



Tutti pazzi per CasaEnergyPiù

Il nuovo concetto abitativo proposto da Wolf Haus...

pag 18

Hoval

"Chiedi a Hoval"

A Mce, Hoval si presenta con la competenza tecnologica e l'entusiasmo di sempre

pag 8



Victrix Superior Top

Hi-tech delle caldaie murali a condensazione

pag 13

USB – USE SUSTAINABLE BRAINS "Ragionare in maniera sostenibile"

Ecobuild è la più grande manifestazione mondiale in materia di edilizia ecosostenibile ed energie rinnovabili ed è sotto il profilo degli... pag 20



Smart grid: il futuro

"intelligente"



Una Smart Grid è una rete "intelligente" che combina la tecnologia di una rete informativa al sistema di distribuzione dell'energia elettrica. Questo significa che le Smart Grid permettono di migliorare le operazioni di distribuzione, la pianificazione e la manutenzione della rete elettrica rendendola in grado sia di "parlare" che di "ascoltare". Una Smart Grid funziona idealmente nello stesso modo in cui lavora internet: l'energia elettrica viaggia di nodo in nodo seguendo ogni volta un percorso differente secondo le linee... pag 6



Novità Serisolar - pellicole antisolari; la finestra 4 stagioni con prestazioni eccezionali pag 3

P M

Tabloid

www.prodottimercato.it

Anno V - n° 2 - Mar/Apr 2012

Prodotti&Mercato

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



Il CESE rilancia la politica energetica europea

pag 2

Fondo rotativo Kyoto



Il Fondo rotativo Kyoto, istituito dalla Legge Finanziaria 2007 e regolato dal D.M. 25 novembre 2008, dal D.M. 19 luglio 2011 e dalla suddetta... pag 5

Efficienza energetica...

In poco più di sei anni, dagli inizi del 2005 alla metà del 2011, il sistema dei Titoli di efficienza energetica (TEE), ha prodotto un risparmio di oltre 9,6 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio a livello nazionale, attraverso la diffusione di tecnologie più efficienti nelle case, nei servizi e nell'industria. Lo evidenzia il Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo dei titoli di efficienza energetica... pag 4

Tabella di marcia per l'energia 2050

Possiamo sviluppare un settore energetico competitivo e a basse emissioni di carbonio



Per raggiungere l'obiettivo di ridurre dell'80% le emissioni entro il 2050 la produzione

energetica in Europa dovrà essere praticamente a zero emissioni di carbonio. Come ottenere questo risultato senza mettere a repentaglio le forniture energetiche e la competitività del settore è la domanda alla quale risponde la... pag 7

Restauro e recupero

Brianza Plastica



Nel centro storico di Catania l'ottocentesco palazzo ex Banca Monte di Pietà

S.Agata è stato oggetto di un intervento di restauro e recupero funzionale... pag 16



COMUNICARE ENERGIA & GIF

Speciale Fv 2012

magazine interattivo



Sfoglialo Speciale su

www.comunicare-energia.com

Efficienza energetica

Il CESE rilancia la politica energetica europea

L'energia come strumento per realizzare una politica energetica comune dell'Unione europea

"Siamo delusi per la lentezza dei progressi nello sviluppo del mercato interno del gas e dell'energia elettrica. È giunto il momento di presentare una proposta audace per il mercato unico europeo dell'energia e per la creazione di una Comunità europea dell'energia", ha affermato Staffan Nilsson, Presidente del Comitato economico e sociale europeo. L'idea era partita da Jacques Delors, ex Presidente della Commissione europea e presidente fondatore di Notre Europe, gruppo di riflessione con sede a Parigi che ha co-organizzato il convegno. In un

carbonio cui miriamo", ha aggiunto Buffetout, presidente della sezione specializzata del CESE Trasporti, energia, infrastrutture, società dell'informazione.

"Se l'UE, gli Stati membri e tutte le parti coinvolte non affronteranno queste sfide in uno spirito di solidarietà e di responsabilità", deluderanno le aspettative dei cittadini, ha messo in guardia Anna-Maria Darmanin, vicepresidente del Comitato economico e sociale europeo, aggiungendo che una Comunità europea dell'energia offrirebbe un quadro ottimale in cui affrontare tali sfide. A questo riguardo, Martin Schulz, Presidente del Parlamento europeo, ha sottolineato che tale progetto spianerebbe la strada alla realizzazione della società a basse emissioni di carbonio che l'UE si prefigge contribuendo a creare nuovi posti di lavoro e a rilanciare la crescita.

Günther Oettinger, commissario europeo per l'Energia, ha annunciato che nei prossimi anni si porrà maggiormente l'accento su progetti di infrastrutture comuni. "Questo impe-

trali, come quella riguardante il mix energetico, restano di competenza nazionale", ha spiegato il commissario europeo.

Il CESE si è schierato a favore dell'idea di Delors di istituire un "gruppo europeo per l'acquisto del gas" al fine di rafforzare il potere contrattuale degli Stati membri e delle imprese. Ha inoltre proposto di creare una struttura di approvvigionamento comune per il gas e altri combustibili che dovrebbe garantire la coerenza nei negoziati e contribuire ad abbassare i prezzi. Martin Schulz ha sottolineato che l'integrazione all'interno dell'UE dovrebbe contribuire ad assicurare l'approvvigionamento energetico dell'Europa presso i paesi terzi. "Un potere d'acquisto comune potrebbe contribuire in larga misura a prevenire il formarsi di tensioni interne tra gli Stati membri", ha osservato Jerzy Buzek.

In una nota trasmessa al convegno, Jacques Delors ha messo in risalto il potenziale che una Comunità europea dell'energia offrirebbe nel rafforzare la legittimità del processo di integrazione europea agli occhi dell'opinione pubblica: "Rilanciando l'integrazione europea in un settore strategico concreto e risponden-



do alle esigenze e alle aspettative dei cittadini, la Comunità europea dell'energia offre un progetto politico in grado di mobilitare i cittadini".

Nel suo comunicato, Jacques Delors si è inoltre espresso a favore dell'idea lanciata dal Comitato di istituire un forum europeo della società civile con il compito di monitorare le questioni energetiche, come lo sviluppo delle infrastrutture, le condizioni di mercato o i diritti dei consumatori. Creando un canale di dialogo con i responsabili politici, il forum dovrebbe garantire il coinvolgimento della società civile nella definizione della politica energetica dell'UE.

In seguito al convegno Staffan Nilsson e l'ex Presidente della Commissione sigleranno una dichiarazione congiunta volta a sollecitare azioni rapide e concrete verso l'integrazione della politica energetica dell'UE.



suo recente parere, il Comitato ha fatto propria questa idea elaborandola ulteriormente.

Il CESE invita ad adottare un approccio comune per la produzione, la trasmissione e il consumo dell'energia. "È una questione di necessità. Fare da sé è ormai una scelta impraticabile, in quanto spinge al rialzo i prezzi dell'energia, mette a rischio la sicurezza degli approvvigionamenti e non contribuisce in alcun modo ad avvicinarci alla realizzazione della società a basse emissioni di

gnolo consentirà di collegare insieme le "isole energetiche" d'Europa che finora sono rimaste separate", ha aggiunto Jerzy Buzek, eurodeputato ed ex Presidente del Parlamento europeo.

Oettinger ha tuttavia invitato alla prudenza, facendo presente che alcune delle proposte del CESE potrebbero non essere realizzabili nel quadro del Trattato attuale. "Sebbene il Trattato di Lisbona abbia esteso le competenze dell'UE in materia di energia, alcune delle decisioni cen-

Fuori dall'emergenza

È la frase che tutti si aspettavano, ma che ovviamente non risolve magicamente i problemi che il mercato deve affrontare. Essere fuori dall'emergenza vuol dire al contrario riappropriarsi di una visione realistica e concreta che non nasconde le difficoltà del presente, ma è la premessa per individuare le strade e i percorsi che ci possono condurre al di là della crisi.

Come sempre tutti i numeri di "PM - Prodotti & Mercato" sono anche direttamente sfogliabili on line sui nostri Portali Professionali www.guidaedilizia.it e www.guidaenergia.it e sul sito www.prodottiemercato.it



Bimestrale di informazione tecnica a distribuzione gratuita per i settori: Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia - Risparmio energetico

Direttore Responsabile:

Ing. Sebastiano Magistro

Registrazione Tribunale di Milano
il 29/09/2008 N° 573

Numero sfogliabile e scaricabile da:
prodottiemercato.it
guidaedilizia.it
guidaenergia.it

Redazione e pubblicità:

Ediservice Group Srl - Corso Italia 2
21013 - Gallarate
Tel.: 0331 786911 Fax: 0331 786913
e-mail: info@ediservicegroup.it
web: www.ediservicegroup.it

Stampa:

San Biagio Stampa Spa
Via al Santuario di N.S. della Guardia, 43 PI -16162 Genova
Anno V - N° 2 - Marzo/Aprile 2012

Novità Serisolar pellicole antisolari

Presentata a Roma **Expoedilizia 2012** la finestra 4 stagioni con prestazioni eccezionali

Il paradosso che in questi ultimi anni più caratterizza la ricerca dell'efficienza energetica degli edifici è il seguente: quanto più si cercherà giustamente di rincorrere l'efficienza energetica invernale – utilizzo di isolamenti a cappotto e vetrate a basso emissività – e tanto più difficile sarà il rag-

correnti valori di isolamento invernale (dove si spende 1 a gas per il riscaldamento), vanifica i vantaggi economici ottenuti a causa del maggior effetto serra causato nei mesi estivi, che di fatto allunga il periodo dell'utilizzo dei condizionatori (dove l'energia elettrica costa 3 rispetto al metano).



Veronafiere
Pad. 10 Stand E/3.1



giungimento dei parametri di efficienza estiva.

In realtà, dal punto di vista delle superfici opache, utilizzando materiali isolanti ad alto peso specifico, si ottengono buoni valori di smorzamento estivo dell'onda termica. Purtroppo il problema deriva dalle superfici trasparenti: l'irraggiamento solare diretto sulle vetrate attraverso le stesse (onda elettromagnetica) con la luce e, trasformandosi in infrarosso (calore) all'interno dell'edificio, vi rimane intrappolato quanto più isolanti saranno le vetrate stesse.

L'architettura moderna prevede sempre più vetro sulle facciate esposte ai raggi solari diretti e questo, pur rispettando in buona parte i

Ai fini dell'efficienza estiva la schermatura delle vetrate è già obbligatoria (DPR59 del 2009) per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni dei serramenti.

Spesso però i frangisole esterni sono costosi, appesantiscono l'aspetto architettonico degli edifici, e difficilmente sono graditi nei

centri storici.

La soluzione viene dal Gruppo Serisolar attraverso l'installazione di speciali pellicole a ridotto (o nullo) effetto specchio ad alte prestazioni (riflessione dal 70 al 94% di energia solare incidente sulle vetrate), garanzia ufficiale decennale, e durata maggiore di 15 anni.

Alla fine della vita utile del prodotto, lo stesso viene rimosso e reinstallato dai tecnici Serisolar. Il servizio fornito è "chiavi in mano": consulenza, analisi e test preventivi, installazione, garanzia. La manutenzione è legata solamente a minimo una pulizia annuale delle vetrate con detergenti neutri.

A Roma Expoedilizia 2012 Serisolar ha presentato con Internorm una soluzione innovativa senza precedenti (applicabile a tutte le vetrate a bassa emissività e non): la miglior finestra 4 stagioni



esistente.

Prestazioni isolanti notevoli per l'inverno con Ug. 0.5 WmqK, ed altrettanto incredibili prestazioni schermanti primaverili-estive-autunnali con F.S. 15 (fattore solare G) e mantenendo elevati i valori di luminosità con pellicola SB341EXSR.

Su vetro con trasmittanza Ug 1.1 WmqK si ottiene un F.S. 18 che possiamo comunque definire eccezionale.

Quest'ultimo esempio è

stato esposto da Serisolar alla fiera Roma Expoedilizia 2012 dal 22 al 25 marzo. Molto interessanti anche le prestazioni riqualificando i serramenti degli edifici installando su vetrocamere esistenti di vecchia generazione (Ug 2.7) la versione leggermente più ombreggiante SB335EXSR; in questo caso si ottiene comunque un fattore solare G = 0,30 già difficilmente raggiungibile da vetri di nuova generazione.

Info Serisolar

Sedi fisiche:

Trento – Milano – Venezia – Roma – Brindisi

Contatti:

Trento +39 0461 950065 | Milano +39 02 99682861 |
Roma +39 06 97625850 | Venezia +39 0421 40942 |
Brindisi +39 333 5048071

info@serisolar.com

www.serisolar.com

Efficienza energetica

Con l'efficienza energetica risparmio di 9,6 milioni di tonnellate di petrolio

Lo evidenzia il Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo dei titoli di efficienza energetica che illustra i risultati dell'ultimo anno di riferimento, dal 1° giugno 2010 al 31 maggio 2012

In poco più di sei anni, dagli inizi del 2005 alla metà del 2011, il sistema dei **Titoli di efficienza energetica (TEE)**, ha prodotto un **risparmio di oltre 9,6 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio a livello nazionale**, attraverso la diffusione di tecnologie più efficienti nelle case, nei servizi e nell'industria. Lo evidenzia il **Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo dei titoli di efficienza energetica**, redatto dall'**Autori-**

tà per l'Energia Elettrica e il Gas che illustra, in particolare, i risultati dell'ultimo anno di riferimento – 1 giugno 2010/31 maggio 2011 - il se-sto di operatività del meccanismo. Il Rapporto conferma la positiva evoluzione del sistema dei Titoli di Efficienza Energetica (**certificati bianchi**) nel produrre risparmi energetici ed economici e contribuire al raggiungimento degli **obiettivi nazionali del 20-20-20**.

