

Il valore del recupero

Rimini / 7-10 novembre '07
11^a Fiera Internazionale
del Recupero di Materia ed Energia
e dello Sviluppo Sostenibile

Unica rsm



Sulla strada per Kyoto

key Energy 

www.keyenergy.eu

ECOMONDO

www.ecomondo.com

organizzata da:  Rimini Fiera 
business space

In collaborazione con: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare • Conai • Consorzio Nazionale Acciaio • Cial • Comieco • Rilegno • Corepla • Coreve • Federambiente • Fise-UNIRE • Osservatorio Nazionale sui Rifiuti • Consorzio Italiano Compostatori • Polieco • Confagricoltura • Confapi • Confartigianato • Cna • Confcommercio • Confesercenti • COOU • Legambiente • Kyoto Club • Euromobility • Enea • Laboratorio Energia ERG • Fire • Safe • Atia • CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche • Regione Emilia Romagna • Provincia di Rimini • Comune di Rimini • Rappresentanze associative di Produttori di Beni • Associazione Ambiente e Lavoro • Consiglio Nazionale Periti Industriali • Il Sole 24 Ore - Ambiente&Sicurezza • S.C.I. Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali • Università di Bologna e Polo Scientifico Didattico di Rimini • Inca - Consorzio Interuniversitario Nazionale della Chimica per l'Ambiente

Perché partecipare a "Città sostenibile".

L'obiettivo del progetto è quello di identificare una serie di metodologie operative che permettano sia ai professionisti che agli amministratori pubblici di pianificare, progettare e realizzare interventi ed opere di valenza pubblica e sociale senza prescindere da valori quali la tutela del paesaggio, l'efficienza energetica, il risparmio idrico e lo sviluppo consapevole. Infatti la sola certificazione ambientale richiesta in alcuni settori rischia di non essere sufficiente; occorre diffondere

una maggiore consapevolezza sulle opzioni "sostenibili" offerte da nuove tecnologie e nuovi sistemi di progettazione ai vari livelli della società civile.

di alcuni Enti, Istituzioni, ed Imprese che operano nel rispetto dell'ambiente e della salute coniugando obiettivi estetici e funzionali con obiettivi economici e di business.

Progetti, soluzioni e prodotti a disposizione degli oltre 50mila visitatori.

All'interno di Ecomondo/Key-energy è presente una vasta area espositiva (Padiglione A4) che vede la presentazione di casi studio con esposizione di idee, progetti e soluzioni adottate da parte

Raccogliere contatti, stimoli e confrontarsi con idee innovative.

L'occasione permette ai visitatori, grazie alla presentazione di diversi progetti, di ricevere materiale informativo e rilasciare le proprie impressioni ed idee attraverso l'infopoint presente nell'area.

Case history presentati

Padiglione A4

Area ex-FALCK
Urbanistica e archeologia industriale
Sesto San Giovanni (MI)
RBPW Renzo Piano Building Workshop

SIEEB - Sino Italian Ecological and Energy Efficient Building
Pechino - Cina
MCA Mario Cucinella Architects

PALACONGRESSI Rimini
GMP von Gerkan, Marg + Partner - Amburgo

MUSEO DI PITAGORA - Crotona
OBR - Arch. Paolo Brescia e Tommaso Principi

VERONA FORUM - Verona
Mario Bellini Associati

I PETALI DI REGGIO, Nuovo stadio
Reggio Emilia
T+T Design, Gouda, The Netherlands - Chapman Taylor, Spain - Morasso, Italy Architects

VAS Valutazione Ambientale Strategica e nuovo Piano Assetto territoriale EAmbiente

GALLERIA NAVIGLIO - Faenza
Studio Cavina Pagani Montevicchi

RIMINI FIERA Fotovoltaico - Rimini
F.lli Franchini - Essei Servizi
Ing. Giuseppe Meloni

GIARDINI DELL'ALBA - Riccione
Arch. Fabio Mariani - Mariani Associati

HABITAT RIO RE Bioedilizia - Rimini
Studio SassoBrighi - Studio Modo

Scuola materna XX Settembre - Rimini
Ing. Massimo Totti - Ing. Daniela Brighi

Tavola rotonda

"Quale sviluppo sostenibile per le nostre città"

