

# serisolar

Protezione solare innovativa delle vetrate + sicurezza antinfortunisto

www.serisolar.com

pag 16-17

# FAKRO®

Innovative e sicure finestre da tetto

www.fakro.it

pag 7

# guida edilizia

Nuovi traguardi per GuidaEdilizia.it

www.guidaedilizia.it

pag 22

# BIOISOTHERM

## Costruire per l'ambiente

La salvaguardia dell'ambiente e l'esigenza di ridurre i consumi energetici sono ormai obiettivi diffusi e condivisi.

pag 21

### Il Metropol Parasol di Siviglia



pag 26-27

# PM

# Tabloid

www.prodottiemercato.it

Anno V - n° 6 - Ottobre 2012

# Prodotti&Mercato

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia - Risparmio Energetico

## Federcostruzioni: marchio 'Made in Italy' per le costruzioni italiane

Un Marchio Italia per le Costruzioni che garantisca un edificio costruito in qualsiasi parte del mondo, ma progettato e realizzato Made in Italy. E' questa la proposta lanciata dal presidente di Federcostruzioni e di Ance Paolo Buzzetti nel corso del convegno "Il mercato mondiale delle costruzioni". Le opportunità per il sistema imprenditoriale italiano che si è tenuto a Roma in colla-

borazione con MADE.

"Vi sono Paesi - ha spiegato Buzzetti - dove la contrazione del mercato è significativa come in Italia e ve ne sono altri dove il ruolo dell'edilizia per lo sviluppo economico e sociale resta fondamentale e dove si registrano tassi significativi di crescita degli investimenti. E' qui che bisogna puntare ma senza rinunciare alla qualità e alla capacità dell'imprenditoria..."

pag 3



### FUTURE BUILD

EXPO 2013 SALONE DELLA SOSTENIBILITA'

Parma, 7/10 FEBBRAIO 2013



pag 4

# IPS

Distributore CLESTRA

### Strategia energetica nazionale: le proposte Ance



Necessità di rendere strutturale la detrazione del 55% e di prevedere un unico quadro normativo su scala nazionale per la certificazione energetica...

pag 6

## Clini: presto un Piano nazionale per la messa in sicurezza del territorio



"La drammatica alluvione di Lipari - ha dichiarato Corrado Clini - ci ricorda purtroppo che l'appuntamento con eventi climatici estremi a ogni cambio di stagione è prevedibile con puntualità cronometrica. Bisogna investire subito in salvaguardia", il Ministro dell'Ambiente sta completando la preparazione del Piano nazionale per la manutenzione e la messa..."

pag 20

## Wolf Haus realizza in Emilia la prima ScuolaEnergyPiù

Sorge a Sant'Agostino la prima scuola definitiva ad essere costruita dopo il terremoto. Dalla solidarietà di migliaia di Italiani e grazie alla collaborazione con Mediafriends Onlus, il TG5...

pag 30

# Danfoss

Verso la Smart Grid...

pag 9



# FUTURE BUILD

EXPO 2013

SALONE DELLA SOSTENIBILITA'

www.futurebuild.it



7/10 FEBBRAIO 2013  
PARMA

# Progetto di un nuovo laboratorio Bioclimatico



## PROGETTISTA:

Arch. Giuseppe Magistretti

L'idea progettuale prevede la demolizione di un capannone esistente di circa 320 mc, per una superficie utile di 80 mq e, recuperando gli stessi parametri volumetrici, la ricostruzione di un edificio con caratteristiche architettoniche e tipologiche, improntate al contenimento dei consumi energetici, all'utilizzo di materiali biocompatibili, nonché all'ottenimento di un gradevole impatto ambientale, coprendo il nuovo edificio con del terreno che sviluppi essenze spontanee, ad espressione della biodiversità.

## ASPETTI TECNOLOGICI

La tecnologia adottata pre-

vede una struttura metallica statica a forma di volta.

I muri di tamponamento che chiudono il volume sono formati da carpenteria di contenimento in legno di nocciolo e balle di paglia, sui prospetti nord-est e nord-ovest, mentre sul prospetto sud viene costruita una serra addossata, formata da struttura portante in legno e serramenti in legno con vetri-camera.

Posizionati sulla struttura in legno del prospetto sud vengono fissati dei perni metallici in acciaio zincato preverniciato per la messa a dimora di strisce di pannelli solari con silicio amorfo, aventi anche la funzione di schermature dei raggi



solari.

La fondazione dove appoggia la struttura metallica, sarà realizzata sul perimetro della costruzione, con plinti gettati in opera, consentendo di creare un vespazio areato.

La copertura di detta costruzione, viene realizzata con pannelli grecati metallici isolanti e ricoperta con terreno naturale.