Una prima novità positiva, è l'aumento del numero dei soggetti coinvolti nell'attuazione del meccanismo per la diffusione dell'efficienza energetica: rispetto al 2010, gli **energy manager** sono raddoppiati e si registra un aumento del 28% delle società di servizi energetici che, da sole, hanno prodotto un volume di risparmi di energia pari a circa 6 volte quelli dei distributori obbligati.

In crescita risultano anche i titoli scambiati, a evidenziare un mercato vivace e sempre più liquido, con una forte diminuzione della volatilità dei prezzi e del grado di concentrazione della domanda e dell'offerta. Anche la media mensile delle tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) risparmiate è in aumento, con un



picco di circa 330 mila tep/mese nei primi cinque mesi del 2011.

Il Rapporto conferma inoltre il graduale riequilibrio nella ripartizione degli interventi per l'efficienza a favore del settore industriale, dove i risparmi realizzati sono quadruplicati in sei anni, passando dal 5% al 20 % del totale complessivo degli interventi compiuti.

Non mancano, tuttavia, alcune criticità; fra queste, ad esempio, le **incertezze normative** per la mancata definizione degli obiettivi di risparmio oltre il 2012; l'aumento del numero di soggetti coinvolti nella regolazione e gestione del sistema

- con conseguenti difficoltà di coordinamento, gestione e pianificazione per le amministrazioni coinvolte, allungamento dei tempi decisionali e incertezze per gli operatori – e l'indebolimento del sistema per la progressiva introduzione di ulteriori meccanismi di incentivazione, necessariamente sostitutivi per evitare il rischio di sovra incentivazioni e doppi conteggi.

Da qui alcune proposte che l'Autorità illustra nel rapporto, anche per superare criticità emergenti, quali: la complessità di gestione; gli oneri legati ai diversi meccanismi a sostegno all'efficienza energetica.

ANIE/GIFI - Fotovoltaico: volano per l'economia

Nel 2011, a livello globale, sono stati oltre 20 i GWp di nuova potenza fotovoltaica connessa alla rete, dei quali quasi la metà in Italia, generando investimenti industriali per quasi 40 miliardi di € e almeno 4 miliardi di € di tasse versate nelle casse dello Stato.

L'autoproduzione ed il consumo contestuale di energia elettrica prodotta dagli oltre 280.000 impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici e sui tetti residenziali, rappresentano un volano per il rilancio dell'economia nazionale. Questa la dichiarazione di Valerio Natalizia – Presidente GIFI-ANIE – alla vigilia dell'audizione presso la Commissione Ambiente



della Camera dei Deputati. È il caso della piccola e media impresa nazionale che, a fronte del costo elevato del kWh "tradizionale", ha la possibilità di ridurre le spese energetiche e disinibire i processi virtuosi di competi-

tività tipici dell'industria nazionale attraverso l'utilizzo della tecnologia fotovoltaica per la produzione di energia elettrica.

L'installazione di oltre 200.000 impianti fotovoltaici per la generazione distribu-

ita in poco di più di un anno sono un chiaro segnale delle elevate competenze acquisite dall'industria fotovoltaica nazionale e questo rappresenta un'eccellenza senza eguali a livello internazionale. Inoltre, come dimostrato da un recente studio di Confartigianato, il fotovoltaico ha contribuito in maniera diretta all'incremento del numero di aziende operanti nel settore energetico in Italia.

La crisi economica globale che sta causando il rallentamento di tutte le attività industriali, ha colpito, seppur marginalmente, anche il settore fotovoltaico. Infatti nel 2011, a livello globale, sono stati oltre 20 i GWp di

nuova potenza fotovoltaica connessa alla rete, dei quali quasi la metà in Italia, generando investimenti industriali per quasi 40 miliardi di € e almeno 4 miliardi di € di tasse versate nelle casse dello Stato.

L'instabilità normativa è un fattore di forte squilibrio per il mercato che ha visto negli ultimi anni ripetuti "stop and go" che hanno pericolosamente minato lo sviluppo sostenibile del quale ANIE/GIFI si fa da sempre promotore.

Nonostante il percorso ad ostacoli il settore si sta avviando, grazie agli incentivi, alla piena competitività (grid parity), che stimiamo di raggiungere entro due anni.

Efficienza energetica

Qualificazione degli operatori: a che punto siamo?



Intervista a...

Mariangela Merrone, Responsabile Area Tecnica Assistal


Alla luce delle nuove direttive introdotte dall'Unione Europea, le imprese impiantistiche sono chiamate ad una maggiore qualificazione che consenta loro di affrontare al meglio le nuove sfide che pone il mercato anche in relazione agli standard europei.

Ma a che punto siamo oggi sul tema della qualificazione degli operatori?

Lo chiediamo a Mariangela Merrone, Responsabile dell'Area Tecnica di Assistal.

“In materia di energie rinnovabili, - afferma l'Ing. Merrone - entro il 2012, le Regioni dovranno definire un sistema di certificazione o qualificazione equivalente per installatori e manutentori di sistemi rinnovabili. L'attenzione è rivolta, in particolare, all'impiego di stufe e caldaie a biomasse, sistemi solare-termici, fotovoltaici, geotermici a bassa entalpia e pompe di calore. Nel nostro Paese, la competenza è regionale in quanto l'Energia, con la riforma del titolo V della nostra Costituzione, è divenuta una materia a legislazione concorrente: lo Stato è chiamato ad individuare gli indirizzi, le Regioni a definirne l'attuazione. Il nostro auspicio, però, è che, attra-

verso un coordinamento tra le Regioni ed il necessario confronto con le principali associazioni di categoria, si possa giungere quanto prima alla definizione di un unico sistema di qualificazione a livello nazionale.

Da tempo attendiamo novità anche per il patentino frigoristi: cosa c'è nel futuro degli operatori del freddo?

Purtroppo l'Italia è uno dei pochi Paesi europei che non ha ancora implementato un sistema di certificazione degli operatori F-gas, ossia dei tecnici che provvedono all'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti contenenti gas refrigeranti fluorurati, quali ad es. R134a, R410a, etc. Malgrado i requisiti degli operatori siano stati definiti con Regolamenti europei del 2008, siamo ancora in attesa che venga emanato il DPR di recepimento del regolamento europeo 842 del 2006, con il quale l'Italia deve disciplinare le procedure per il conseguimento del cosiddetto “patentino frigoristi” non-

ché quelle per la designazione degli organismi di certificazione.

I settori coinvolti saranno, in particolare, quelli della refrigerazione, del condizionamento d'aria, delle pompe di calore mobili, oggetto del Regolamento n. 303, e i sistemi di protezione antincendio che contengono gas fluorurati ad effetto serra, oggetto del Regolamento n. 304.

Questo gap legislativo, che ci auguriamo venga colmato quanto prima (lo schema di DPR, approvato nel corso del Consiglio dei Ministri dello scorso 16 dicembre 2011, risulta all'esame della Corte dei Conti, ndr) sta infatti generando confusione tra gli operatori, visto anche il proliferare di corsi che prevedono una certificazione in Italia, esami compresi, per il tramite di un ente estero.

Su questo punto occorre precisare che solo dopo l'entrata in vigore del Decreto in parola e la designazione degli organismi di certificazione, sarà possibile ottenere la certificazione prevista dal Regolamento (CE) n.842/2006.

Fondo rotativo Kyoto, ecco in dettaglio le regole per accedere ai finanziamenti

Completato il quadro normativo

Il Fondo rotativo Kyoto, istituito dalla Legge Finanziaria 2007 e regolato dal D.M. 25 novembre 2008, dal D.M. 19 luglio 2011 e dalla suddetta Circolare, e' destinato a finanziare, a un tasso agevolato dello 0,50% annuo, interventi di efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili effettuati da imprese, persone fisiche, persone giuridiche private, condomini e soggetti pubblici. La Circolare costituisce un'ufficializzazione della disciplina procedurale di ammissione al finanziamento già descritta sul sito della Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. e sul Vademecum della CDP.

Nella Circolare sono infatti dettagliate le informazioni riguardanti:

- gli aspetti generali (Capitolo 1);
- le modalità di presentazione della domanda di ammissione all'agevolazione (Capitolo 2);
- le definizioni tecniche e specifiche aggiuntive (Capitolo 3);
- i costi ammissibili e le modalità di calcolo del beneficio erariale (Capitolo 4);
- il procedimento di ammissione all'agevolazione (Capitolo 5);
- la stipula del contratto ed erogazione del finanziamento agevolato (Capitolo 6);
- le variazioni, i controlli e il recupero somme (Capitolo 7);
- i criteri tecnici di valutazione aggiuntivi della Regione Piemonte (Allegato I).

Il primo Ciclo di Programmazione, cui e' assegnato un ammontare di risorse pari a 200 milioni di euro sui complessivi 600 di dotazione del Fondo, inizia il 16 marzo 2012 e termina con l'esaurimento delle risorse



ad esso assegnate o, in ogni caso, il 31 dicembre 2012. Ai successivi secondo e terzo Ciclo di Programmazione, ciascuno dei quali durerà un anno solare, saranno assegnati i restanti 400 milioni di euro.

A partire dalle ore 12:00 del 16 marzo 2012 e fino alle ore 23:59 del 14 luglio 2012 e' pertanto possibile compilare la domanda di ammissione al finanziamento tramite l'Applicativo web della CDP. La fase di accreditamento, preliminare alla compilazione della domanda, e' possibile sullo stesso Applicativo a partire dal 2 marzo 2012. Potranno accedere al

finanziamento solo i nuovi investimenti relativi alle misure previste, la cui effettiva realizzazione non abbia avuto avvio prima del 22 aprile 2009 e le cui spese ammissibili siano sostenute dopo il 1° marzo 2012.

La gestione delle attività relative al Fondo Kyoto e' in carico al Ministero dell'Ambiente e alla CDP, fatta eccezione per le regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Lombardia e Piemonte, che potranno gestire direttamente le risorse limitatamente alle misure microgenerazione diffusa, rinnovabili e usi finali, come previsto dal D.M. 25 nov. 2008.

Efficienza energetica

Smart grid: il futuro "intelligente" della rete elettrica

Una Smart Grid è una rete "intelligente" che combina la tecnologia di una rete informativa al sistema di distribuzione dell'energia elettrica. Questo significa che le Smart Grid permettono di migliorare le operazioni di distribuzione, la pianificazione e la manutenzione della rete elettrica rendendola in grado sia di "parlare" che di "ascoltare".

Una Smart Grid funziona idealmente nello stesso modo in cui lavora internet: l'energia elettrica viaggia di nodo in nodo seguendo ogni volta un percorso differente secondo le linee libere. Concettualmente una Smart Grid può essere immaginata come una ragnatela i cui nodi sono i punti in cui l'energia viene scambiata e continuamente reindirizzata e ridistribuita. Il risultato è la creazione di una rete elettrica ottimizzata in grado di evitare sprechi energetici (in occasione di surplus di energia in alcune zone questi vengono ridistribuiti, in modo dinamico ed in tempo reale, in altre aree) e in grado di comunicare bidirezionalmente (fornitore-consumatore e viceversa).

Per comprendere i motivi che hanno condotto alla realizzazione e alla futura diffusione delle "reti intelligenti" è utile ripercorrere la modalità con cui si è sviluppata la distribuzione elettrica nel nostro Paese. In Italia, come in molte altre nazioni, si contano poche grandi centrali che producono energia a combustibili fossili. L'elettricità prodotta viene immessa in dorsali ad alta tensione da cui si dipartono le reti che arrivano capillarmente in tutto il territorio. La realizzazione di una infrastruttura così complessa e costosa ha portato alla creazione di un monopolio naturale e ha inciso significativamente sul prezzo finale dell'energia. Occorre rilevare, inoltre, che l'obsolescenza delle linee elettriche spesso causa gravi perdite di energia lungo la distribuzione causando la dispersione di una percentuale di elettricità non ridotta.

A partire dal momento in cui si sono sviluppate forme di produzione di energia da fonti rinnovabili, è sor-



to il problema dell'unidirezionalità del flusso di elettricità dal luogo di produzione a quello di consumo e dell'impossibilità di immettere in rete l'energia autoprodotta. Le reti, infatti, non sono state ideate per un servizio di tipo attivo. Inoltre, gli impianti da fonte rinnovabile sono sorgenti intermittenti di elettricità: non è possibile garantire un livello di potenza costante nel tempo perché dipendono da fattori meteorologici non prevedibili. Ciò significa che tensione e frequenza dell'elettricità variano continuamente sottoponendo le attuali reti a livelli elevati di stress.

È in questo contesto che sono state ideate le Smart Grid. Le reti intelligenti permetteranno la partecipazione attiva dei consumatori, promuoveranno la diffusione delle fonti rinnovabili e la generazione distribuita portando una serie di benefici di seguito illustrati.

1) Partecipazione attiva dei consumatori: le Smart Grid forniranno informazioni ai consumatori che consentiranno loro di poter programmare il consumo in diverse fasce orarie. Si tratterà di consumatori ben informati che potranno beneficiare di una riduzione dei costi, perché l'efficienza energetica derivante dalla corretta gestione di una Smart Grid consente una notevole riduzione dei costi di gestione imputabili alle società operanti nel campo. Inoltre, con una "rete intelligente", risulta più semplice per un consumatore scegliere il proprio operatore e, in que-

sto modo, attivare la concorrenza. Nel complesso i mercati saranno più efficienti, con un conseguente prezzo più corretto dell'energia elettrica.

