

Prodotti & Mercato

www.guidaedilizia.it

www.guidaenergia.it

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia

Anno IV - Numero 1 - Gennaio/Febbraio 2011

TECNOCASA - Pompe di calore e microgenerazione

Pagina 23

Speciale



Efficienza energetica: approvato il Piano strategico 2011-2013

Il Piano dell'Autorità per l'Energia individua sette obiettivi generali e indica le priorità operative, le scadenze, le responsabilità organizzative interne. Alla base, la promozione della concorrenza e la tutela dei consumatori. Promuovere la concorrenza, rafforzare la tutela dei consumatori, contribuire ad una sempre maggiore competitività del sistema energetico nazionale, migliorare ulteriormente la qualità dei servizi...

Pagina 28



Il futuro della casa è in Legno



FOCUS ON

serisolar
CONTROLLIAMO IL SOLE. PROTEGGIAMO GLI INTERI.



L'azienda trentina è specializzata nella trasformazione delle vetrature esistenti in vetrate a controllo solare e di sicurezza, con soluzioni precise, efficaci e durature...

Pagine 15-16-17-18

Life Cycle Assessment



Compatibilità Ambientale

Pagine 12-13

Brianza Plastica SpA

Domus Technica

IMMERGAS



Pagine 26-27

BIELLA
PRODUCE

Incentivi per le imprese dal Distretto Biellese

Pagina 19

IHF: Vision 2020
prospettive per le costruzioni in legno

Forum Internazionale di Garmisch: crocevia delle costruzioni in legno



Negli ultimi anni le costruzioni in legno sono aumentate con un trend continuo e molto importante. Il tema "Costruire con il legno" riscuote in tutto il mondo sempre maggiore rilevanza per quanto riguarda l'impatto ambientale...

Pagine 6-7

Analisi ANCE

Edilizia: produzione in calo ma compravendite in ripresa

Secondo una recente analisi Ance, la produzione edilizia è in calo ma le compravendite sono in ripresa.

Dal 2008 al 2011 gli investimenti in nuove abitazioni sono diminuiti del 34,2%. Le compravendite, invece, fanno registrare un +2,2% nei primi 9 mesi 2010.

Il settore delle costruzioni continua a permanere...

Pagina 2



Cerchiamo partner,
non clienti

EUROCASSONETTO
il controllo per parte a scomparsa

800 089 332
www.eurocassonetto.com info@eurocassonetto.com

Novità

FrameLess
less is more

Casa - Analisi Ance

ATTUALITÀ

Edilizia: produzione in calo ma **compravendite in ripresa**

Secondo una recente analisi Ance, la produzione edilizia è in calo ma le compravendite sono in ripresa.

Dal 2008 al 2011 gli investimenti in nuove abitazioni sono diminuiti del 34,2%. Le compravendite, invece, fanno registrare un +2,2% nei primi 9 mesi 2010.

Il settore delle costruzioni continua a permanere in una situazione di crisi. In particolare, risultati molto negativi provengono dal comparto delle nuove abitazioni che nei quattro anni 2008-2011 avrà perso il 34,2% del volume di investimenti.

Nel mercato immobiliare residenziale, dopo alcuni segnali positivi rilevati nella prima metà dell'anno (+ 4,3% e +4,5% nel primo e secondo trimestre 2010 nel confronto con gli analoghi periodi del 2009) si registra, nel terzo trimestre 2010, una flessione delle compravendite su unità abitative del 2,7% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Il calo del terzo trimestre 2010 è interamente attribuibile alla marcata flessione degli scambi rilevata nell'area meridionale della penisola (-13,8% rispetto al terzo trimestre 2009). Di contro, nel

nord e nel centro si confermano i segnali positivi dei trimestri precedenti: +2,5% nel nord ovest, +2,8% nel nord est, +1,0% al centro nel confronto con il terzo trimestre 2009.

Complessivamente nei primi 9 mesi del 2010, le transazioni su unità abitative in Italia sono cresciute del 2,2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Nel triennio precedente 2007-2009 il numero di compravendite su unità immobiliari abitative in Italia ha subito un calo del 27,9%, riportandosi a livelli inferiori rispetto a quelli rilevati a fine anni '90.



Beni culturali: riduzione per i tempi dei procedimenti amministrativi



La **Legge 69/2009** ha apportato importanti modifiche alla **Legge 241/1990** per ridurre i termini di conclusione dei procedimenti amministrativi e assicurare l'effettività del loro rispetto da parte delle amministrazioni.

In particolare la Legge 69/2009 ha sostituito integralmente l'art. 2 della Legge 241/1990 il quale, in tema di conclusione del procedimento amministrativo, stabilisce ora che i procedimenti di competenza delle amministrazioni statali e degli enti pubblici nazionali devono concludersi entro trenta giorni (anziché novanta), a meno che disposizioni di legge o di

regolamento prevedano un termine diverso.

Inoltre i termini fissati dalle amministrazioni non possono superare i novanta giorni, fatti salvi i casi di procedimenti di particolare complessità che non possono comunque oltrepassare i centottanta giorni.

Pertanto, in attuazione di questa disciplina, è stato emanato il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 novembre 2010, n. 231 (G.U. n. 2 del 4 gennaio 2011)** recante il regolamento sui nuovi termini dei procedimenti amministrativi del Ministero dei beni culturali aventi durata supe-

riore a novanta giorni, in sostituzione di quelli fissati con il DM 495/1994.

