

Prodotti & Mercato

www.guidaedilizia.it

www.guidaenergia.it

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia

Anno III - Numero 6 - Novembre/Dicembre 2010

“Smart city” città del futuro

Genova e Malaga candidate europee al 1° “Italian Smart City Forum” di Roma

Pagina 22

Incentivi del 55%

Un'opportunità per il paese chiesta al Governo la messa a regime

Pagina 24

GSE: Rapporto statistico sulle Rinnovabili

L'aumento della produzione (+19% rispetto al 2008) è dovuto principalmente alla straordinaria produzione idroelettrica riscontrata nel 2009 pari a 49.100 GWh nonché alla crescita di eolico e biomasse. Il 2009 ha registrato una forte crescita delle rinnovabili rispetto al 2008 con una potenza installata di oltre 26.500 MW (+11%) ed una produzione complessiva di 69.300 GWh (+19%).

Pagina 2



Svolta economica per il solare

Il fotovoltaico mondiale al 5% entro il 2020 e al 9% entro il 2030

Il solare fotovoltaico potrebbe assorbire il 5% della domanda globale di energia entro il 2020, e fino al 9% entro il 2030, secondo uno studio presentato oggi da parte europea dell'industria fotovoltaica (EPIA) e di Greenpeace International.

Il Report “Solar Generation 2010” prevede un raddoppio degli investimenti in progetti di solare fotovoltaico dai € 35 miliardi attuali a € 70 miliardi nel 2015. Greenpeace International e l'European...

Pagina 4

Edifici con rivestimento fotovoltaico



Con una sinergia tra la Swansea University e l'azienda Tata Steel si è dato il via ad un innovativo progetto di ricerca del valore di 20 milioni di sterline: è stato denominato programma Specific...

Pagina 5

L'eolico off-shore è galleggiante

Raggiungere i venti forti e costanti là dove i fondali sono profondi per meglio sfruttare...

Pagina 14



Un “nido” per l'Aquila

asilo nido
ape tau

Brianza Plastica spa

Pagina 16-17

EUROCASSONETTO

Effetto Eurocassonetto il controltaio dalle pieghe orizzontali

Pagina 21

Linea **SIKURA**

PRODUZIONE
PROGETTAZIONE
CERTIFICAZIONE
E INSTALLAZIONE
IMPIANTI ANTICADUTA

Pagina 6

ENERGY PROJECT
STRUTTURE PER IMPIANTI FOTVOLTAICI

Pagina 7

BIELLA
PRODUCES

Incentivi per le Imprese dal Distretto Biellese

Pagina 11

NEW YORK:
L'Empire State Building diventa Green

Pagina 20



comunic@re
energia
INTERACTIVE MAGAZINE

Abbonamento Gratuito



! ATTENZIONE !
Magazine on-line ad alto livello di interattività

www.comunicareenergia.com
info@comunicareenergia.com



Progettista



Prof. Arch.
Giuseppe Magistretti
giuseppe.magistretti@fastwebnet.it

Arch. Stefania Diaferia
Collaboratrice

ECOSOSTENIBILITA' - PROGETTAZIONE

Una casa **ecologica** senza spendere una follia

CASA A GIUSSAGO: Il progetto

La palazzina, con una volumetria di 1100 mc, consente di realizzare 3 alloggi di 110 mq, situati su 3 livelli.

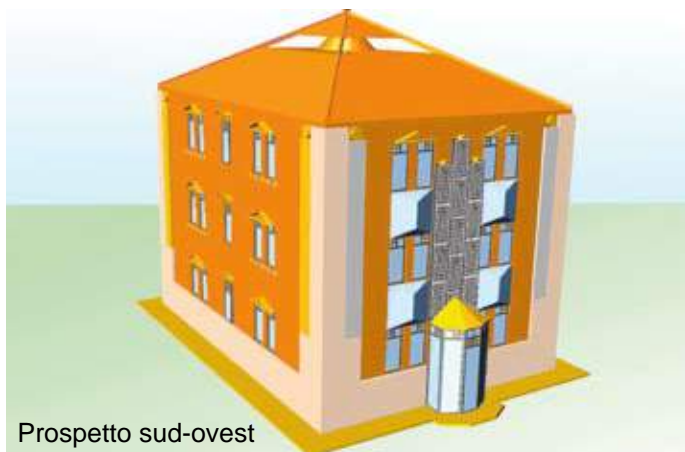
Concepita secondo i principi dell'architettura bioclimatica e del risparmio energetico, è così articolata:

Nel giardino, viene realizzato un impianto geotermico, collegato ad una pompa di calore che serve a rendere autonoma la climatizzazione invernale ed estiva, nell'alloggio al piano rialzato. Sempre al piano rialzato, sul prospetto sud, viene inserita una serra, come sistema passivo per contribuire al riscaldamento invernale.