2) Adattamento e riorganizzazione dinamica della rete: una "rete intelligente" è in grado di integrare l'energia elettrica prodotta da diverse fonti e immetterla in rete. Inoltre diventa così possibile far coincidere o avvicinare i luoghi di produzione e di consumo dell'energia generata dai piccoli impianti a fonti rinnovabili riducendo le perdite di energia nella distribuzione. Questo stimolerà il coinvolgimento di piccoli e medi consumatori nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili riducendo la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili.

3) Nuovi prodotti, servizi e mercati: grazie alla gran quantità di informazioni disponibili le compagnie elettriche potranno offrire e attivare nuovi servizi a valore aggiunto.

4) Efficienza del sistema energetico: i sistemi di controllo automatici saranno in grado di monitorare, diagnosticare e rispondere a una riduzione delle perdite di energia dovuta a frodi e guasti tecnici così come sapranno evitare o ridurre problemi di sovraccarico o interruzione dell'energia. Per come lavora una Smart Grid sarà possibile quindi eliminare tutti i guasti a cascata e la probabilità di blackout regionali può essere ridotta quasi a zero.

5) Autoriparazione: le moderne Grid saranno fornite di un sistema

automatico capace di apprendimento e in grado di rilevare, analizzare, rispondere e, se necessario, ripristinare autonomamente i componenti della rete o le sezioni di rete.

6) Resistenza all'attacco e ai disastri naturali: le reti intelligenti sono meno vulnerabili all'attacco fisico o informatico e consentono una rapida risoluzione dei problemi anche in caso di disastri naturali.

7) Riduzione dell'impatto ambientale: grazie alla possibilità di immettere in rete energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, le Smart Grid permetteranno la riduzione di emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Permetteranno, inoltre, la diffusione di veicoli elettrici con relativi punti di ricarica interconnessi alla rete elettrica.

Una Grid moderna con queste caratteristiche è la base per soddisfare le esigenze del XXI secolo in campo energetico.

Numerosi Paesi hanno realizzato progetti di modernizzazione della rete elettrica con esiti molto soddisfacenti. Enel SpA con il "Progetto Telegestore" ha completato nel 2005 la prima Smart Grid funzionante su larga scala. Si tratta del più grande progetto di contatori avanzati del mondo, col oltre 27 milioni di meter in rete. L'investimento totale del progetto è stato pari a 2,1 miliardi di euro e produce 500 milioni di euro di risparmio annuo investiti col fine di fornire un servizio migliore a costi inferiori.

Efficienza energetica

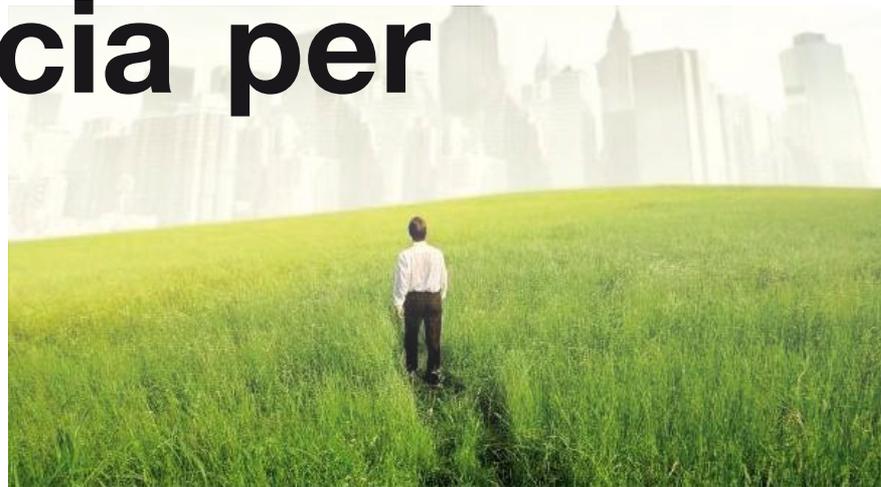
Tabella di marcia per l'energia 2050

Possiamo sviluppare un settore energetico sicuro, competitivo e a basse emissioni di carbonio

Per raggiungere l'obiettivo di ridurre dell'80% le emissioni entro il 2050 la produzione energetica in Europa dovrà essere praticamente a zero emissioni di carbonio. Come ottenere questo risultato senza mettere a repentaglio le forniture energetiche e la competitività del settore è la domanda alla quale risponde la tabella di marcia per l'energia 2050, presentata oggi dalla Commissione. Partendo dall'analisi di svariati scenari, questo documento illustra

modello energetico potremo rendere il nostro sistema sicuro, competitivo e sostenibile sul lungo termine. Ora disponiamo finalmente di un quadro normativo europeo per attuare le misure strategiche necessarie che indirizzino gli investimenti nella giusta direzione".

L'analisi si basa su scenari esemplificativi concepiti combinando in vari modi i principali elementi che concorrono alla riduzione delle emissioni (efficienza energetica, energie rinnovabili, energia nucleare e tecniche di cattura e immagazzinamento di CO₂). Per quanto sia probabile che nessuno di questi scenari si concretizzerà, tutti mostrano chiaramente quali devono essere le opzioni che non ci faranno rimpiangere di non aver agito nei prossimi anni. La tabella di marcia per l'energia 2050 individua una serie di elementi che hanno un impatto positivo quali che siano le circostanze e indica i princi-



re l'efficienza energetica e la quota prodotta da fonti rinnovabili per raggiungere l'obiettivo relativo alle emissioni di CO₂ entro il 2050. Gli scenari evidenziano anche un incremento dell'importanza dell'elettricità rispetto ad oggi. Il metano, il petrolio, il carbone e il nucleare sono presenti in tutti gli scenari in proporzioni variabili, il che consente agli Stati membri di mantenere una certa flessibilità nei loro mix energetici, a condizione tuttavia che si completino velocemente i progetti di interconnessione del mercato interno.

• Investire prima per pagare meno. Le decisioni in merito agli investimenti nelle infrastrutture necessarie fino al 2030 devono essere prese adesso, poiché occorre sostituire quelle costruite 20-30 anni fa. Un'azione immediata può evitare di dover effettuare cambiamenti più costosi tra due decenni. L'evoluzione del sistema energetico dell'UE implica comunque un ammodernamento delle infrastrutture per renderle molto più flessibili; basti pensare alle interconnessioni transfrontaliere, alle reti elettriche "intelligenti" e alle moderne tecnologie a basse emissioni

di carbonio per produrre, trasportare e immagazzinare l'energia.

• Contenere l'aumento dei prezzi. Gli investimenti attivati adesso prepareranno il terreno per ottenere prodotti al miglior prezzo in futuro. I prezzi dell'energia elettrica sono destinati ad aumentare fino al 2030, ma diminuiranno successivamente grazie all'abbattimento dei costi delle forniture, a politiche di risparmio e al progresso tecnologico. I costi saranno più che riscattati dagli ingenti investimenti che confluiranno nell'economia europea, dall'occupazione locale che ne scaturirà e dalla diminuzione della dipendenza dalle importazioni di energia. Tutti gli scenari della tabella di marcia raggiungono l'obiettivo della decarbonizzazione senza grosse differenze sul piano dei costi complessivi o della sicurezza degli approvvigionamenti.

• Occorrono economie di scala. A differenza dei singoli programmi nazionali, un approccio a livello europeo consentirà di ridurre i costi e garantire le forniture. Tutto ciò implica anche il completamento di un mercato energetico comune entro il 2014.



le conseguenze di un sistema energetico a zero emissioni di carbonio e il quadro strategico necessario per realizzarlo. Con questo strumento gli Stati membri dovrebbero essere in grado di fare le scelte appropriate per quanto riguarda il settore dell'energia e creare presupposti economici stabili per favorire gli investimenti privati, soprattutto fino al 2030.

Günther Oettinger, commissario responsabile per la politica energetica ha dichiarato: "Solo con un nuovo

pali risultati da raggiungere, tra cui:

• la decarbonizzazione del sistema energetico è fattibile sia sul piano tecnico che su quello economico. Tutti gli scenari relativi alla decarbonizzazione consentono di raggiungere l'obiettivo di ridurre le emissioni e sul lungo periodo possono essere meno onerosi rispetto alle strategie attuali.

• L'efficienza energetica e le fonti rinnovabili sono elementi cruciali. A prescindere dai mix energetici cui si ricorrerà, occorre aumenta-

Contesto

La tabella di marcia si prefigge di raggiungere gli obiettivi relativi alla riduzione delle emissioni di carbonio entro il 2050, rafforzando al contempo la competitività dell'Europa e la sicurezza degli approvvigionamenti. Gli Stati membri stanno già approntando i piani energetici nazionali per il futuro, ma è necessario che collaborino e coordinino i loro sforzi nell'ambito di un quadro energetico più ampio.

Alla tabella di marcia seguiranno nei prossimi anni una serie di iniziative politiche relative a settori energetici specifici, a cominciare

da proposte sul mercato interno, sulle energie rinnovabili e sulla sicurezza nucleare già previste per il 2012. La Commissione europea ha pubblicato nel marzo 2011 una tabella di marcia generale sulla decarbonizzazione che riguarda l'intera economia, nella quale sono stati analizzati tutti i settori: generazione di energia, trasporto, utenti residenziali, industria e agricoltura.

La Commissione ha preparato anche tabelle di marcia settoriali, di cui questa per l'energia 2050 è l'ultima della serie e contempla l'intero settore energetico.

Efficienza energetica

A MCE 2012 Chiedi a Hoval!

A Mostra
Convegno
Expocomfort,
Hoval si
presenta con
la competenza
tecnologica e
l'entusiasmo
di sempre



Lo spazio espositivo sarà suddiviso in due parti: la prima dedicata all'area tecnica e la seconda riservata al "cinema delle Alpi", una vera e propria zona ludica che permetterà di ammirare, in uno spazio confortevole, il viaggio del "cubo rosso" in Italia. Nell'area tecnica invece saranno visibili cinque "muri tematici" dedicati ad argomenti di grande attualità e importanti per Hoval, nei quali verranno presentati alcuni prodotti strategici per diverse aree d'intervento.

Muro 1 - Il progetto CasaEnergyPiù: il nuovo concetto del vivere con benessere ed efficienza

Il progetto CasaEnergyPiù, presentato da Hoval, è un'abitazione chiavi in mano, innovativa dal punto di vista costruttivo e tecnologico, che garantisce il miglior comfort domestico, il risparmio energetico ed il rispetto dell'ambiente, producendo una quantità di energia superiore a quella consumata. Immaginando una CasaEnergyPiù come un corpo umano, l'impiantistica costituisce il cuore pulsante dal quale parte l'energia che consente alla casa di respirare. Ma soprattutto, rispetto a quanto avviene di solito, l'utilizzo di tecnologie basate

su fonti rinnovabili permette di calcolare con estrema precisione non solo l'investimento economico iniziale, ma soprattutto di proporzionarlo al costo di gestione della casa negli anni

Muro 2 - Il software Rivalue: l'importanza della riqualificazione intelligente degli edifici

Rivalue è il software per la riqualificazione energetica che permette di valutare la riduzione dei costi energetici in poche mosse: è sufficiente inserire i dati relativi all'edificio da ristrutturare per ottenere un check up dell'energia consumata e delle relative emissioni. Viene fornita poi un'ampia scelta di finestre, soluzioni isolanti e sistemi d'impiantistica domestica efficienti. Al termine delle operazioni Rivalue calcola i costi d'investimento, evidenziando anche la classe energetica di riferimento, il potenziale risparmio e gli eventuali incentivi.

Muro 3 - Anche il Social Housing diventa sostenibile: la tecnologia Hoval per il sociale

Il Social Housing sostenibile, permette di coniugare l'offerta di un'abitazione a prezzi accessibili con le at-

tuali esigenze di salvaguardia ambientale e di risparmio energetico, rispondendo alla crescente richiesta di alloggi per fasce di popolazione sempre più ampie. La gamma di prodotti Hoval trova piena applicazione in questo contesto e soddisfa le necessità del mercato.

Muro 4 - Un futuro efficiente e indipendente: il potenziale delle energie rinnovabili

Il sistema energetico attuale è basato su risorse esauribili come i combustibili fossili e i minerali, che generano un'elevata dipendenza energetica dell'Italia da altri Paesi. Le fonti energetiche rinnovabili sono invece molteplici: sole, vento, biomasse, geotermia, attualmente soddisfano solamente il 13% del fabbisogno mondiale, ma il loro potenziale è enorme, teoricamente potrebbero fornire oltre 300 mila volte il consumo energetico complessivo attuale. L'impiego efficiente delle energie rinnovabili è una missione per Hoval che ha sviluppato soluzioni all'avanguardia per questo settore; in particolare, grazie a sistemi che combinano l'energia del sole e delle biomasse, è possibile garantire il massimo comfort con il minimo delle emissioni

di CO2 nell'atmosfera.

Muro 5 - Il nuovo modo di costruire e vivere gli ambienti industriali: un progetto esemplare

Anche il settore industriale è ormai sensibile al nuovo modo di progettare e costruire gli ambienti: con una particolare attenzione all'architettura dell'edificio, all'efficienza energetica, al comfort interno ed un occhio di

riguardo all'investimento. Gli immobili industriali in Classe A rappresentano un vantaggio sia dal punto di vista economico che da quello del ritorno in termini di immagine: l'efficienza energetica è infatti un investimento che si ripaga da sé.

Ogni muro tematico sarà accompagnato da prodotti, video e schemi d'impianto esplicativi.