Premesso che in generale i termini elencati nell'Allegato del DPCM 231/2010 vengono notevolmente ridotti rispetto al passato, si segnalano i seguenti procedimenti:

- **dichiarazione di vincolo culturale** ai sensi degli articoli 13 e 14 del Codice - 120 giorni (prima 210 giorni)
- **autorizzazione all'esecuzione di interventi su immobili vincolati** ai sensi dell'art. 21, comma 4 del Codice - 120 giorni (prima 210 giorni)
- **imposizione del vincolo indiretto** ai sensi degli articoli 45 e 46 del Codice - 120 giorni
- **dichiarazione di pubblica utilità per l'espropriazione di beni culturali** ai sensi dell'art. 95, comma 1 del Codice - 180 giorni
- **determinazione del premio per ritrovamenti** ai sensi dell'art. 93 del Codice - 180 giorni
- **integrazione in via sostitutiva del contenuto dei vincoli paesaggistici** ai sensi dell'art. 141 bis del Codice - 180 giorni
- **approvazione in via sostitutiva dei piani paesaggistici sottoposti a verifica ed adeguamento** ai sensi dell'art. 156, comma 1 del Codice - 180 giorni.

Visure catastali: rinnovata la convenzione tra Confedilizia e Agenzia del Territorio

Rinnovata la convenzione tra Confedilizia e Agenzia del Territorio per la fornitura ai proprietari di casa del Servizio di visure catastali e ipotecarie on-line. Grazie a questo Servizio è possibile, per chi ne faccia richiesta, accedere - tramite le Associazioni territoriali della Confedilizia - agli archivi informatici dell'Agenzia del Territorio per acquisire copia delle visure catastali e ipotecarie di fabbricati e terreni ubicati su tutto il territorio nazionale (a esclusione delle Province autonome di Trento e Bolzano e delle altre zone nelle quali vige il sistema tavolare) con lo stesso contenuto informativo che si otterrebbe effettuando la medesima richiesta presso lo sportello dell'Ufficio del Territorio (ex UTE) di competenza territoriale. Per questo Servizio gratuito è sufficiente recarsi presso qualunque Associazione territoriale della Confedilizia.

EDITORIALE

Cultura della sostenibilità

Comunicazione e informazione sono i passaggi chiave che permettono il cammino dell'innovazione; ciò è naturalmente valido anche per la cultura dell'ecosostenibilità dell'edilizia.

Indubbiamente la sensibilità collettiva, l'interesse e la conoscenza degli utenti e degli operatori crescono e si consolidano in una vera e propria "cultura della sostenibilità" anche attraverso l'elaborazione, l'indicazione e l'incenti-

Bimestrale di informazione a distribuzione gratuita per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia
Direttore Responsabile: Ing. Sebastiano Magistro
Registrazione Tribunale di Milano il 29/09/2008 N° 573

vazione normativa, che deve comunque essere tempestiva e volta ad assecondare e a indirizzare questo cambiamento.

Anche il mercato tende dunque a muoversi lungo due grandi linee di evoluzione che approdano da una parte alla richiesta di costruzioni e di immobili nuovi ad alta eco-efficienza e dall'altra alla definizione di riqualificazioni dell'esistente, ampiamente attente alla ecosostenibilità edilizia.

L'Editore

Numero SFOGLIABILE e SCARICABILE dai Portali guidaedilizia.it e guidaenergia.it

Redazione e pubblicità: Ediservice Group Srl - Corso Italia 2 - 21013 Gallarate

Tel.: 0331 786911 Fax: 0331 786913 e-mail: info@guidaedilizia.it web: www.guidaedilizia.it

Stampa: San Biagio Stampa Spa via al Santuario di N.S. della Guardia, 43 PI-16162 Genova

Anno IV - N° 1 - Gennaio/Febrero 2011



SPECIALE KLIMAHOUSE



I quattro congressi e gli eventi di KlimaHouse 2011

Fiera leader in Italia per l'efficienza energetica e la sostenibilità in edilizia, Klimahouse, giunta alla sua sesta edizione, è dal 27 al 30 gennaio 2011 la vetrina per circa 400 aziende e palcoscenico di convegni, forum, mostre e dimostrazioni pratiche dedicati alle costruzioni green.

In occasione della sua sesta edizione a Bolzano, Klimahouse propone un ricco programma di eventi collaterali che include alcune novità rispetto alle edizioni precedenti.

In calendario dal 27 al 30 gennaio 2011 quattro congressi, tredici visite guidate a edifici ecosostenibili e molteplici momenti d'incontro per offrire la possibilità ad architetti, ingegneri, progettisti, impiantisti e al pubblico finale di informarsi sulle novità tecnologiche e di prodotto nel settore dell'edilizia verde.

Per tutti gli operatori sono in programma tredici visite guidate a edifici CasaClima residenziali, pubblici e commerciali presenti sul territorio altoatesino.