Interverranno:

"Bonifica ambientale dei territori per nuove riqualificazioni urbane"
Dott. **Gianfranco Mascazzini**
Ministero Ambiente - Direzione Generale Qualità della Vita

"Archeologia industriale e riqualificazione. Progetto ex-acciaierie Falck a Sesto San Giovanni"
Arch. **Antonio Belvedere**
Renzo Piano Building Workshop

"Il SIEEB di Pechino. Sino Italian Ecological and Energy Efficient Building"
Arch. **Mario Cucinella**
MCA Architects

"Sostenibilità per la cultura. Il nuovo Museo Pitagora a Crotona"
Arch. **Paolo Brescia**
OBR Open Building Research

"Riqualificazione paesaggistica per il nuovo Palacongressi di Rimini"
Arch. **Andreas Kipar**
Studio LAND

"Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come strumento di pianificazione sostenibile (Progetto VENIR)"
D.ssa **Gabriella Chiellino**
EAMBIENTE

Moderatore:

D.ssa **Loredana Musmeci**
Direzione Istituto Superiore di Sanità

Venerdì 9 Novembre 2007
ore 11:30 - 13:30 **area Caffè scienza**



Città sostenibile è un progetto di

RiminiFiera
business space

& **AR Studio**
PROGETTARE

Info e contatti:

www.ecomondo.com
www.cittasostenibile.com

si ringraziano:





La ditta F.lli Franchini opera dal 1959 nel settore delle costruzioni elettriche, realizzando impianti per grandi realtà sia in ambito riminese che nazionale. Sfruttando l'esperienza acquisita negli anni l'azienda si è ampliata, investendo risorse nell'acquisire know-how e costituendo divisioni dedicate agli impianti speciali, termoidraulici ed alle fonti energetiche rinnovabili al fine di poter gestire autonomamente ogni settore di lavorazione e garantire un servizio system integrator dalla pianificazione dell'opera alla progettazione, realizzazione e messa in servizio degli impianti, fornendo soluzioni chiavi in mano.

Impianti fotovoltaici

Sin dall'emanazione del primo decreto conto energia del 2005 l'azienda ha subito creduto nelle potenzialità del fotovoltaico, realizzando ad oggi 23 impianti di diverse taglie e tipologie per un totale di oltre 500 KWp di potenza complessiva. In particolare sono stati installati impianti industriali sulle coperture di grandi edifici come Fiera di Rimini e di zone industriali in Sardegna e di diverse scuole e palazzi storici del circondario, oltre che ville e residenze private. La F.lli Franchini, sulla base dell'esperienza e della fiducia acquisita negli anni garantita dalla serietà e qualità delle opere realizzate, offre ai suoi clienti una soluzione completa, seguendo il cliente dall'analisi dell'investimento economico alla progettazione, realizzazione e sbrigo delle pratiche burocratiche per l'allacciamento ed il riconoscimento degli incentivi.

Quanto ci costa l'energia elettrica

Dal gennaio 2006 ad oggi, l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, ha deliberato quattro aumenti consecutivi del prezzo dell'energia elettrica, in trimestri successivi (+2,5% per il trimestre Gennaio-Marzo; +5,7% per il trimestre Aprile-Giugno; +5,8% per il trimestre Luglio-Settembre; +1,6% per il trimestre Ottobre-Dicembre), per un aumento complessivo dall'inizio dell'anno pari al 16,46%. Nel 2005 l'aumento era stato pari al 7,87%; complessivamente nei due anni precedenti a questo l'energia elettrica è aumentata del 25,62%. Con queste premesse si intuisce come nei prossimi anni l'energia elettrica, indispensabile per mantenere l'attuale livello di benessere sociale, sarà caratterizzata da un costante aumento del costo di produzione e del costo finale per gli utenti. Investire oggi sulle fonti rinnovabili e sull'uso razionale dell'energia, comporterà pertanto un vantaggio economico via via crescente con gli anni, tanto più elevato quanto maggiore sarà la quota di energia autoprodotta rispetto a quella acquistata.