Hoval

Hoval ha la sede principale a Vaduz in Lie-

chtenstein ed è rappresentata con, i suoi prodotti, in più di 50 paesi: con circa 1.000 dipendenti ed il suo stile personale (sostenuto con passione, personalità, impegno ed idee) riesce ad esaudire le esigenze dei clienti attraverso innovative soluzioni su misura.

Da oltre 50 anni, la filiale di Grassobbio (in provincia di Bergamo) rappresenta un'importante realtà di settore in Italia. L'azienda è da sempre in anticipo sull'evoluzione dei sistemi di riscaldamento e ventilazione: dal 1990 le caldaie Hoval UltraGas® e Hoval MultiJet® sono i prodotti pionieri nel settore della caldaie a basamento a condensazione mentre Hoval HomeVent® è un prodotto leader per la ventilazione domestica controllata. Ma il vero fiore all'occhiello è il Systemtechnik con Hoval TopTronic®, un unico regolatore che gestisce i vari componenti del sistema: facilmente installabile su tutta la gamma di prodotti, soddisfa le più svariate richieste per la produzione di calore, la ventilazione ed il controllo di preparatori d'acqua, impianti solari e pompe di calore.

www.hoval.it

COMUNICARE ENERGIA & GIF I

presentano

Speciale Fv 2012

magazine interattivo

bilancio del IV conto energia **case history**
connessione alla rete **integrazione architettonica**
approfondimenti sugli inverter **incentivi e grid parity**
problema dei finanziamenti



www.comunicare-energia.com

ESCI DAL CORO

AFFILIATI AL GIF I



Chi è l'Affiliato GIF I?

L'Affiliato GIF I è il progettista e/o l'installatore di impianti fotovoltaici.

Di quali servizi beneficia l'Affiliato GIF I?

- Rassegna stampa del Fotovoltaico realizzata dal Servizio Comunicazione della Federazione ANIE;
- Accesso all'area riservata del sito del GIF I;
- Utilizzo del marchio Affiliato GIF I;
- Agevolazioni per partecipare ai corsi di formazione/aggiornamento organizzati dal ANIE Servizi Integrati (Società di Formazione della Federazione ANIE);
- Agevolazioni per partecipare a fiere e convegni;
- Beneficiare delle convenzioni valide per tutti i soci della Federazione ANIE;
- Supporto di carattere tecnico-normativo per tematiche d'interesse del settore.

Come fare per diventare Affiliato GIF I?

Compila il modulo scaricabile da www.gifi-fv.it/it/diventa-affiliato-gifi/affiliati-al-gifi e segui le indicazioni per l'invio. Informazioni: gifi@anie.it



Prodotti e Novità a MCE

Il nuovo collettore solare EURO L42 HTF

Sole, tecnologia e ingegnerizzazione firmati Wagner & Co Solar Italia garantiscono oggi più di prima elevati risparmi di energia e tempi di ritorno dell'investimento ridotti al minimo

Un impianto termico a regola d'arte deve garantire un'elevata resa solare, un'integrazione della eventuale caldaia esistente con il nuovo impianto solare e una manutenzione semplificata.

Ma anche risparmio sui costi del riscaldamento invernale a bassa temperatura e produzione di acqua calda sanitaria.

A tale proposito Wagner & Co Solar Italia ha progettato internamente un nuovo collettore che coniuga funzionalità, tecnologia, prestazioni a costi competitivi.

Senza dover rinunciare alle qualità tipiche dei collettori solari Wagner & Co Solar Italia, il nuovo collettore EURO L42 HTF è a tutti gli effetti un "low cost - hi quality".

Sviluppato pensando alle caratteristiche climatiche dei Paesi dell'area mediterranea, per una efficiente produzione di acqua calda sanitaria e tempi di ritorno dell'investimento estremamente ridotti, EURO L42 HTF garantisce efficienza massima del 78% in soli 8 cm di spessore.

La cura dei dettagli, l'uti-

lizzo di materiali pregiati e duraturi tipici della gamma collettori EURO di Wagner & Co, le certificazioni di qualità che ne attestano le performance fanno dell'ultimo nato in casa Wagner & Co un prodotto estremamente attrattivo.

Il design e lo spessore ridotto lo rendono il prodotto ideale per essere installato su edifici di pregio, o su tetti inclinati.

Il telaio in alluminio navale resistente all'atmosfera marina e la guarnizione del vetro in gomma EPDM con angoli vulcanizzati garantiscono un livello di elevata affidabilità nel tempo contro grandine, neve ed infiltrazioni di acqua piovana.

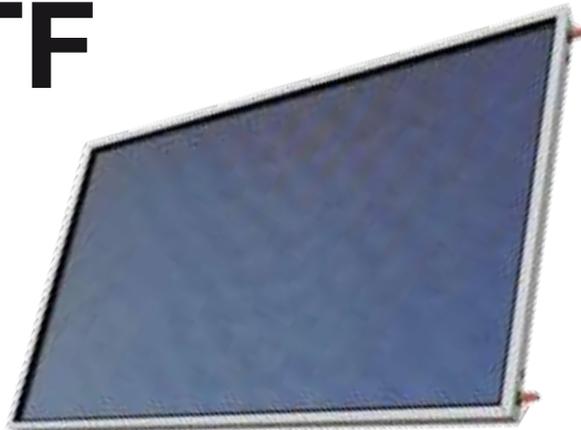
La conformazione idraulica con tubi collettori a serpentino del collettore EURO L42 HTF permette di collegare fino a 5 elementi in batteria, consentendo installazioni molto versatili sia in orizzontale che in verticale, sia su tetti piani che su tetti inclinati.

L'innovativa tecnologia con assorbitore in alluminio saldato al laser su un registro in rame rende questi collettori particolarmente competitivi garantendo costi ridotti e massime prestazioni.

EURO L42 HTF è garantito 10 anni come tutti i collettori Wagner & Co Solar Italia e certificato EN12975 e Solarkeymark per accedere agli attuali ed ai futuri incentivi statali.

Esperienza, competenza ed entusiasmo sono i punti di forza di Wagner & Co Solar Italia, impegnata da oltre trent'anni nello sviluppo di soluzioni impiantistiche all'avanguardia nel mondo del solare

Nei numerosi stabilimenti e nelle filiali in Europa e nel Mondo, Wagner & Co Solartechnik controlla direttamente, con i suoi 400 dipendenti, tutti i processi



legati alla produzione, alla progettazione e alla qualità dei risultati e fornisce nuovi

impulsi al mercato grazie alla costante ricerca di innovazione, garantita dal

team interno di ingegneri in grado di sviluppare sistemi di assoluta eccellenza.

L'utilizzo dei più moderni macchinari a tecnologia laser, inoltre, garantisce una qualità elevata del prodotto e consente cicli di lavoro rapidi e coordinati, mentre i processi di produzione robotizzati consentono di ottenere costi di produzione migliori che Wagner & Co Solartechnik tramuta in prezzi di acquisto più vantaggiosi per i suoi clienti.

www.wagner-solar.com

Moduli Enfinity, la più grande installazione realizzata a Oristano con 3.540 pannelli



L'impianto fotovoltaico, realizzato sulle coperture dei silos di stoccaggio del mulino dello stabilimento dell'azienda SIMEC, ha un valore di quasi 2 milioni di euro ed una potenza di 673 kWp.

Enfinity, primario gruppo internazionale attivo nel settore dell'energia rinnovabile da fonte solare, e Nuova F.R.C.I. S.r.l., azienda sarda leader nel settore dell'impiantistica civile e industriale, hanno portato a termine uno dei più grandi progetti mai realizzati in Italia per questa tipologia d'installazione: un impianto fotovoltaico totalmente integrato della potenza di 673 kWp, del valore di quasi 2 milioni di euro. Questa installazione è la

più grande interamente realizzata con moduli Enfinity.

L'impianto, localizzato in Sardegna nella zona industriale del Comune di Santa Giusta (OR), è stato realizzato sulle coperture dei silos di stoccaggio del mulino dello stabilimento dell'azienda SIMEC S.p.A., Società Industria Molitoria Ercole Cellino, uno fra i più avanzati mulini d'Europa, che in questo modo è in grado di produrre in autonomia l'energia necessaria alle proprie attività.

L'impianto, connesso a Maggio 2011, gode delle tariffe incentivanti del III° Conto Energia, riconosciute a Novembre 2011. Per la realizzazione dell'impianto sono stati installati 3.540 moduli fotovoltaici Enfinity 190M5 in silicio monocristallino, un

modulo versatile ad alto rendimento.

Tutti i moduli Enfinity sono realizzati con componenti di alta qualità selezionati tra i primari fornitori mondiali. Le ottime prestazioni sono assicurate dai rigidi controlli di qualità sulle linee di produzione, infatti, ad oggi, Enfinity è l'unico operatore al mondo che garantisce il test all'elettroluminescenza sul 100% dei moduli prodotti. Questa attenzione ha permesso ad Enfinity di fornire 10 anni di garanzia standard sui propri moduli fin dal 2007.

I pannelli sono disposti con un'inclinazione di circa 10° rispetto alla linea di terra, con un orientamento est/ovest su una superficie complessiva di circa 5.000 m². L'impianto è in grado di generare 800 GWh di energia elettrica, evitando così l'emissione in atmosfera di 425 tonnellate di anidride carbonica l'anno (equivalenti al beneficio che si otterrebbe a seguito di una riforestazione boschiva annua di circa 2.3 ettari).

Prodotti e Novità a MCE

Tubo ALUPEX l'originale: semplicemente il migliore

PEX -c: reticolazione elettronica

Il tubo ALUPEX è realizzato con PEX-c, il PEX a reticolazione elettronica:

- percentuale di reticolazione garantita per fornire le migliori caratteristiche di resistenza a pressioni e temperature elevate;
- la totale assenza di reagenti chimici nel processo di trasformazione garanti-

sce un'igiene migliore e una qualità dell'acqua più elevata fin dal primo avviamento dell'impianto;

- la memoria di forma conferisce alla tubazione una migliore malleabilità e mantiene la curvatura applicata durante l'installazione dell'impianto.

Spessore maggiorato

Il tubo ALUPEX ha uno spessore sul diametro 16 mm

pari a 2,5 mm, superiore alla maggior parte dei tubi presenti sul mercato. Sicurezza senza compromessi.

Strato di alluminio - il cuore del tubo multistrato

ALUPEX è realizzato con una speciale lega di alluminio che conferisce alla tubazione una formidabile resistenza alle sollecitazioni. Inoltre lo spessore dello strato di alluminio è il doppio



- delle tubazioni tradizionale:
- perfetta resistenza alla piegatura e mantenimento della forma;
 - ridotte dilatazioni termiche;
 - elevata rigidità e conseguente riduzione dei punti di staffaggio nelle installazioni

- a vista;
- resistenza a dilatazioni fino al 26% del diametro (eccezionale comportamento nel caso di congelamento e conseguente espansione della tubazione e di sovrappressioni dovute colpi d'ariete).

Loctite® SI 5616: per una rapida sigillatura strutturale.



Nel mondo degli adesivi, Henkel è da sempre garanzia di efficacia e valore, forte di un continuo studio volto a fornire soluzioni adeguate per qualsiasi necessità di incollaggio; come gli adesivi strutturali Loctite, realizzati con una tecnologia pensata per tutte quelle applicazioni in cui gli adesivi devono sostituirsi ai più classici sistemi di fissaggio meccanico (viti, rivetti, saldature, ribattitura, ecc.).

Gli adesivi strutturali consentono di incollare molti materiali diversi, anche quelli che hanno diverse dilatazioni termiche e che quindi richiedono un incollaggio più flessibile.

Fiore all'occhiello della gamma è il nuovo sigillante adesivo strutturale Loctite® SI 5616. In soli 30 minuti, questo potente sigillante bicomponente di colore bianco sigilla e incolla in maniera efficace, adattandosi ai

più svariati materiali, dal metallo al vetro, dalla ceramica al legno, fino agli elastomeri e alla plastica. La sua elevata flessibilità, unita a un'ottima resistenza all'umidità e alle diverse temperature, fa di questo prodotto la soluzione ideale per tutte quelle applicazioni manuali che richiedono un'installazione sicura e duratura, come nel caso di specchi, box doccia, vasche da bagno e sanitari. La formulazione bicomponente gli consente di polimerizzare velocemente e indipendentemente dall'estensione delle superfici incollate, garantendo in poco tempo una perfetta sigillatura.

Loctite® SI 5616 è resistente ai raggi UV e alle alte temperature (fino a 180°), perfetto quindi anche per l'installazione di pannelli solari.

Inodore e antimuffa, grazie alla polimerizzazione neutra non rilascia acido acetico, non corrode i metalli e non degrada le plastiche, rispettando l'ambiente e permettendo un utilizzo sicuro da parte dell'installatore.

Accordo di distribuzione tra Punto Fotovoltaico e Suntech



L'accordo è stato siglato tra Punto Fotovoltaico, la prima rete di distribuzione dedicata all'offerta di soluzioni per il risparmio energetico, e Suntech Power Holdings Co., il maggiore produttore al mondo di pannelli fotovoltaici.

Punto Fotovoltaico SpA, la prima rete dedicata all'offerta di soluzioni per il risparmio energetico con oltre 60 punti vendita su tutto il territorio nazionale, ha concluso con Suntech Power Holdings Co., Ltd. (NYSE: STP), il maggior produttore al mondo di pannelli fotovoltaici, un accordo di fornitura di pannelli fotovoltaici policristallini per una potenza totale di 7 MWp in un anno. I pannelli produrranno energia verde per circa 9.000.000 di Kwh/anno, sufficienti ad

alimentare i bisogni energetici di quasi 3.700 famiglie, con un risparmio di circa 4.600 tonnellate di CO2. L'accordo tra Suntech e Punto Fotovoltaico segna un ulteriore passo per la crescente diffusione dell'utilizzo dell'energia solare nel contesto del forte impegno delle due società a portare progressivamente il fotovoltaico alla parità con le energie fossili.