Accanto al tradizionale congresso internazionale "Costruire il futuro", organizzato in collaborazione con l'Agenzia CasaClima - autorevole partner di Klimahouse - e a quello organizzato in collaborazione con ANIT, Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico "La correlazione dei requisiti: le novità legislative di termica e acustica in edilizia", Klimahouse 2011 prevede altri due convegni di alto profilo organizzati in collaborazione con Il Gruppo 24 ORE "L'efficienza negli involucri e nelle fondamenta", e i dieci Seminari organizzati da Sinergie Moderne Network sul risparmio energetico, in collaborazione con Guida Edilizia.

Sempre più ricco lo spazio dedicato alla mostra "La casa perfetta - Gli errori da evitare" organizzata dall'Associazione Provinciale degli Artigiani (APA) in collaborazione con Fiera Bolzano, per illustrare gli errori da evitare nella costruzione di una casa. Sono ospitate anche vere e proprie "officine viventi", laboratori pratici in cui tutti i visitatori possono imparare a realizzare un cappotto termico oppure a montare correttamente una finestra.

In collaborazione con l'Agenzia CasaClima, invece, Fiera Bolzano allestisce in Piazza Fiera una "Trend Gallery", ovvero una mostra fotogra-

fica delle CasaClima recentemente costruite in tutta Italia.

Il programma collaterale di Klimahouse 2011 non prevede solo novità per i vi-

sitatori ma anche per gli espositori che hanno l'occasione di presentare i propri progetti al "Klimahouse Marketing Award", e al "Klimahouse Trend".

10 Seminari di aggiornamento tecnico su

Il Risparmio Energetico

FIERA di BOLZANO
KlimaHouse 2011
27 gennaio, ore 13.00-18.00

Sala Elena Walch - Centro Congressi Four Points Sheraton
(direttamente accanto alla Fiera di Bolzano)

organizzati da:



in collaborazione con:



con il patrocinio di:



media partner:



Ore 13.00 - 13.30

Think different.
Nuove regole per una vera efficienza energetica

Ore 13.30 - 14.00

Riduzione del carico energetico dell'edificio con pellicole schermanti a lunga durata

Ore 14.00 - 14.30

Utilizzo di pitture riflettenti per il raffrescamento passivo delle coperture e l'aumento del rendimento energetico dei sistemi fotovoltaici

Ore 14.30 - 15.00

Riqualificazione energetica del patrimonio esistente: strategie e soluzioni

Ore 15.00 - 15.30

Come progettare edifici prestazionali in laterizio

Ore 15.30 - 16.00

Dal risparmio energetico alla qualità dell'edificio: il ruolo chiave dell'isolamento

Ore 16.00 - 16.30

Sistema di intonaci alla calce al servizio della riqualificazione energetica

Ore 16.30 - 17.00

Sistemi di copertura con tecnologie sostenibili ad elevato risparmio energetico: Tetto Verde, Cool Roof, Sistemi Impermeabili Integrati con Fotovoltaico

Ore 17.00 - 17.30

Domotica e sostenibilità ambientale

Ore 17.30 - 18.00

Sistemi di ventilazione meccanica controllata negli edifici: controllo qualità dell'aria e recupero dell'energia



www.alsistem.com



www.basf.it



www.certiquality.it



www.clivet.com



www.griffner.com



www.hoval.it



www.index-spa.com



www.internorm.it



www.latercom.net



www.logical.it



www.riwega.com



www.rockwool.it



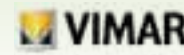
www.rofix.com



www.serisolar.com



www.sika.it



www.vimar.eu

ATTUALITÀ

Ishimoto Architectural & Engineering Firm

Nel 1927 l'Architetto Kikuji Ishimoto (1894-1963) fonda lo Studio d'Architettura Ishimoto, nel momento in cui si comincia ad affermare in Giappone l'architettura moderna.

Nel 1951 lo Studio, che fino ad allora era stato una società individuale, si riorganizza societariamente in Ishimoto Architecture & Engineering Firm Inc. e Kikuji Ishimoto ne assume la carica di Presidente.

Nel 1999 viene fondata a Milano Ishimoto Europe, che si occupa dei progetti in Europa.

Nel 2007 lo Studio ha festeggiato 80 anni di attività.

In tutto il mondo lo staff di Ishimoto è costituito da 370 professionisti, organizzati in studio-atelier di 15-20 persone.

Trento, inaugurato il primo blocco del nuovo complesso universitario

Inaugurato a Povo, in provincia di Trento, il primo dei due blocchi del nuovo complesso universitario delle Facoltà di Scienze ed Ingegneria.

Innovativa la pavimentazione in bamboo voluta dal progettista, il prestigioso studio Ishimoto, fornita e messa in posa da Maccani.

Realizzato con i contributi della Provincia Autonoma di Trento e costato 30 milioni di euro, il blocco ospita 30 aule per 2.400 posti dislocati su una superficie totale di 20.800 mq. ed è dotato di una particolare ed innovativa pavimentazione in legno di bamboo (6.500 mq) realizzata e posata dalla Maccani Pavimenti di Trento.

Il bamboo per la pavimentazione è stato voluto dai progettisti dello storico e prestigioso Studio ISHIMOTO, in considerazione del fatto che si tratta di un legno estremamente resistente, molto più di altre essenze (30% più duro rispetto al parquet di quercia, per esempio), leggero, elastico, stabile e fornito di proprietà antibatteriche contro tarme e muffe.