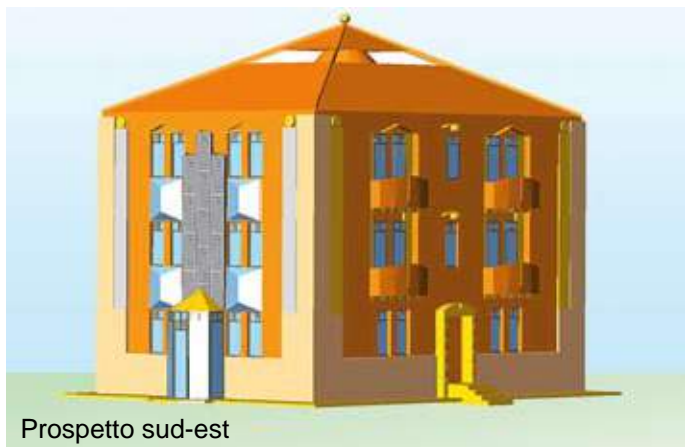
Al piano primo, sul prospetto sud, vengono inseriti prismi solari che sfruttano il principio dell'effetto serra, insieme a pannelli fotovoltaici e termici.

Al secondo piano, la dotazione energetica è identica a quella del primo piano.

In copertura, sulla falda viene inserito un aerogeneratore ad asse orizzontale, che produce 300 W/h e che contribuisce al fabbisogno dell'illuminazione del vano scala.



Prospetto sud-ovest



Prospetto sud-est



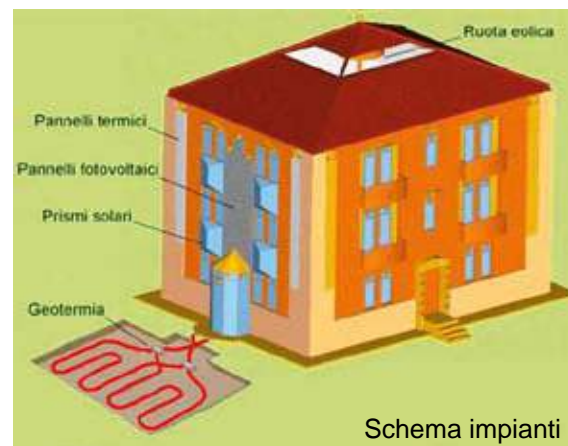
Prospetto nord-est



Prospetto nord-ovest

Dati tecnici:

- Superficie pannelli fotovoltaici: 18 mq producono circa 2 Kw/h mq
- Superficie pannelli termici: 12 mq producono acqua calda sanitaria per l'autonomia dell'intero edificio, con una produzione di 500 litri
- Sistema geotermico con pompa di calore: produce 3 Kw/h
- Aerogeneratore ad asse orizzontale: produce 300 W/h



Schema impianti

CASA A GIUSSAGO: bilancio energetico

I dati climatici di riferimento per Milano sono:

Gradi Giorno: 2619 GG
H s.l.m. : 89 m
Zona Climatica: E
Latitudine nord : 45° 28'
Longitudine : 9° 11'
Temperatura esterna di rif.: - 5 C°

L'edificio è certificabile in categoria B di CasaClima, sotto i 50 Kwh/mq anno

Prestazioni energetiche:

- rapporto s/v = 0.36
- pannelli sulla facciata Sud = 10 mq producono 1 kwh mq/anno
- pannelli termici solari = 7.2 mq che producono 360 litri al giorno di acqua calda

- ruota eolica diametro 150 mt produce = 2.0 kwh
- sistemi passivi: serra produzione = 50 kwh serra dispersioni = 15 kwh prismi produzione = 43.56 kwh/anno prismi dispersioni = 0.36 kwh/anno

“L'architettura bioclimatica”

L'architettura bioclimatica progetta edifici integrando ed usando gli elementi naturali che l'ambiente circostante propone ottimizzando il comfort complessivo della struttura. Inoltre si tentano di raggiungere ottimi livelli di comfort ambientale minimizzando l'utilizzo di energie inquinanti ed ampliando l'uso di fonti rinnovabili. L'attenzione all'efficienza degli scambi tra edificio e ambiente circostante tende a definire alcune specifiche caratteristiche riguardanti sia la geometria e la forma architettonica, sia la struttura, sia l'orientamento e la localizzazione geografica dell'edificio. Molte sono le possibili strategie di intervento che possono essere adottate, ad esempio: superfici vetrate o serre rivolte a sud per trattenere il calore invernale, sistemi di selezione della radiazione solare ed ottimizzazione dell'illuminazione naturale degli interni, camini solari per la ventilazione naturale, pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e pannelli solari per la produzione di acqua calda, canali sotterranei per la climatizzazione dell'aria.