Il prodotto di punta nella gamma Suntech disponibile da oggi presso tutti i punti vendita Punto Fotovoltaico è il pannello fotovoltaico fabbricato con la tecnologia brevettata "Pluto", concepito per essere applicato a qualunque tipo di wafer policristallino. L'innovativo brevetto aumenta l'efficienza di circa il 12 per cento e garantisce una resa eccezionale anche in condizioni di debole irraggiamento solare.

Vincenzo Quintani, Sales

Director Southern Europe di Suntech Power Holdings ha commentato "L'accordo con Punto Fotovoltaico evidenzia il crescente impegno di Suntech a rendere sempre più accessibili i suoi prodotti al mercato residenziale, oltre a quello commerciale, puntando sui canali distributivi più qualificati, affidabili, presenti capillarmente sul territorio e che, come noi, privilegiano la qualità."

"Suntech, con una potenza installata di 5 GW in oltre 80 paesi, pioniere nella ricerca e sviluppo delle tecnologie fotovoltaiche, è leader riconosciuto a livello globale: questo accordo testimonia l'impegno di entrambi nella promozione e diffusione dell'utilizzo dell'energia solare, affinché il fotovoltaico e l'autoproduzione di energia diventino veramente una commodity alla portata di tutti." Ha dichiarato Tommaso Lascaro, Amministratore Delegato di Punto Fotovoltaico. "Questo accordo conferma la forza della nostra rete che garantisce insieme alle soluzioni per il fotovoltaico e il risparmio energetico (dal progetto all'assicurazione, dai permessi al monitoraggio) elevati standard tecnologici di affidabilità ed efficienza."

Prodotti e Novità a MCE

Riscaldamento e raffrescamento radiante

Efficienza energetica e impianti rispettosi dell'ambiente sono un trend di sempre maggiore interesse, che sta cambiando il modo di progettare la climatizzazione in edifici sia nuovi sia esistenti e che ha portato negli ultimi anni gli impianti radianti di nuovo alla ribalta del settore, grazie anche ai nuovi sistemi a bassa temperatura che sfruttano le caldaie a condensazione e la possibilità di integrazione con il solare termico.

Oventrop concilia comfort climatico e risparmio energetico con i nuovi sistemi Cofloor per il riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento e a parete; per gli impianti a pavimento sono disponibili tutti i sistemi di posa: bugnato, liscio (Tacker o con barra di fissaggio) e a secco, mentre per gli impianti a parete si possono utilizzare il sistema liscio con binari e il sistema a secco. Il sistema Cofloor comprende pannelli preformati, fogli isolanti, tubazioni e tutti i componenti necessari, dal collettore alla valvola di bilanciamento al sistema di regolazione, tutti studiati per essere perfettamente interconnessi.

I quattro sistemi principali proposti da Oventrop sono disponibili con diversi formati e caratteristiche e studiati per adattarsi alle più diverse condizioni di installazione.

Il sistema di posa sottofondo con pannello modulare preformato a bugne piene permette una posa semplice ed economica, disponendo le tubazioni con un passo di 5 cm (e multipli) anche a 45°, e permette di minimizzare gli scarti incastrando tra loro pezzi di qualunque dimensione tramite le bugne. La particolare geometria delle

bugne permette la posa di tubi in plastica Copex PE-Xc/Copert PE RT e tubo multistrato Copipe HK di diametro 14 e 16 mm.

Il pannello isolante liscio può essere invece utilizzato con sistemi a barra di fissaggio o tipo Tacker: il sistema è dotato di una griglia passo 5 stampata sul foglio in PPH accoppiato per una veloce e precisa posa dei circuiti, che vengono fissati al pannello mediante ganci Tacker e un apposito attrezzo, oppure mediante barre di fissaggio autoadesive in polipropilene. Il pannello pieghevole e l'isolamento in rotolo possono venire posati direttamente sul solaio o, se necessario, su un isolamento aggiuntivo.

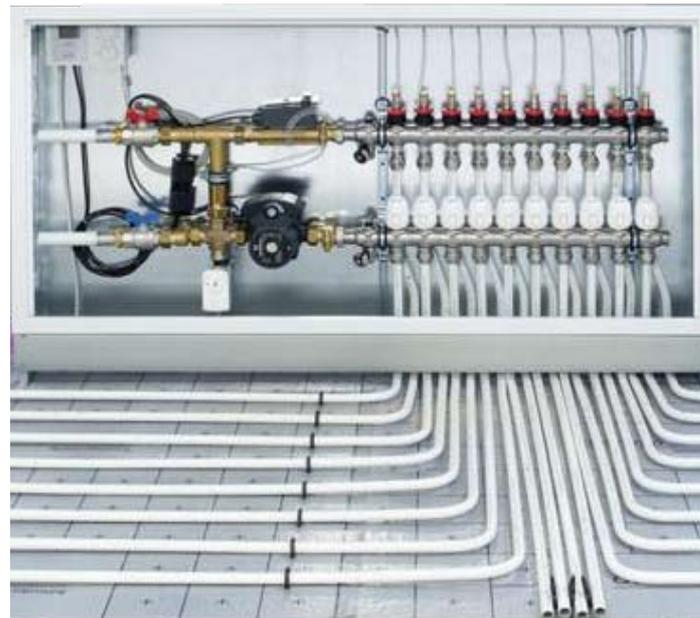
Quando invece, ad esempio nelle ristrutturazioni, si hanno problemi di spazio per la realizzazione del pavimento finito, Oventrop propone il sistema a secco che non prevede il getto del massetto: in tal modo si può realizzare un impianto dallo spessore di soli 3,5 cm compreso il rivestimento. L'elemento base del sistema Cofloor a secco per riscaldamento e raffrescamento, in polistirolo espanso, ha uno spessore di 25 mm: il materiale svolge una funzione di isolamento termico e contemporaneamente funge da supporto per le singole lamelle diffusorie portatubo in acciaio.

La disposizione delle scanalature nel pannello permette una posa a chiocciola o serpentina del tubo multistrato Oventrop Copipe HK 14 x 2 mm. Sono possibili anche altre varianti di posa e il sistema a secco è utilizzabile anche come sistema a parete al posto dei binari in plastica. Oltre a una corretta posa dei tubi, per otte-

tere un impianto radiante confortevole ed economico è fondamentale un buon bilanciamento idraulico al collettore.

La gamma Oventrop comprende collettori premontati da 2 a 12 attacchi adatti alle più diverse necessità di installazione, facili e veloci da installare e di profondità ridotta anche con servomotori montati.

I collettori di mandata e ritorno in acciaio inossidabile Oventrop Multidis SF da 1" sono dotati di bocchettoni nichelati con attacco filettato FM da 3/4", e su una delle estremità è prevista una calotta per il collegamento di una valvola a sfera che consente di intercettare la



tubazione in caso di manutenzione; per caricare e spurgare i singoli anelli i collettori sono provvisti di rubinetti girevoli. Il collettore di mandata è fornito inoltre di misuratore di portata o di vite di regolazione per la taratura dei vari circuiti: con il misuratore e regolatore di portata Topmeter si imposta in maniera semplice ed immediata la portata calcolata da progetto, verificabile attraverso il vetro graduato;

sul collettore di ritorno sono invece premontati vitoni termostattizzabili per la gestione di ogni singola zona, ad esempio mediante servomotori elettrotermici e termostati ambiente.

La gamma Oventrop è stata recentemente ampliata con i collettori in ottone da 2" ampliabili fino a 20 circuiti per impianti radianti industriali: in mandata sono montate valvole a sfera e sul ritorno valvole di regolazione.

Camino al bioetanolo SQUARE di Brandoni: il design al servizio dell'ambiente

Brandoni amplia la sua offerta di camini al bioetanolo e presenta, in occasione di Mostra Convegno Expocomfort 2012, tante nuove soluzioni per riscaldare l'ambiente.

Square, uno dei nuovi modelli in mostra a Milano, vuole essere un oggetto esteticamente elegante che sprigiona una fiamma per riscaldare e regalare piacevoli atmosfere.

L'assoluta neutralità dei materiali e la ricercatezza dei dettagli del nuovo modello Square lo rendono perfetto per impreziosire e riscaldare ambienti dallo stile essenziale.

Una cornice in vetro, disponibile in un ricco ventaglio di colori, inquadra la fiamma sprigionata



dal bruciatore in acciaio: le finiture rosso vivo, verde, viola, caffè, seta, perla oltre a due diverse fantasie consentono di rispondere a tutte le esigenze di arredo. poiché il bioetanolo non produce odori e fumi, l'utilizzo

di questo tipo di caminetti è possibile anche in ambienti più o meno piccoli. Square si applica facilmente alla parete senza il bisogno di installare canne fumarie o particolari artifici strutturali.

Prodotti e Novità a MCE

IMMERGAS Victrix Superior Top hi-tech delle caldaie murali a condensazione

VICTRIX Superior TOP è la novità di gamma che Immergas presenta a Mostra Convegno Expocomfort, a Milano dal 27 al 30 marzo. Caldaia murale istantanea a condensazione del segmento Hi-Tech, è caratterizzata dal più alto comfort sanitario (***) ai sensi della EN 13203-1), unitamente a un ampio range di modulazione di potenza (dal 12,5* al 100%) e un circolatore modulante a basso consumo energetico di serie.

VICTRIX Superior TOP è disponibile in due modelli da 26 e 32 kW di potenza utile;

grazie al regolatore di portata a comando elettronico e al sistema "Aqua Celeris", entrambi brevettati, assicura all'utente tutta l'acqua calda ottenibile nel minor tempo possibile.

L'inserimento del circolatore modulante consente un autoadattamento della caldaia alle effettive caratteristiche dell'impianto: variando la velocità del circolatore si mantiene costante la differenza di temperatura tra mandata e ritorno d'impianto, impostabile dal cruscotto di caldaia. L'ampio display digitale facilita la lettura dei

parametri di caldaia.

Il modello VICTRIX Superior TOP 32 Plus è la versione per solo riscaldamento abbinabile ad unità bollitore separata, ideale per l'integrazione della produzione di acqua calda sanitaria con collettori solari. Con VICTRIX Superior TOP 32 Plus si possono realizzare centrali termiche con caldaie in batteria fino ad un massimo di 3 generatori utilizzando gli appositi kit optional.

Tutte le versioni Superior TOP sono installabili all'interno o all'esterno in luogo parzialmente protetto,

possono essere abbinate ai cronotermostati di tipo modulante come il Super Comando Amico Remoto per una maggiore efficienza

energetica dell'impianto e alla sonda esterna per ottimizzare la temperatura di funzionamento in base alle condizioni meteo esterne.



Bitron HVAC Systems: nuove soluzioni ad alta efficienza

Nell'ottica di accrescere la propria presenza sul mercato e la gamma prodotti, Bitron HVAC Systems sta sviluppando una piattaforma elettronica innovativa per i clienti OEM.

La piattaforma, di sicurezza e logica, ha come target prioritario il mercato dell'high efficiency (condensazione) e delle standard efficiency (atmosferiche).

La roadmap prevede soluzioni di gestione elettronica del rapporto aria-gas per ampliare la banda di modulazione e per l'adattabilità dei vari gas. L'elettronica Bitron, viene prodotta in Italia, Polonia e Cina.

Il know-how e la comprovata esperienza di Bitron nel settore automotive e elettrodomestico, che ad oggi produce più di 23 milioni di schede elettroniche all'anno, rappresenta il biglietto da visita dell'affidabilità di Bitron HVAC Systems.

Tecnocasa, tante novità per il 2012

TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE

Durante la riunione, oltre alla strategia commerciale e marketing per il 2012, è stato anticipato il piano di comunicazione alla prossima edizione di Mostra Convegno Expocomfort (Pad. 22 - Stand A 55 / B 58).

Uno stand rinnovato nello spazio e nella grafica per accogliere in maniera armonica tutta la gamma di Tecnocasa, dalle GHP fino al modulo Yoshi, interamente sviluppato dall'Azienda in Italia.

In fiera, la protagonista sarà la GHP (Gas Heat Pump) serie E che si aggiunge alla gamma attuale di prodotti Aisin che garantiscono un notevole risparmio energetico (siamo nell'ordine di un -40% rispetto ad un sistema caldaia-chiller) e, di conseguenza riduzione dei costi di gestione e dell'inquinamento atmosferico. Argomenti molto interessanti in periodo

di taglio delle emissioni e riscaldamento globale, che hanno portato Tecnocasa Climatizzazione a realizzare ben 1.000 impianti in soli 3 anni. La serie E che verrà presentata a MCE aggiunge ulteriore valore alla gamma che si caratterizza per l'elevato rendimento stagionale, la riduzione dell'emissione di CO₂, l'utilizzo dell'energia rinnovabile dell'aria, e per un nuovo sistema "combination multi" capace di combinare l'azione di due unità esterne anche di capacità diverse.