In particolare, il pavimento fornito e posato per l'Università di Povo è un legno massello di bamboo horizontal fumé, composto da listoni della misura di mm 15x96x960, levigato e verniciato in opera con speciali vernici di classe 1 per la reazione al fuoco.

La scelta di utilizzare questo legno per la pavimentazione,



dunque, aiuta anche a conservare le foreste poiché il bamboo è una delle specie di piante con la ricrescita più veloce al mondo, si rigenera immediatamente e in un lasso di tempo inferiore rispetto agli altri legni.

Rappresentando una risorsa inesauribile il suo utilizzo consente di preservare le altre specie con una crescita più lenta.

favorire le attività di integrazione e multidisciplinarietà tra le materie, la ricerca nel campo delle biotecnologie e contiene tutti i servizi generali quali la mensa-ristorante, la biblioteca, le aule studio, la segreteria e le attività gestionali e tecnico-amministrative, oltre a due piani interrati destinati a parcheggio.

La conclusione dei lavori con la consegna del secondo blocco è prevista per inizio 2012.

Il blocco universitario appena completato ha la funzione di

UE in ritardo sugli obiettivi di efficienza energetica

L'Unione Europea è molto in ritardo nel realizzare il suo obiettivo di efficienza energetica, fissato al 20% entro il 2020. Lo ha denunciato il presidente della Commissione Ue, José Manuel Barroso, peraltro molto riluttante sull'ipotesi di imporre delle misure vincolanti ai governi.

"È realistico pensare che riusciremo a raggiungere l'obiettivo del 20% di energie rinnovabili, ma avremo solo al 10% per l'efficienza energetica se restiamo sullo scenario attuale" ha detto nel corso di una conferenza stampa a Bruxelles, il Presidente Barroso.

Secondo il Presidente della Commissione, l'UE ha un potenziale enorme nelle economie che si possono realizzare, in particolare nei settori dei trasporti e del riscaldamento degli edifici ma "non sono stati realizzati progressi sufficienti nell'efficienza energetica".

Il commissario all'energia, Gunther Oettinger, aveva già annunciato conclusioni simili lo scorso 10 novembre ed aveva imputato questo ritardo al fatto che i piani d'azione siano stati fatti a livello nazionale



e al fatto che non siano vincolanti. Oettinger aveva anche annunciato l'intenzione della Commissione di renderli "obbligatori e controllabili". Il Presidente Barroso, invece, interrogato a più riprese su questa possibilità, non ha mostrato le stesse intenzioni: "Non posso dire in questa fase quali saranno le misure raccomandate" si è limitato a dire.

È previsto un summit sull'energia il prossimo 4 febbraio a Bruxelles nel corso del quale i capi di Stato e di governo si pronunceranno sugli investimenti complessivi necessari nel settore, divenuto "non competitivo" per "la vetustà delle tecnologie e per la mancanza di infrastrutture".

La Commissione ha sollecitato ai paesi membri l'incremento degli investimenti per 1.000 miliardi di euro complessivi entro il 2020.

PLANITHERM 4S: 4 stagioni di comfort

La tecnologia dei vetri più innovativa arriva anche nelle finestre di casa grazie a PLANITHERM 4S, il nuovo vetro di Saint-Gobain Glass che permette di avere la temperatura e la luce ideali in tutte le stagioni. Grazie alle eccellenti proprietà di controllo solare e di isolamento termico questo vetro è la soluzione perfetta per un comfort che dura tutto l'anno. L'innovativa combinazione di strati di ossidi metallici applicati al vetro float chiaro riflette la radiazione termica e funziona sia per il controllo solare che per l'isolamento termico. In questo modo, durante l'estate, le vetrate isolanti SGG PLANITHERM 4S bloccano il doppio del calore solare diretto rispetto alle vetrate isolanti standard mantenendo le camere fresche e confortevoli anche nei giorni più caldi e permettendo un minor ricorso all'uso dell'aria condizionata (con una riduzione dei costi almeno del 40%). In inverno trattengono



il calore tre volte di più rispetto ai prodotti tradizionali, eliminando le zone fredde e consentendo di ridurre il riscaldamento.

Grazie a queste caratteristiche si ottiene un notevole risparmio energetico e, di conseguenza, una forte riduzione delle spese per la bolletta, senza dimenticare la diminuzione delle emissioni inquinanti nell'atmosfera.

SGG PLANITHERM 4S offre eccellenti prestazioni anche dal punto di vista estetico perché una leggera riflessione del vetro conferisce un tocco di stile e crea nell'ambiente un'atmosfera gradevole e rilassante.



LEGNO & EDILIZIA

Il Centro Gulliver nel Parco del Campo dei Fiori

Un nuovo progetto per Rubner Objektbau

Il Centro Gulliver è una comunità di recupero per tossicodipendenti a due passi da Varese che gestisce diversi centri di solidarietà. Per i trattamenti a lungo termine è ora disponibile un nuovo edificio per 25 pazienti che, oltre ai locali comuni, ospita anche laboratori e un punto vendita.

La costruzione dell'edificio nell'appartato parco naturale di Campo dei Fiori del Centro Gulliver è stata affidata a RUBNER OBJEKTBAU, azienda del gruppo Rubner specializzata nella progettazione e costruzione delle commesse più complesse (edifici pubblici, industriali, commerciali, palazzine per uffici, strutture alberghiere,

centri di formazione, scuole, università e grandi opere edili) a cui è stato richiesto anche di realizzare un più piccolo edificio polifunzionale in legno da adibire ad attività didattiche.

