia a breve che a lungo termine.



5 Ti aiuta anche in estate a vivere bene



Greve Capoluogo

Contiene i consumi e le emissioni nocive.

- Attento studio di inserimento ambientale.
- Analisi del sito.
- Pacchetto di copertura "sottotetto ventilato".
- Aumento dello spessore e della massa delle pareti esterne.

6 Illumina più correttamente i tuoi spazi controllando l'inquinamento luminoso



Calenzano Via Giusti

- Attento studio dell'impianto elettrico degli spazi interni.
- Impianto fotovoltaico: l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici installati sulla copertura degli edifici, associata all'installazione di lampade a risparmio energetico negli ambienti condominiali, consente di dimezzare la fornitura di energia elettrica condominiale ed i relativi costi.
- Installazione ove necessario di lampade a risparmio energetico.

In sintesi:

consumo annuo tradizionale per alloggio = circa 550 Kw/annui.

Risparmio annuo ad appartamento: circa 300Kw/annui ovvero 70,00 Euro.

7 Rende più facile programmare la manutenzione dell'appartamento

81

BILANCIO SOCIALE 2008