Le nuove GHP serie E sono più compatte (fino al 22%) e leggere (fino al 5%) rispetto ai modelli precedenti. In più, l'ottimizzazione dei componenti principali ha permesso la riduzione del contenuto complessivo di gas refrigerante nell'impianto ed il passaggio alla seconda categoria nella classificazione imposta dalla direttiva PED. Le GHP consentono inoltre, nella maggior parte dei casi, di incrementare la classe

energetica dell'edificio, aumentando il valore dell'immobile in accordo con la Direttiva 2010/31/CE (EPBD)

Tutte le caratteristiche positive e i vantaggi della tecnologia GHP trovano conferma nei Nuovi manuali tecnici per GHP serie E e nel Nuovo depliant GHP serie E all'interno del quale viene introdotto il nuovo fattore di rendimento medio stagionale (SPF). Fino ad oggi, l'efficienza delle pompe di calore è stata valutata mediante l'uso dei coefficienti COP in riscaldamento ed EER in raffreddamento, riferiti a misure di una singola condizione di funzionamento (carico nominale, temperature interna ed esterna ed umidità fisse). L'SPF viene introdotto per tenere conto delle reali e diverse condizioni di funzionamento della pompa di calore, sia in riscaldamento che in raffreddamento, nell'arco dell'intera stagione (in particolare al variare della temperatura esterna).

Prodotti e Novità a MCE



OSMOTIC: la sorgente d'acqua alcalina

IWM è una tra le più importanti e anziane aziende in Italia nella depurazione delle acque potabili con un'organizzazione di vendita diretta ed una fitta rete di concessionari e rivenditori autonomi su tutto il territorio italiano.

IWM è socio azionista di Ceasa, Compagnia Europea del Agua, una multinazionale la cui sede principale è in Spagna.

E' la più grande azienda di produzione, ricerca e sviluppo in Europa nel trattamento delle acque primarie, fin dal 1974.

Ceasa è l'azienda che fabbrica OSMOTIC l'impianto

e/o gasatore.

È a totale controllo elettronico e possiede la più avanzata tecnologia esistente. Nella versione standard, produce più di 100 litri al giorno.

OSMOTIC è l'unico depuratore d'acqua ad osmosi inversa per uso domestico alimentare (destinato al trattamento e miglioramento delle acque potabili) conforme al DM 443/90 Ministero della salute, testato dall'Istituto Pasteur di Parigi, testato dall'Università di Milano, dipartimento Ingegneria Ambientale e dall'Università di Barcellona.

L'osmosi inversa è il siste-



di bottiglie di plastica e il trasporto su strada per migliaia di chilometri.

OSMOTIC di IWM è l'unico depuratore al mondo che produce acqua che, oltre che pura, è anche alcalina, reintegra i sali minerali ed eleva il ph acqua per renderlo ideale per il corpo umano (7.4).

L'acqua alcalina serve a depurare, eliminare acidi e combattere i radicali liberi. La moderna tecnologia di OSMOTIC permette oggi di poter disporre ovunque di un'acqua purissima, leggera, alcalina e ricca di calcio e potassio.

L'acqua prodotta da OSMOTIC ha caratteristiche di "oligominerale". Molto leggera, è ideale per bere e preparare cibi destinati a tutti, e a maggior ragione ai bambini ed anziani.

L'acqua osmotizzata con OSMOTIC, per la sua minima mineralizzazione e il ridotto (o nullo) contenuto di nitrati, può essere impiegata nella diluizione del latte artificiale: in pediatria è fondamentale che l'acqua dopo il processo di depurazione ad osmosi venga sempre sterilizzata con raggi U.V. Inoltre, i nitrati sono dannosi per tutti, ma soprattutto per i bambini più piccoli (prima dei due o tre mesi), perché inibiscono la capacità del sangue di trasportare ossigeno.

ma di affinamento dell'acqua per usi alimentari più sicuro e più diffuso: questo procedimento permette alla membrana osmotica di trattenere circa il 90% dei sali presenti nell'acqua, eliminando sostanze inquinanti. Rimuove sapori e odori sgradevoli.

Paragonabile alla migliore acqua oligominerale in commercio, l'acqua prodotta, oltre che da bere, serve soprattutto per cucinare. Consente grande risparmio un intervento ecologico tangibile, portando a zero l'utilizzo (e lo smaltimento)



domestico di purificazione dell'acqua più venduto al mondo, oltre ai grandi impianti industriali installati in ospedali, aziende, comunità e territori dove Ceasa potabilizza le acque salmastre. OSMOTIC è il depuratore d'acqua tra i più sofisticati in commercio. Basato sul principio dell'osmosi inversa, è un compatto monoblocco nato per essere inserito sottolavello e costruito con materiali appositi per uso alimentare. Si installa facilmente sotto qualsiasi lavandino ed è collegabile anche a qualsiasi frigidispencer

SAND VORTEX Faggiolati Pumps Spa

La Faggiolati Pumps S.p.A. ha realizzato una nuova gamma di macchine con rivestimento dell'idraulica in poliuretano per applicazioni in cui è richiesta un'elevata resistenza all'abrasione. Le elettropompe SAND VORTEX WATER sono concepite per applicazioni in impianti con presenza di sabbie, nella lavorazio-

ne di marmi, nell'industria ceramica, nella lavorazione dei cristalli e nei processi industriali con liquidi abrasivi. Il rivestimento in poliuretano, garantisce un'elevata affidabilità della macchina contenendo i costi di gestione. Le proprietà elastiche del materiale utilizzato, lo rendono particolarmente resistente ai liquidi abrasivi.

CLA-VAL e-Power Turbina a bordo valvola per la produzione di energia

DESCRIZIONE

- Prodotto brevettato!
- e-Power IP: micro-turbina montata su un circuito in bypass ad una valvola automatica;
- 16W di potenza prodotta con $\Delta p=6m$ e $Q=56l/min$;
- abbinata ad un accumulatore al piombo da 12V / 3,5Ah, costituisce un sistema di produzione elettrica completo ed autonomo;
- tensione disponibile 12V o 24V (con trasformatore aggiuntivo).

La micro-turbina Cla-Val e-Power IP è un sistema completo di produzione d'energia elettrica a partire da quella idraulica disponibile in una rete idrica di trasporto o distribuzione.

L'e-Power IP Cla-Val permette di alimentare differenti dispositivi di cui una valvola automatica può essere dotata: piloti motorizzati, trasduttori, ma anche altre forme di automazioni o (in generale) interfacce HMI installate nei suoi pressi. L'e-Power IP si compone di un generatore elettrico (alternato-



re), di un'elettrovalvola a tre vie che chiude il circuito by-pass e provoca l'arresto della turbina, di un regolatore idraulico di pressione differenziale. Il quadro elettrico abbinato alla turbina racchiude un'accumulatore ricaricabile da 12V / 3,5Ah e il suo sofisticato sistema elettronico di gestione.

PERFORMANCE

La potenza elettrica prodotta dalla micro-turbina e-Power IP viene utilizzata per ricaricare un accumulatore al piombo contenuto nell'apposito quadro elettrico. La potenza utile resa disponibile è data dal prodotto della corrente fornita (A) per la tensione (V) ai capi della batteria.

Prodotti e Novità a MCE

BEE® di Innova verso la classe A



BEE® (60 e 130) il recuperatore di calore per acqua calda sanitaria brevettato a livello internazionale da Innova e destinato a rivoluzionare il mercato ITS, è stato scelto dal Comitato Scientifico di Mostra Convegno Expocomfort /Next Energy come prodotto di eccellenza tra quelli presentati e ammessi al "Percorso Efficienza e Innovazione 2012" BEE® è in corsa per l'assegnazione della Classe A 2012, riconoscimento dedicato alle migliori tecnologie per l'efficienza energetica in una logica di integrazione

tra edificio e impianti. BEE® è un recuperatore di calore per docce, lavelli e ogni altro scarico di acqua calda, innovativo, unico. Brevettato a livello internazionale da Innova e destinato a rivoluzionare il mercato, BEE® recupera il calore delle acque di scarico di docce, lavandini ecc. preriscaldando l'acqua di rete che arriva ai miscelatori ed al bollitore o scaldabagno. La conformazione del prodotto e la scelta dei materiali per la sua realizzazione permettono a BEE® di recuperare fino al 70% dell'energia

che diversamente si perderebbe negli scarichi. Il rendimento varia in funzione della portata d'acqua e della grandezza del recuperatore. Progettato come un vero e proprio prolungamento del tubo di scarico, è costruito in modo tale da evitare qualsiasi forma d'intasamento. E' dotato di un tappo di ispezione per permettere la manutenzione e va inserito sotto un piatto doccia o annesso nel massetto.

BEE® è sicuramente un prodotto che si può definire innovativo, riciclabile e a emissioni zero. 100% eco-compatibile, non brucia nessuna risorsa, non ha nessuna emissione di CO2, è totalmente eco-compatibile. La sua semplicità di funzionamento e i suoi rendimenti lo rendono, in molti casi, più efficace di un impianto di solare termico, ma senza i limiti di quest'ultimo e con costi decisamente più contenuti, e quindi con tempi di ammortamento incomparabilmente più brevi.

CLIVET: soluzioni per il comfort ad energia rinnovabile

A Mostra Convegno Expocomfort 2012 Clivet presenta due anni di innovazione basata su sistemi ad energia rinnovabile per le nuove costruzioni ecosostenibili e per la riqualificazione energetica per il comfort totale di ogni applicazione impiantistica dal terziario, all'industriale al residenziale con risparmi energetici dal 30 al 60%.

Centrale nell'ottenimento di questo risultato è la perfetta integrazione del sistema edificio-impianto, inteso non solo in termini di involucro edilizio ben isolato, ma an-

che e sempre più di impianti tecnologici efficienti, perché solo in questo modo è possibile abbattere i consumi energetici destinati all'ottenimento del comfort degli occupanti, voce importante nel calcolo del consumo energetico di un edificio.

Consapevole di ciò Clivet, da oltre 20 anni impegnata nello sviluppo di prodotti e sistemi in pompa di calore per il comfort totale e sostenibile, è andata al di là del concetto di prodotto ed ha creato una serie di sistemi dedicati alle diverse applicazioni impiantistiche



in grado di rispondere a pieno alle esigenze di comfort, sfruttando ingenti quantità di energia rinnovabile e abbattendo i consumi di energia dal 30 al 60% rispetto ai sistemi tradizionali.

Exservice e Hitecsa insieme in Italia

Exservice Italia con sede a Trivolzio (PV) ed operativa sull'intero territorio nazionale, è stata scelta a rappresentare come concessionario esclusivo per l'Italia, la società spagnola HITECSA AIRE ACONDICIONADO S.L. L'offerta di Exservice Italia sinora conosciuta ed affermata particolarmente nella Grande Distribuzione per i propri servizi di manutenzione, si estende oggi alla fornitura di una vasta gamma

di macchine ed apparecchiature per la climatizzazione per l'Industria ed il residenziale.

I prodotti Hitecsa, leader sul territorio Europeo e commercializzati anche in paesi come Tunisia, Marocco e Sud America, sono garantiti da severi controlli di qualità ISO e da certificazione EUROVENT. La manifattura del prodotto è eseguita all'80% da HITECSA con materiali e apparecchiature di primissima scelta.

I 90 anni di ACV



Dal 1922, la Società ACV ha raggiunto una invidiata posizione di leadership nella produzione di sistemi innovativi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda, non solo in Belgio, suo mercato di origine, ma nell'Europa intera, in Asia e negli Stati Uniti d'America. Innovazioni come il Tank-in-Tank in acciaio inox, il rivoluzionario bollitore per la produzione semi-rapida dell'acqua calda, il produttore autonomo HeatMaster™, concetto esclusivo nel settore dell'acqua calda ed il singolare scambiatore di calore che costituisce il cuore delle caldaie a condensazione Prestige hanno contribuito a far diventare ACV leader nel mercato dell'acqua calda e del riscaldamento di qualità.

Il mondo è cambiato

considerevolmente in questi 90 anni e ACV ha sempre risposto con un miglioramento continuo delle prestazioni dei suoi prodotti per soddisfare le crescenti esigenze dei suoi clienti, che richiedono massimo comfort in termini di riscaldamento ed elevata produzione di acqua calda con tempistiche sempre più rapide. Tutto questo con la massima affidabilità, rispetto per l'ambiente e riducendo al minimo i consumi energetici. Oggi offriamo un'ampia gamma di caldaie a condensazione, tra le più efficienti presenti sul mercato e molteplici soluzioni basate sulle energie rinnovabili, come il solare termico. I nostri bollitori inoltre sono ideali per l'abbinamento alle pompe calore, di cui aumentano efficacia e rendimenti. In questo periodo di cambiamenti e di crescita, ACV è stata guidata dalla stessa famiglia che fondò l'azienda nel 1922 che, ora come allora, ha un unico obiettivo: costruire una società "with the future in mind", ovvero con uno sguardo sempre rivolto al futuro.

Costruire Sostenibile

Catania: Palazzo Ex Banca del Monte di Pietà S. Agata

L'isolamento del tetto tramite il sistema di pannelli ISOTEC® di Brianza Plastica

Nel centro storico di Catania l'ottocentesco **palazzo ex Banca Monte di Pietà S. Agata** è stato oggetto di un intervento di restauro e recupero funzionale. Si tratta di un palazzo con pianta a elle che presenta uno stile definito "neo-barocchetto", una sorta di liberty con alcuni elementi neogotici.

L'intento principale dell'intervento di restauro è stato quello di rispettare il progetto originario per cui si è deciso di eliminare tutti gli interventi succedutisi nel tempo.

Si è intervenuti anche con adeguamenti strutturali e opere di risanamento tra le quali il rifacimento delle coperture con la realizzazione di un tetto ventilato e isolato.

Le coperture e i relativi interventi

La struttura originale del tetto era in legno e si componeva di capriate e travi a sostegno di un manto di coppi siciliani. Il pessimo stato delle coperture era dovuto, oltre che alla vetustà, alla presenza di insetti silofagi che avrebbero potuto causare un collasso. Nell'ottica di un intervento di tipo conservativo si è cercato di mantenere tutte le parti



sane.