Poiché la realizzazione di edifici all'interno di un parco naturale è consentita solo se vengono rispettate severe condizioni, il centro riabilitativo ha potuto essere costruito unicamente nello stesso luogo dove prima si trovava un rudere, una maseria diroccata di cui si riconosceva ormai solo la pianta. La nuova costruzione deve infatti essere considerata la suggestiva "rinascita" di quel patrimonio ed è per questo che le linee del centro riabilitativo riproducono fedelmente quelle dell'edificio originario dal

quale, in fase costruttiva, sono state in parte riutilizzate le pietre ancora esistenti del vecchio fabbricato.

Il general contractor RUBNER OBJEKTBAU è stato scelto per la messa in opera dell'edificio secondo un progetto che ha riservato particolare attenzione alle esigenze del committente in materia di tutela del patrimonio non soltanto ambientale, ma anche artistico. La scelta di utilizzare materiali naturali sia per la struttura portante che per il processo di isolamento termico, dove sono stati impiegati la fibra di legno e il sughero, ha permesso di integrare perfettamente l'edificio nella riserva in cui è immerso. La scelta del committente di



ricorrere a due diversi sistemi di costruzione in legno ha rappresentato per RUBNER OBJEKTBAU una vera e propria sfida. Per la costruzione dell'edificio più grande, realizzato intorno ad un ampio atrio, il Centro Gulliver ha optato per un sistema con struttura portante a traliccio realizzata con i pregiati componenti in legno di RUBNER, mentre per la realizzazione dell'edificio polifunzionale più piccolo all'interno del parco si è deciso per il sistema "Blockhaus" in legno massiccio. Il corpo dell'edificio, re-

alizzato con materiali biologici e progettato per filtrare quanto più possibile la luce esterna è così non soltanto immerso nella natura ma si fonde con essa in quella che è possibile definire un'esemplare coesistenza.

Nel centro riabilitativo le terapie si articolano in diverse fasi e, in questo percorso, la scelta del luogo e il modello architettonico adottato, con i suoi multiformi riferimenti alla natura, servono soprattutto a sostenere sotto il profilo emotivo i pazienti e a facilitare il loro reinserimento nella società.

TUSCOLANO

PAVEBLOCK®

INFINITE SOLUZIONI PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE E SPAZI URBANI

Ampia gamma di arredo urbano

PAVEBLOCK®

Ufficio commerciale
Brescello (RE)
Tel. 0522 686901
Fax 0522 684528
www.paveblock.it

www.paveblock.it

FLAMINIA

ME
E
M
N
C
O

Forum Internazionale di Garmisch : crocevia delle costruzioni in legno

LEGNO & EDILIZIA

L'elite delle "Costruzioni in legno" all'IHF di Garmisch



Giunto alla sua sedicesima edizione l'IHF, il Forum Internazionale dell'Edilizia in Legno di Garmisch Partenkirchen (Germania), **è diventato la piattaforma più importante nel settore della "costruzione in legno" per quanto riguarda il trasferimento di sapere e di innovazioni e lo scambio di esperienze.** La manifestazione introduttiva, le relazioni che si sono susseguite, i forum e tutti gli interventi specialistici che si sono svolti dal 1 al 3 dicembre 2010 hanno tenuto alta questa reputazione.

Il Forum Internazionale dell'Edilizia in Legno, ha offerto la possibilità a costruttori ed architetti di scambi, di approfondimenti, di aggiornamenti sulle novità, sulle esperienze, sulle opere e sui fini delle strutture portanti e delle costruzioni in legno. La grande interdisciplinarietà, da sempre caratteristica specifica del Forum, ha offerto al pubblico (architetti e progettisti, rappresentanti di enti ed istituzioni, operatori e addetti del settore), un'aggiornata panoramica generale sulla situazione nazionale e internazionale del mondo del legno.

Fra le diverse tematiche affrontate:

- **La committenza privata e istituzionale**
- **Forum Architettura:** l'attualità dell'architettura in legno presentata attraverso approfondimenti e progetti di costruzioni in legno di grandi qualità architettoniche
- **Forum Case prefabbricate:** La sostenibilità vista dal consumatore
- **Forum Costruzione di case in legno:** Costruzione in legno in Europa - uno sguardo oltre le frontiere
- **Forum di collegamento:** Avvitare e incollare nella costruzione in legno
- **AMBIENTE LEGNO:** Edilizia in trasformazione. Il cambio strutturale è una sfida e un'occasione per la costruzione in legno
- **STRUTTURE PORTANTI IN LEGNO:** Compensato multistrato: mercato - sviluppo - pratica.
- Opere di carpenteria in legno: scelta di progetti internazionali influenti
- **COSTRUZIONI IN LEGNO:** Ospiti i paesi del Benelux // Ponti e torri // Sostenibilità: sistemi di certificazione, prospettive, inventori // Tendenze nella costruzione in legno "verticale".

forum
holzbau

IHF: Vision 2020

Una panoramica sullo sviluppo globale del settore delle "Costruzioni in legno" nella relazione del *Dr. Norbert Gorny Presidente di Pöyry Management Consulting Business Group*



Negli ultimi anni le costruzioni in legno sono aumentate con un trend continuo e molto importante. Il tema "Costruire con il legno" riscuote in tutto il mondo sempre maggiore importanza per quanto riguarda l'impatto ambientale, le rinnovabili e l'edilizia sostenibile come dimensione attuale del "costruire". Gli immobili in legno devono ancora essere visti come un segmento del settore globale delle costruzioni e nei prossimi anni si prevedono profondi cambiamenti nei mercati in crescita.