Come funziona l'impianto fotovoltaico

Il cuore del sistema è il pannello, costituito da celle comunemente di silicio cristallino, che grazie all'effetto fotovoltaico convertono l'energia solare in energia elettrica. Più moduli in serie realizzano le stringhe di campo e vengono connesse all'inverter che trasforma in alternata la corrente continua. Un corretto dimensionamento, per impianti di una certa potenza, prevede diversi dispositivi, in modo che il temporaneo fuori servizio di uno diminuisca solo parzialmente la produzione di energia. Il controllo del sistema, tramite datalogger e modem permette di monitorare costantemente tutti i parametri, memorizzando ed archiviando le letture dei dati sulla produzione e sul buon funzionamento del sistema.

Tipi di impianti ed integrazione

La produzione energetica dipende dall'orientamento, dall'inclinazione del pannello e dalla latitudine. Tipicamente, un impianto orientato a sud con inclinazione dei moduli a 30 gradi, nella nostra regione produce dai 1200 ai 1300 KW/h per ogni KWp installato, ognuno dei quali occupa 7-8 metri quadri su tetto a falda e circa il doppio su tetto piano. Gli impianti non integrati sono quelli realizzati al suolo o non complanari alle coperture degli edifici, se la mediana del pannello risulta superiore alla balastrina di protezione ove presente. Per impianti parzialmente integrati si intende l'installazione complanare ed in appoggio alle coperture esistenti, o sui tetti piani quando la mediana del pannello non deborda la balastrina. L'installazione al posto di tegole o coppi, sia sulle falde degli edifici storici, scolastici e residenziali ma anche su pensiline e parcheggi, è gradevole e di basso impatto visivo, il pannello non compromette l'isolamento della copertura, permettendo, impegnando anche solo pochi metri quadri, di produrre l'energia necessaria ai propri consumi e di accedere alla massima tariffa incentivante.

Perché conviene costruirsi un impianto fotovoltaico?

Ovviamente è qualcosa di più di un fatto economico e rappresenta un passo verso la produzione di energia da fonti rinnovabili. Considerando che il mix energetico italiano, cioè l'insieme di fonti energetiche utilizzate in Italia per produrre energia elettrica, comporta la produzione di circa 0,536 grammi di CO2 per ogni KWh di energia e che per la generazione di un KWh si utilizza in una moderna centrale a combustibile fossile l'equivalente di 220 grammi di petrolio possiamo pienamente dire che il nostro paese ha bisogno di una boccata di ossigeno. Produrre oggi energia elettrica tramite il fotovoltaico non è conveniente, a causa del costo dell'impianto, ma grazie ad una politica di salvaguardia ambientale mirata a conseguire gli obiettivi del protocollo di Kyoto, molti paesi europei ed in particolare l'Italia hanno emanato un piano energetico che consente di investire sulle fonti rinnovabili anziché in Azioni, Immobili, Titoli di Stato ecc. garantendo un ottimo ritorno finanziario. E' importante sottolineare che l'incentivo ed il ritorno economico derivante dal risparmio o dalla vendita dell'energia si hanno solamente se l'impianto funziona correttamente, risultano quindi fondamentali sia la qualità dei materiali installati sia un concreto ed adeguato programma di manutenzione ed assistenza, al fine di garantire la costante produzione energetica. Ad esempio la pulizia dei pannelli in certi periodi dell'anno, evita un calo delle prestazioni dovuto alla perdita di efficienza anche del 15%. L'occupazione quindi delle coperture di fabbricati ed edifici, mantenendo adeguate distanze tra le file di pannelli al fine di evitare l'ombreggiamento e permettere una corretta manutenzione, trasforma ampie aree altrimenti inutilizzate in ecologiche e vantaggiose fonti di reddito. Questo sia nell'ottica dell'abitazione residenziale, permettendo di autoprodursi l'energia consumata in un'ottica di scambio, sia per quanto riguarda l'energivoro settore industriale, compensando i consumi e vendendo l'energia sovrapprodotta nei periodi di inattività, oltre ovviamente l'incentivo che viene erogato per 20 anni in base ad una tabella che tiene conto sia della potenza dell'impianto che della tipologia di installazione. Per impianti in esercizio entro il 31 dicembre 2008, trascorso questo periodo la tariffa incentivante sarà decurtata del 2% per ciascuno dei due anni seguenti.