Il legname è stato risanato con trattamenti antitarma, antimuffa e impregnanti.

L'impermeabilizzazione e la coibentazione sono state realizzate ex novo tra il tavolato di copertura e le tegole. I coppi alla siciliana sono stati mantenuti e reintegrati, dove necessario, con coppi artigianali in argilla a pasta rosa come quelli esistenti.

Vediamo ora nel dettaglio com'è stata composta la stratigrafia della falda e con quali materiali.

Dopo aver realizzato il tavolato di copertura sulle capriate lignee, è stata posata la membrana impermeabile traspirante **Elitex-N** di **Brianza Plastica**, composta da due strati di tessuto non-tessuto

in polipropilene abbinato a un film in polietilene. Questo prodotto crea una barriera protettiva, principalmente contro il passaggio dell'acqua in caso di rottura o spostamento delle tegole.

Grazie alla sua permeabilità, permette la naturale circolazione dell'aria e allo stesso tempo mantiene asciutta la struttura. Su di essa sono stati successivamente fissati, con semplici chiodi da carpentiere, i pannelli prefiniti **ISOTEC®**.

La posa in opera di questi pannelli, prodotti da **Brianza Plastica**, realizza un impalcato portante che integra una serie di funzioni: barriera al vapore, isolamento termico, seconda impermeabilizzazione, microventilazione, orditura metallica di supporto al manto di copertura.

LA VELOCITÀ DI POSA È ASSICURATA
DA CHI DI AGILITÀ SE NE INTENDE.



SISTEMA ISOTEC.
APPROVATO DAI MIGLIORI GATTI ITALIANI.



www.brianzaplastica.it

ISOTEC®

Il termoisolante sottotegola

C'è un sistema innovativo per rispettare l'ambiente e diminuire i consumi energetici degli edifici. Si chiama **Isotec** ed è il pannello progettato per la realizzazione di tetti a falda ventilati. Prodotto in schiuma poliuretanic espansa rigida e con correntino integrato in acciaio, Isotec è l'unico sistema garantito 10 anni che assicura elevate prestazioni di isolamento termico e massimo comfort all'interno delle abitazioni. Isotec è la soluzione perfetta anche in fase di ristrutturazione.



facebook.com/brianzaplastica
youtube.com/user/brianzaplastica



► Lo spessore del listello parapasseri assicura la continuità di pendenza nella posa dell'ultima fila di tegole sulla linea di gronda. I "pettini" devono essere rivolti all'esterno.

Focus Prodotto

Isotec® - Brianza Plastica

ISOTEC ISOTEC® è un sistema di isolamento termico sottotegola per coperture a falda, studiato per interventi di recupero e per nuove coperture.

Prevede la posa di pannelli strutturali componibili leggeri, costituiti da un'anima isolante, in schiuma poliuretanica espansa rigida autoestingente, ricoperta da un involucro impermeabilizzante di alluminio gofrato. Il poliuretano espanso rigido a cellule chiuse è tra i migliori isolanti termici esistenti.

Questa caratteristica consente al Sistema Isotec di contribuire in modo determinante al comfort abitativo degli ambienti sottostanti, limitando drasticamente gli scambi termici con l'esterno attraverso l'involucro edilizio. Il correntino in acciaio, integrato nel pannello, presenta dei fori che favoriscono una microventilazione naturale nel sottotegola, partendo dalla gronda fino al colmo ventilato. Questo movimento d'aria consente, nel periodo estivo, la termoregolazione naturale della copertura, asportando il calore in eccesso che si accumula per irraggiamento solare. Nel periodo invernale, la microventilazione facilita l'asportazione della condensa che si potrebbe formare tra isolante e manto di copertura, contribuendo in maniera determinante alla durata nel tempo del manto stesso. Il sistema Isotec, posato correttamente, garantisce una seconda impermeabilizzazione contro le infiltrazioni accidentali dovute alla rottura del manto di copertura e l'espulsione dell'acqua fino alla gronda attraverso le forature dei correntini.



NUOVA GUIDA ALLA POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI



- ☒ nuove metodologie di installazione
- ☒ nuovi materiali
- ☒ problematiche e criticità della posa in opera
- ☒ soluzioni per la progettazione

Prenota una copia:
tel. 0522 733011
✉ legnolegno@legnolegno.it

Graphic Design: www.4piano.it - Roman Siakho @ Fotolia - Sandra Cunningham @ Fotolia



LENOLENO
POSA QUALIFICATA
SERRAMENTI
LENO - ALLUMINIO - PVC
[PO/SI-01]



**CONSORZIO
LENOLENO**
Consorzio Nazionale Serramentisti
www.legnolegno.it

Tre domande a...

Ing. Cesare Costantino

1. Per il recupero della copertura è stata scelta la soluzione del tetto ventilato utilizzando il sistema ISOTEC®. Quali sono le ragioni tecnico progettuali della scelta?

Conosciamo e utilizziamo il sistema ISOTEC® da circa vent'anni, avendo apprezzato la possibilità di garantire, con un unico prodotto, portanza, impermeabilità e ventilazione al di sotto del manto di tegole con conseguente miglioramento delle prestazioni di isolamento termico.

2. Nel caso specifico come è avvenuta la posa di ISOTEC® e come si compone quindi la stratigrafia del tetto?

L'esigenza di una piena fruibilità del sottotetto, requisito richiesto dal progetto di ristrutturazione dell'immobile, ha comportato la sostituzione della originale struttura lignea, costituita da capriate e travi che lasciavano a vista l'intradosso del manto di coppi siciliani, con una nuova struttura portante, costituita da colonne e travi di colmo e displuvio in acciaio e travi di falda in legno lamellare.

L'ipotesi progettuale di falde rigide

nel proprio piano è stata garantita dotando il tavolato di legno, previsto all'intradosso, di diagonali di controvento ottenute con bande di lamiera di acciaio zincato avvitate alle sottostanti travi in legno lamellare in corrispondenza dei loro incroci. Sul tavolato si è disposto il telo impermeabile e traspirante Elytex-N e su questo i pannelli ISOTEC®. Lo strato inferiore di tegole è stato sostituito con nuovi coppi dotati di dente per migliorarne l'aggrappo al listello in acciaio del pannello ed evitarne lo scivolamento, il che ha consentito che i coppi originali recuperati fossero sufficienti a garantire la ricomposizione dello strato superiore a vista.

3. Quale spessore di ISOTEC® è stato utilizzato e per quali ragioni?

Il pannello ISOTEC® adottato ha spessore pari a 8 cm, che si è verificato essere sufficiente a garantire il contenimento della dispersione termica richiesto dalle norme.

	Caratteristiche tecniche ISOTEC - Brianza Plastica
COMPOSIZIONE	Pannello termoisolante in poliuretano espanso rigido a celle chiuse rivestito su entrambe le superfici di alluminio gofrato
DENSITA'	38 Kg/mc
CARATTERISTICHE Chimico - Fisiche	Termoindurente
LARGHEZZE DISPONIBILI	Passi da 280 a 420 mm; su richiesta passi ridotti ed allargati
SPESSORI DISPONIBILI	60 - 80 - 100 - 120 mm
LUNGHEZZA	3900 mm
λ_D	0,024 w/mK
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	da -50°C a +100 °C

CasaEnergyPiù

Tutti pazzi per CasaEnergyPiù



Il nuovo concetto abitativo proposto da Wolf Haus in pochi mesi ha generato una valanga di consensi e migliaia di partecipanti ai convegni in tutta Italia



miti, fino a quelle con un clima più freddo come quelle appennine e alpine: e a dimostrarlo ci sono appunto le sette case costruite, che sono sorte in luoghi molto diversi fra loro dal punto di vista delle condizioni climatiche come Roma, Vicenza, Reggio Emilia, Bolzano, Verona, etc...

CasaEnergyPiù rappresenta il nuovo concetto del vivere: un'abitazione realizzata chiavi in mano che rivolge l'attenzione al benessere dell'uomo e alle risorse naturali, al consumo energetico, alla sostenibilità ecologica e quella economica.

CasaEnergyPiù integra le innovazioni introdotte negli ultimi anni dalla Wolf Haus in materia di isolamento energetico delle strutture e dell'involucro abitativo, con un sapiente uso delle più moderne tecnologie impiantistiche che sfruttano energie rinnovabili, appositamente calibrate sul progetto e gestite in maniera intelligente da un avveniristico apparato domotico, rendendo di fatto l'abitazione autonoma rispetto alle fonti energetiche fossili.



Sono passati solo pochi mesi dalla presentazione della prima CasaEnergyPiù, e l'entusiasmo che ha suscitato il nuovo concetto abitativo proposto da Wolf Haus, che ha costruito per la prima volta in Italia una casa che consuma meno energia di quanta ne produce, ha evidentemente avuto

un rapido "contagio", visto che sono già altre sette le nuove strutture CasaEnergyPiù realizzate.

E' un successo straordinario per l'azienda altoatesina, attestato anche dall'enorme seguito di pubblico che stanno avendo i convegni organizzati a Bolzano durante la Fiera KlimaHouse, e poi a Verona, Reggio Emilia, Como, L'Aquila, Bergamo i quali complessivamente hanno registrato oltre 2000 partecipanti incuriositi ed attratti da questa innovazione davvero unica nel campo dell'edilizia, che in molti ritenevano impossibile.

E invece Wolf Haus ha rea-

lizzato "l'impossibile", attraverso un progetto sul quale ha lavorato duramente un team di ricerca e sviluppo composto da ingegneri, architetti, termotecnici e altre professionalità, sono riusciti a creare una casa che, oltre a non avere più alcun costo energetico, mette addirittura in condizioni il proprietario di guadagnare attraverso la sua stessa abitazione.

Come dimostrano le nuove

strutture che si avvalgono di questa rivoluzionaria innovazione totalmente sostenibile, non si tratta di un solo modello di casa, ma di un concetto costruttivo di case prefabbricate in legno che permette la progettazione in qualsiasi forma architettonica immaginabile, e soprattutto in qualsiasi zona climatica, da quella più calda e mediterranea, per passare alle zone più





Tecnologia innovativa per il cantiere evoluto

Il Sig. Tomasi di Euro TSC presenta la nuova Segatrice a nastro "SPH 505"

Sig Tomasi perché la vostra Segatrice SPH 505 rappresenta una vera innovazione per il cantiere?

E' certamente un vero passo in avanti nella gestione del taglio dei laterizi: la nostra segatrice a nastro a tavola mobile "SPH505" permette di eseguire direttamente in cantiere, con rapidità e con estrema precisione, tagli dritti, ortogonali e diagonali sui principali tipi di laterizi - Blocchi Porotherm, Porotherm, Thermoplan, Calce-

struzzo cellulare espanso, Gasbeton, Laterizi tradizionali, Tufo, Legno/Cemento e così via. Tutto ciò significa ottimizzare al massimo sia il laterizio sia i tempi di lavoro.

Una nuova tecnologia particolarmente adatta per il "cantiere evoluto"?

Certamente sì perché l'utilizzo della nostra Segatrice permette una precisione millimetrica nel taglio dei laterizi graduando l'avanzamento della lama con

un sistema brevettato. Il risultato del taglio è quindi perfetto e posizionato con precisione assoluta secondo le esigenze tecniche richieste.

Ma i vantaggi non si fermano qui, vero?

Infatti a tutto ciò si deve aggiungere l'alta produttività di lavoro che consente la realizzazione di murature con l'immediata disponibilità dei "pezzi" necessari, con grande risparmio nei tempi di



esecuzione. Vengono inoltre ridotti drasticamente i quantitativi di scarti e di rifiuti migliorando significativamente la pulizia del cantiere. Per contatti e informazioni è disponibile il nostro sito www.eurotsc.it



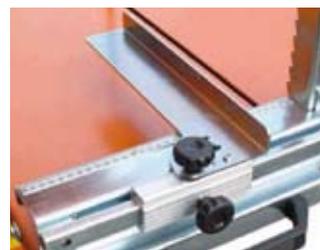
La nuova tecnologia per il taglio dei laterizi

SEGATRICE A NASTRO "SPH 505" una rivoluzione nel taglio dei Laterizi in cantiere

I vantaggi

- **GRANDE RISPARMIO NEI TEMPI DI LAVORO E NELL'USO DEI LATERIZI**
- **RIDUZIONE DRASTICA DEGLI SCARTI E DEI RIFIUTI E MIGLIORAMENTO PULIZIA NEL CANTIERE**
- **LIMITATO IMPATTO SONORO, RIDOTTA EMISSIONE DI POLVERI, ASSOLUTA SICUREZZA DI UTILIZZO**

**OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI
RISPARMIO NEI MATERIALI
RIDUZIONE DEI TEMPI DI LAVORO
ALTA QUALITÀ DEI RISULTATI**



Azienda leader nella costruzione di macchine per il taglio del legno, dei metalli non ferrosi e dei laterizi porotizzati

EURO T.S.C. - Via Artigianale, 31/33 Ghedi (Brescia) 25016

Tel. 030 902328 Fax: 030 9031899

www.eurotsc.it

info@eurotsc.com

Costruire Sostenibile

USB – USE SUSTAINABLE BRAINS

"Ragionare in maniera sostenibile"

Questo
il concetto
alla base
della terza
edizione di
Ecobuild 2012

Ecobuild è la più grande manifestazione mondiale in materia di edilizia ecosostenibile ed energie rinnovabili ed è sotto il profilo degli scambi commerciali la 1° nel Regno Unito. La Camera di Commercio Italiana per il Regno Unito da 3 anni coordina la presenza italiana alla manifestazione. Associazioni d'impresa, distretti industriali, architetti e diverse amministrazioni regionali italiane

il nome della principale attrazione di Ecobuild 2012. Come per la "main attraction" dell'anno scorso, il Nido d'Acqua, l'autore è Carlo Beltramelli, 56enne designer vicentino. Quest'anno il tema è l'ecosostenibilità come spazio di relazione e comunicazione e da qui l'idea di progettare un'area di incontro – riproducibile in più contesti, dall'alpeggio alla spiaggia – con materiali ecosostenibili e a forma di chiave USB.