I **mega-trend** che a livello mondiale influenzeranno lo sviluppo dell'intero settore sono:

- **Crescita demografica e urbanizzazione**
- **Riequilibrio economico**
- **Impatto ambientale e degrado ambientale**
- **Innovazioni tecnologiche**

Crescita demografica e urbanizzazione

Nei prossimi 10 anni la popolazione mondiale crescerà dagli attuali 6.900 a 7.600 milioni di persone, di conseguenza si presenterà un crescente bisogno di costruzioni e abitazioni. Per i paesi economicamente più evoluti il crescente potere d'acquisto porta ad uno stile di

vita in miglioramento, a un individualismo crescente e quindi a un aumento della superficie abitabile per persona.

I Paesi in via di sviluppo o in fase di transizione, di contro, sono caratterizzati da una popolazione relativamente giovane e in forte crescita. La conseguenza sarà che città di medie e grandi dimensioni avranno una grande richiesta di alloggi a prezzi accessibili. In Asia e in altre aree metropolitane del Medio Oriente sono previsti ingenti investimenti nelle infrastrutture e nell'industria in particolare per edifici residenziali.

Riequilibrio economico

Lo spostamento dell'equilibrio economico si è intensificato attraverso la crisi economica globale, portando a un cambiamento duraturo per quanto riguarda investimenti, beni di consumo e potere d'acquisto. La futura crescita del settore edilizio quindi permetterà uno sviluppo del settore anche al di fuori delle classiche regioni interessate come Nord America, Giappone, Europa centrale e settentrionale. Per le PMI del settore il mercato più attraente nel futuro sarà l'Europa occidentale.

Impatto e degrado ambientale

Una delle più grandi sfide dei prossimi decenni sarà quella di

ridurre l'impatto e il degrado ambientale causato dall'azione umana; l'industria edile nel suo complesso dovrà tenere conto di questi elementi e agire di conseguenza.

Innovazioni tecnologiche

Le innovazioni tecnologiche sono aumentate significativamente e il settore delle costruzioni in legno deve sviluppare una strategia chiara: non concentrarsi sui singoli materiali, ma sull'uso della costruzione in tutto il suo ciclo di vita.

Prospettive

Nel complesso le prospettive per l'industria globale delle costruzioni sono positive: recenti previsioni infatti prevedono per il 2020 in tutto il mondo un aumento dei volumi di circa il 70%. Le mega-tendenze sovra citate avranno indubbiamente un'influenza significativa sulla crescita futura e sulla direzione strategica del settore che si svilupperà in senso positivo con un consolidamento globale della produzione e con il riposizionamento sul mercato della percezione stessa delle "costruzioni in legno".

Le opportunità a medio e lungo termine per il comparto delle "costruzioni in legno" sono legate a una efficace azione che si dovrà sviluppare attorno a questi temi fondamentali:

- **Edifici Prefabbricati**
- **Edifici pubblici e commerciali**
- **Ristrutturazioni e adeguamenti**
- **Innovazione / Prodotti**
- **Consolidamento Attivo**
- **Riposizionamento dell'immagine**

Edifici Prefabbricati

La quota di case prefabbricate sul totale del mercato varia notevolmente in Europa: per esempio in Svezia raggiunge



Forum Internazionale di Garmisch : crocevia delle costruzioni in legno

LEGGNO & EDILIZIA

prospettive per le costruzioni in legno



il 96%, in Austria il 30%, in Germania il 15%, in Svizzera il 10%. Il settore dei prefabbricati potrebbe essere un veicolo per l'industria delle costruzioni in legno, dal momento che circa l'85% delle case in legno costruite in Germania sono prefabbricate. Molti paesi possiedono un enorme potenziale per il mercato grazie alla possibilità di aumento della percentuale di opere in legno e la conseguente sostituzione con il legno di altri materiali da costruzione. Nel passato si è registrata una crescita costante in particolare per la costruzione in modulo, ma il potenziale delle costruzioni personalizzate è ancora grandemente inutilizzato principalmente per motivi di immagine. Esistono già strutture operative che hanno la possibilità di proseguire nella crescita internazionale, ma un ulteriore consolidamento è reso difficile dalla crescente complessità delle catene di fornitura e dalla forte concorrenza.

Edifici pubblici e commerciali

In Germania, si può notare dal 2005 un aumento generale del volume dell'edilizia commerciale. Il settore delle costruzioni ha fatto da traino per gli edifici commerciali e

magazzini, dove circa il 60% degli edifici industriali sono prefabbricati. Le costruzioni in legno in questo segmento ricoprono solo l'1% circa, benché il legno presenta numerosi aspetti positivi come velocità, qualità e convenienza, criteri chiave questi per i clienti. L'obiettivo è quello di ampliare la quota delle costruzioni in legno in questo settore, tuttavia la strategia di marketing dell'industria del legno pare al momento ancora non ben definita e poco incisiva.