In prossimità di detta costruzione verrà fatto uno scavo di circa 1,50 mt, per una superficie di 56 mq, sulla

quale verranno posizionate sonde orizzontali a tubi capillari, che permettono lo sfruttamento dell'energia geotermica, per il riscaldamento, mediante pompa di calore.

Verrà installato, in questa zona, anche un palo alto 8 mt dove verrà montato un aerogeneratore del diametro di 1,30 mt per utilizzare l'energia eolica.

## ASPETTI VIRTUALI

L'edificio così strutturato si contraddistingue per le massime prestazioni energetiche, la massima biocompatibilità, la simbiosi con il verde, creando un ambiente dove il benessere psicofisico risulta più immediato e diretto.

## AMBIENTE INTERNO

Nella fattispecie, gli elementi che all'interno dell'edificio emettono condizioni di benessere sono:

- la serra bioclimatica: collettore solare e piacevole luogo di lavoro invernale;
- le fioriere naturali con essenze vegetali: contribuiscono al microclima interno ed emettono elettromagnetismo positivo;
- il pavimento in legno di larice: in qualità di buon isolante, sia termico che acustico, ammorbidisce l'impatto percettivo;
- il muro d'acqua: collettore termico che contribuisce al bilancio energetico ed elemento divisorio con la serra, creando il rapporto percettivo con l'elemento





## BILANCIO ENERGETICO

### DATI CLIMATICI

Località: Milano, Italia  
 Latitudine: 45°26'14.15"N  
 Longitudine: 9°14'10.16"E  
 Gradi Giorno: 2404 GG  
 H s.l.m.: 109 m – clima continentale  
 Zona climatica: E  
 Temperatura esterna di riferimento: -5°  
 Coefficiente di forma (S/V): 0,73

Le **PRESTAZIONI ENERGETICHE** dell'edificio vengono così ripartite:

La superficie dell'impianto fotovoltaico (24 mq) produce in media: 133 KWh

La superficie a serra produce un:

- Guadagno a sud: 112 KWh
- Guadagno a so/se: 33 KWh
- Guadagno orizzontale: 170 KWh

La pompa geotermica produce (valore di COP): 4 KWh

L'aerogeneratore ad asse verticale produce: 0,8 KWh

In sintesi, il valore del saldo fra energia prodotta ed energia consumata definisce l'edificio come autosufficiente sotto il profilo energetico, per cui certificato in classe A+

acqua. In ultima analisi, tutti questi elementi contribuiscono a delineare le condizioni ottimali di benessere, mettendo in pratica i principi della salutogenesi (antroposofia).

i grado di influire sul nostro organismo, generando aree che diffondono i loro particolari benefici fino a decine di metri di distanza.

### ASPETTI ARCHITETTONICI

La logica progettuale ha scelto una forma emisferica perché la stessa è in grado di difendersi dagli agenti atmosferici e limitare, a parità di volume (340 mc), le dispersioni energetiche.

La serra addossata viene intesa come un collettore solare che, immagazzinando energia, contribuisce al fabbisogno energetico dell'edificio.

Per percepire architettonicamente la fusione della serra con il volume opaco vengono inseriti sul prospetto sud delle lame metalliche multiformi e multicromatiche – su cui vengono posizionati i pannelli solari - che hanno la doppia fun-

zione di schermare dai raggi solari e produrre energia elettrica.

La forma, così concepita, è coperta di prato fino a terra e si armonizza con il terreno circostante, anch'esso a prato naturale, così da valorizzare il lotto nel contesto esterno.

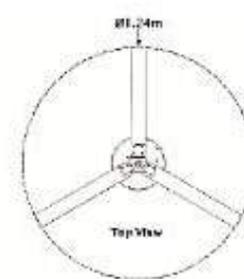
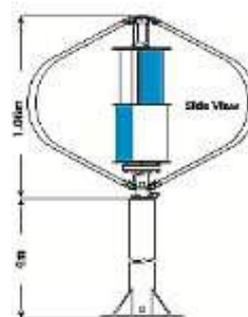
L'aspetto tecnologico del sistema energetico geotermico non si percepisce perché essendo interrato, viene poi ricoperto di terra e utilizzato a giardino.

L'ultima caratteristica architettonica si evidenzia con un generatore eolico che si eleva dal contesto, richiamando in lontananza l'attenzione sull'edificio.

### AMBIENTE ESTERNO

Si è tenuta particolare cura alla progettazione del giardino terapeutico bioenergetico. In questo giardino possiamo utilizzare alberi e piante di cui sappiamo misurare la reale influenza energetica sui vari organi del corpo umano, riuscendo poi a individuare i punti speciali dove collocarli per attivare una particolare reazione tra questi e l'elettromagnetismo naturale del luogo, in questo modo otteniamo risultati sorprendenti.

Le piante utilizzate possono modificare localmente le caratteristiche elettromagnetiche della biosfera,



DS-300W ◀



## SONDE GEOTERMICHE ORIZZONTALI