Nell'epoca dell'iperconnettività e dei social network, il tema dell'ambiente non può non richiamare il tema dello scambio di relazioni, ancor più nel contesto della principale fiera mondiale del design e dell'architettura ecosostenibili, che si accinge a sbarcare anche a Mumbai (India) e Shanghai (Cina).



ecobuild



hanno mostrato nel 2011 le innovazioni e le eccellenze messe in campo per la ricerca e lo sviluppo nel campo energetico e dell'edilizia ecosostenibile (dalle ultime novità presentate da Confindustria Ceramica, ai progetti dell'Agenzia Casa Clima ai sistemi di certificazione, come il CESTEC di Regione Lombardia, ecc...). L'edizione 2012 è in programma dal 20 al 22 marzo presso Excel, il nuovo quartiere fieristico londinese. Use Sustainable Brains è

Il progetto è una struttura ricettiva concepita sia per l'interno che per l'esterno. Può essere posizionata in qualsiasi ambiente open space e accessibile a tutti: in riva al mare, su una collina, una montagna o in un parco. Il progetto consiste in un'architettura eco-compatibile che sintetizzi i concetti di "società sostenibile" e di "connessione sociale". Il concetto di "società sostenibile" è qui inteso come una transizione dall'online all'offline: la ricerca di legami

personali, della dimensione dell'incontro e della comunicazione e il ritrovare valori perduti comuni di cui vogliamo nuovamente fare esperienza. "Il design riprende quello di una chiave USB, ma con un significato ulteriore: vogliamo ricollegare la gente, ripristinare l'uso del nostro cervello e del ragionamento", dichiara Giuseppe Paoletti, vice segretario generale della Camera di Commercio Italiana per il Regno Unito e coordinatore dell'iniziativa. "Noi crediamo che questo sia un tema provocatorio ma molto sentito, che ben fa comprendere il significato di base di un grande momento d'incontro come Ecobuild".

Il padiglione italiano nel 2011 ha attirato oltre 100 aziende (10 volte di più dell'edizione del 2010) con oltre 1.300 metri quadrati di superficie espositiva. I settori di primo piano sono stati: materiali da costruzione e accessori (37,8%), le energie rinnovabili (21,6%) e Interior Design (8,1%). Le energie rinnovabili sono cresciute molto grazie anche al nuovo programma di incentivi del governo britannico. Fitto il programma di conferenze sia dell'edizione 2011 che di quella 2012. L'anno scorso l'attrazione principale è stato il "Nido d'acqua", un prototipo di abitazione costruita esclusivamente con mate-

riali eco-compatibili visitato da 2600 persone in 3 giorni. L'idea trainante del 'Nido d'acqua' è stata la conciliazione tra stile di vita di alto livello ed eco sostenibilità. La provenienza dei visitatori era dell'84,5% dal Nord Eu-

ropa e del 12,4 dall'Italia. La prossima edizione rilancerà ulteriormente su scala mondiale le esperienze italiane nel campo dell'ecosostenibilità, aprendo alle prossime edizioni di Ecobuild in Cina e in India.

Usb Sustainable Brains: principale attrazione di Ecobuild 2012

Il progetto è una struttura ricettiva concepita sia per l'interno che per l'esterno. Può essere posizionata in qualsiasi ambiente open space e accessibile a tutti: in riva al mare, su una collina, una montagna o in un parco. Il progetto consiste in un'architettura eco-compatibile che sintetizzi i concetti di "società sostenibile" e di "connessione sociale".

Il concetto di "società sostenibile" è qui inteso come una transizione dall'online all'offline: la ricerca di legami personali, della dimensione dell'incontro e della comunicazione e il ritrovare valori perduti comuni di cui vogliamo nuovamente fare esperienza. "Il design riprende quello di

una chiave USB, ma con un significato ulteriore: vogliamo ricollegare la gente, ripristinare l'uso del nostro cervello e del ragionamento", dichiara Giuseppe Paoletti, vice segretario generale della Camera di Commercio Italiana per il Regno Unito e coordinatore dell'iniziativa. "Noi crediamo che questo sia un tema provocatorio ma molto sentito, che ben fa comprendere il significato di base di un grande momento d'incontro come Ecobuild".

Per maggiori informazioni



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
AND INDUSTRY FOR THE UK
London, Manchester, Edinburgh & Glasgow
Giuseppe Paoletti
Tel. +44 207 495 81 91
gpaoletti@italchamind.org.uk
www.italchamind.eu

CASA
ENERGY

casaenergypiu.it



| Produce più energia di quanta ne consuma!

CasaEnergyPiù, la prima casa che vi fa guadagnare

wolf
HAUS



CasaEnergyPiù è il nuovo concetto del vivere, il principio con il quale affrontare il futuro: **la prima abitazione che produce più energia di quanta ne consuma rappresenta un'innovazione assolutamente unica, sia per il mercato edilizio, che per quello energetico**, soprattutto considerando che per la prima volta al mondo un prodotto talmente rivoluzionario viene realizzato su larga scala, in modo che possa essere alla portata di tutti. D'ora in poi, ognuno potrà considerare la costruzione della propria casa come un investimento davvero solido e sicuro per il proprio futuro e quello dei suoi figli.

CasaEnergyPiù può avere qualsiasi forma architettonica immaginabile. Alla base di questa peculiarità sta un sistema industriale in grado di rendere comunque unico ogni progetto, per chi lo vive ma soprattutto anche per chi lo progetta.

Wolf Haus è leader di mercato con la maggior quantità di strutture realizzate in classe energetica A e certificate CasaClima A.

LIGNIUS
MEMBRO Associazione Nazionale Italiana
Case Prefabbricate in Legno



Premio speciale
CasaClima Award 2010

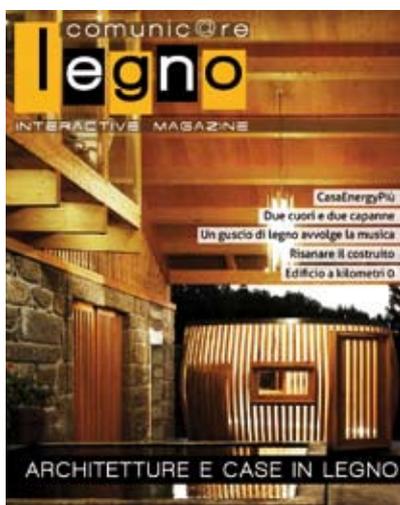


Premio RealEstate Award 2010
Miglior Progetto Sostenibile ed Antisismico
Miglior Progetto per l'Infanzia

Costruire Sostenibile

Il primo magazine multimediale dedicato alle "case in legno" on-line su www.comunicarelelegno.com

comunic@re
legno
INTERACTIVE MAGAZINE



è dunque una vera esperienza che coinvolge totalmente il lettore sia sul piano culturale e tecnologico sia sul piano emozionale.

La rivista è free, è direttamente visibile sul sito www.comunicarelelegno.com ed è ovviamente dedicata a tutti gli interessati alle temati-

che legate alle case e agli edifici in legno, all'architettura sostenibile, al risparmio energetico e all'impatto ambientale.

La nuova rivista multimediale ed interattiva, dedicata alle case in legno, è un'innovativa iniziativa di **EdiserviceGroup Srl**, editrice leader nella comunicazione specializzata online.

Un magazine completamente nuovo che presenta il meglio di tutto ciò che riguarda le "Case in legno": la presentazione di progetti, le realizzazioni più interessanti, le aziende produttrici, gli architetti del legno, i sistemi tecnologici, gli aggiornamenti, le news, le utilities, e così via.

La presentazione dei servizi e degli argomenti è di grande efficacia, sia sotto il profilo grafico, sia sotto il profilo della comunicazione, in quanto la rivista web consente un'informazione viva ed attuale, integrata da una vasta serie di collegamenti e di interattività dirette.

I migliori progetti e le realizzazioni più interessanti sono presentate con i testi descrittivi, con foto esclusive, con photogallery, con animazioni grafiche di grande effetto.

Inoltre viene dato ampio spazio alle informazioni tecniche, attraverso video presentazioni e video interviste, ampliamenti e rimandi testuali, link e collegamenti ai siti di riferimento, allegati tecnici e pdf aggiuntivi da scaricare direttamente.

Vengono anche attivate le possibilità di collegamento e comunicazione diretta con le Aziende e con gli Operatori di riferimento. Sfogliare "Comunicare Legno"

il web per
architettura
costruzioni
edilizia

il Portale dedicato al mondo dell'edilizia
www.guidaedilizia.it

il Magazine multimediale dedicato alle case in legno e alle architetture sostenibili
www.comunicarelelegno.com

ediservice group
Web & Interactive Communication

Publisher: www.ediservicegroup.it
E: info@ediservicegroup.it T: +39 0331.786911

LIGNIUS

Associazione Nazionale Italiana
Case Prefabbricate in Legno



La casa del futuro è una casa prefabbricata in legno

Quando si inizia a progettare un'abitazione, tante idee e desideri incontrano spesso domande ed insicurezze. LIGNIUS Vi dà le certezze delle quali avete bisogno! Esperti del settore, progettisti, professori universitari e le aziende più rinomate sono a Vostra disposizione per capire perché una casa prefabbricata in legno rappresenta oggi la massima garanzia di qualità, l'assoluta trasparenza dei costi, la certezza di tempi di realizzazione ridotti, elevato benessere e il miglior comfort abitativo in assoluto.

Abbiamo le risposte per chi progetta e per chi costruisce.

www.lignius.it

Associazione Nazionale Italiana Case Prefabbricate In Legno
39012 Merano, Tel. 0473 491 000, info@lignius.it



idealt.com



TECHNODOMUS

dal 20 al 24 aprile 2012

Il Salone Internazionale dell'Industria del Legno per l'Edilizia e il Mobile attrae sempre più l'attenzione della domanda internazionale.

La terza edizione di TECHNODOMUS, Salone Internazionale dell'Industria del Legno per l'Edilizia e il Mobile, si terrà nel quartiere fieristico di Rimini da venerdì 20

a martedì 24 aprile 2012.

E' ormai definito il consolidamento di questa manifestazione nel panorama degli eventi internazionali del settore: l'intenso e costante lavoro di relazioni intrapreso dal team di Rimini Fiera ha evidenziato la proposta di TECHNODOMUS su tutti i mercati mondiali interessati, con grande interesse ad Oriente.

Se il legame con la Russia è una realtà ormai solida, uno dei principali obiettivi che verrà coronato in questa edizione è il rapporto con buyer qualificati dalla Cina: fondamentale in tal senso è stato l'incontro con sessanta fra associazioni top e operatori leader del distretto produttivo di mobili

di Guangzhou, nella regione del Guangdong, il più importante del paese, con imprese che sfiorano i 15mila addetti. Si è aperto così un dialogo costante che vedrà in TECHNODOMUS un ponte sempre più importante nei rapporti commerciali con questo grande paese. Tre grandi gruppi internazionali (Biesse, Cefla Finishing Group ed Scm Group) hanno scelto TECHNODOMUS come unica fiera italiana alla quale prenderanno parte nel 2012: nomi che già da anni rappresentano il binomio Italia - woodworking nel mondo.

Il carattere sempre più spiccatamente internazionale di TECHNODOMUS è reso indubbiamente possibile dal-

la location in cui si svolge, giacché Rimini ha per nascita una vocazione in tal senso: un'offerta impareggiabile in termini di ospitalità alberghiera e l'aeroporto internazionale Fellini, collegato direttamente con alcune delle principali capitali europee e russe e, con il quotidiano collegamento con Roma, al resto del mondo.

mentati i collegamenti con bus navette per favorire il trasferimento dei buyers italiani e stranieri da Milano a Rimini. Una grande novità per questa terza edizione, poi, è rappresentata da una nuova sezione: si tratta di TECHNOFRAME e proporrà il meglio delle aziende protagoniste del mercato delle tecnologie per serramenti in



Sempre all'insegna della sinergia, dopo la convincente esperienza del 2010, verrà replicato il collegamento temporale con il Salone del Mobile di Milano (17-22 aprile 2012), che sul campo diventa un'ottima opportunità per gli operatori di visitare fiere che hanno un'anima comune. Sul fronte logistico saranno confermati e imple-

mentati i collegamenti con

bus navette per favorire il trasferimento dei buyers italiani e stranieri da Milano a Rimini. Una grande novità per questa terza edizione, poi, è rappresentata da una nuova sezione: si tratta di TECHNOFRAME e proporrà il meglio delle aziende protagoniste del mercato delle tecnologie per serramenti in alluminio e pvc. Un intero padiglione (C3) sarà dedicato a TECHNOFRAME, all'interno del quale il leader di settore, Fom Industrie, ha già prenotato 1500 mq. e diverse fra le principali aziende del settore stanno manifestando il loro apprezzamento per questa nuova proposta di Rimini Fiera.

il web che comunica energia



 il **Portale** dedicato
al mondo dell'energia
www.guidaenergia.it

 il **Magazine multimediale**
dedicato alle rinnovabili e
al risparmio energetico
www.comunicareenergia.com