Ristrutturazioni e adeguamenti

Le ristrutturazioni ricopriranno un ruolo importante nel futuro, perché aumenterà la domanda residenziale al centro città da parte dei "baby boomers". L'aumento della domanda è anche il risultato dell'aumento dell'uso individuale della terra e del desiderio di una maggiore qualità della vita. A questo proposito le costruzioni in legno sono un reale vantaggio competitivo grazie ai grandi vantaggi specifici che possono offrire, ad esempio l'elevato grado di prefabbricazione, i tempi di montaggio relativamente brevi, il peso ridotto, e così via. Le ristrutturazioni potranno essere quindi una nicchia di alta qualità per lo sviluppo tendenziale delle co-

struzioni in legno.

Innovazione

L'innovazione, motore centrale dello sviluppo, si può riferire di volta in volta a un prodotto, al mercato, a un processo costruttivo, alla distribuzione, alla pubblicità e comunicazione, ecc. Definire le imprese delle "costruzioni in legno" in base al confronto con imprese di costruzioni con altri materiali appare limitativo; tuttavia l'innovazione nell'industria del legno risulta sicuramente inferiore rispetto a quella di altri settori. Le "costruzioni in legno" devono quindi recuperare terreno cercando di offrire prodotti e servizi che vengano percepiti dai consumatori come innovativi e *consumer oriented*.

Le attuali proposte di molte aziende del legno sono limitate alla progettazione dettagliata e alla costruzione dell'edificio, mentre l'innovazione deve far emergere ed inserire nell'offerta prodotti e servizi a monte e a valle della filiera (ad es. attività immobiliari - piani di sviluppo - servizi finanziari - *planning & procurement* - ecc.) Sotto questo aspetto il percorso innovativo deve essere ancora ampiamente sviluppato.

Consolidamento attivo

Nell'industria del legno si intensificherà nei prossimi anni la concentrazione dei fornitori e vi sarà un conseguente aumento della dimensione media



delle aziende. Le aziende delle "costruzioni di legno" si trovano ad affrontare una pressione crescente per lo sviluppo delle competenze di base dei servizi tradizionali. Potranno nascere nuove alleanze all'interno della catena del valore, mentre anche i prodotti standard risulteranno attraenti anche per l'esportazione; il settore dovrebbe anticipare le conversioni strutturali per cogliere le occasioni che il mercato può offrire in un'ottica di maggiore dinamicità.

Immagine e riposizionamento

L'immagine tradizionale delle "costruzioni in legno" limita le opportunità di marketing a specifici segmenti di mercato. In aggiunta alle argomentazioni storiche e al carattere culturale dell'uso di edifici in legno è possibile affiancare all'utilizzo di costruzioni in legno anche altri aspetti positivi particolarmente attuali come la sostenibilità ambientale, la *green bu-*

ilding, la sensibilità ecologica, la bassa emissività, ecc.

In futuro però anche gli altri materiali da costruzione tenderanno ad accentuare queste caratteristiche di sostenibilità complessiva.

Le "costruzioni in legno" dovranno quindi attivarsi per operare un percorso di riposizionamento di mercato per divenire un settore con un'immagine moderna, attuale ed innovativa.

Una crescita significativa delle costruzioni e dell'utilizzo del legno può essere raggiunta solo se verranno effettuati investimenti sostanziali nel marketing e nella comunicazione con l'intento di "portare fuori" il legno dalla nicchia ecologica entro cui oggi è ristretto.

Il settore ha dunque bisogno di strategie chiare per tutte le componenti della filiera e di un ulteriore processo di condivisione di interessi, a livello associativo ed istituzionale.





Il futuro della casa è in Legno



Per un ambiente sano

Il legno è anallergico e grazie alla sua struttura fisica fa da schermo a fenomeni nocivi come i campi elettromagnetici e le correnti elettriche.

Essendo materiale vivo, filtra e depura l'aria interna all'abitazione, andando a compensare le variazioni di umidità degli ambienti ed evitando la formazione di condense e muffe.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) afferma, che abitare in una casa di legno, contribuisce a rafforzare il sistema immunitario.

Per un maggior comfort abitativo

Il legno è un materiale da costruzione in grado di creare l'isolamento termico ottimale. Il comfort della vita quotidiana migliora grazie all'utilizzo sostanziale di coibenti naturali e legno, che mantengono la temperatura all'interno della casa il più costante possibile: caldo in inverno e fresco in estate.

Per vivere meglio

L'estetica non artificiale e il fascino naturale del legno creano un'atmosfera abitativa positiva all'interno della casa, inoltre il

legno ha un proprio odore tipico molto gradevole.

Ormai le case in legno hanno raggiunto un livello di qualità e di finitura tale da non aver nulla da invidiare alle abitazioni in muratura.

Per la tua sicurezza

Le case in legno sono antisismiche perché le pareti portanti e divisorie sono composte da elementi che per la loro leggerezza ed elasticità riescono ad assorbire, senza traumi, i movimenti tellurici della terra garantendo il rispetto delle norme antisismiche.

Il rischio d'incendio è pressoché identico a quello delle strutture in muratura, con il vantaggio che la parte più esterna in legno, carbonizzando, agisce da scudo protettivo per le parti più interne rallentando la combustione.

Per rispettare la natura

Il legno è un materiale ecologico e vicino alla natura perché da essa è generato e di essa fa parte, perché produce residui di lavorazione degradabili o riutilizzabili, ma soprattutto perché per il suo utilizzo (dalla foresta, alla fabbrica, al cantiere) richiede un'impiego di energia di gran lunga inferiore rispetto

a tutti gli altri materiali impiegati nelle costruzioni.

Da qui ne deriva un notevole risparmio delle materie prime naturali che si traduce in un'azione di salvaguardia e tutela delle risorse naturali.

Per ragioni economiche e rapidità di posa

La possibilità di pianificare e realizzare la produzione in stabilimento ha come vantaggi, oltre ad una diminuzione dei costi, la certezza per quanto riguarda la tempistica di realizzazione dell'opera e un maggior grado di finitura del prodotto.

Un ulteriore pregio di questi sistemi e di conseguenza un vantaggio per il cliente è la possibilità di avere a priori un'analisi completa di tutti i costi per la realizzazione dell'opera, riuscendo così a redigere preliminari di spesa perfettamente coincidenti con le situazioni reali: grazie a questo, prima ancora dell'inizio del cantiere, si è a conoscenza dell'ammontare complessivo dell'opera, evitando le spiacevoli sorprese tipiche delle opere edili. La posa in opera della struttura avviene normalmente in tempi rapidi, nell'ordine di poche settimane.

Giugiaro Design per Albe Case

Casa unifamiliare sviluppata su due livelli: zona giorno al piano terreno e zona notte al piano superiore.

Appoggiata su platea di fondazione.

Box auto ricavato fuori terra lateralmente al fabbricato.



PIANO TERRA



PRIMO PIANO



Vivere in una casa che vive



La tua casa in armonia

Le costruzioni ALBE CASE hanno un ottimo impatto ambientale e riescono ad armonizzarsi perfettamente con il territorio. Il legno è una materia prima che necessita di anni per rinnovarsi, per questo ALBE CASE si avvale scrupolosamente del principio di "deforestazione programmata", che consiste nel tagliare tanto legname quanto ne cresce in un determinato periodo. In questo modo si utilizza una gestione che consente di controllare sistematicamente e prevenire rigorosamente il disboscamento, seria minaccia per la sopravvivenza del patrimonio forestale.

Una struttura in legno garantisce buone prestazioni tecniche e spessori ridotti, caratteristiche che perfezionano progetti concepiti e realizzati nel completo rispetto delle vigenti norme in materia, per quanto riguarda la selezione dei materiali e per il dimensionamento statico. A questo proposito ALBE CASE vi rilascia una dettagliata "Relazione di Calcolo" o "Relazione di Antisismicità" per ogni struttura realizzata.

Comfort e natura migliorano la qualità della tua vita

La bioedilizia integra il verde e la natura nelle località urbane residenziali, offrendo una soluzione ottimale per tutte le



famiglie. Vivere in una casa in legno ALBE CASE significa vivere in un ambiente sano e naturale.

In quanto materiale vivo, il legno filtra e depura l'aria interna all'abitazione, andando a compensare le variazioni di umidità e temperatura degli ambienti.

Materiale polifunzionale e anallergico è impiegato da millenni in paesi con situazioni ambientali e climatiche particolarmente dure.

E' considerato il materiale del futuro. Inoltre è un composto di costruzione che, grazie alla sua struttura fisica, fa da schermo contro emissioni di campi elettromagnetici e di correnti elettriche, creando una vera barriera protettiva naturale in grado di difendere la salute dell'uomo anche dalle radiazioni.

Contrariamente a quanto si sia abituati a pensare, si tratta di uno dei materiali più resistenti, tanto che una corretta manutenzione garantisce una durata pressoché illimitata ad opere progettate e realizzate secondo i canoni di ALBE CASE.



Edificio residenziale: Casa Cimmo



Presso ALBE CASE potrete trovare:

- **Consulenza tecnica e commerciale** per quanto concerne lo studio di fattibilità dei vostri progetti, consigli pratici di progettazione, studio strutturale dell'opera, consulenza di ambientazione e consigli pratici sulla scelta di materiali e forniture.
- **Progettazione delle opere** con verifica strutturale, realizzazione del progetto esecutivo, relazioni di calcolo e antisismicità, calcolo dell'isolamento termico, consulenza impiantistica e realizzazioni dei piani operativi di sicurezza.
- **Produzione di tutti i materiali** partendo dall'approvvigionamento della materia prima selezionata e proveniente da zone geografiche controllate, lavorazione con macchinari e tecnologie aggiornate e di assoluta avanguardia.
- **Posa in opera delle strutture** con sopralluogo preliminare in cantiere da parte di tecnici, realizzata da personale specializzato ed eseguita nel pieno rispetto delle norme di sicurezza ed igiene del cantiere.
- **Assistenza al Cliente** dopo la realizzazione dell'opera, rilascio di apposito manuale di uso e manutenzione personalizzato per ogni singola costruzione, garanzia delle opere contro i difetti strutturali.

ALBE CASE

divisione della WOOD ALBERTANI SPA

Via G. Sora, 22
25048 Edolo (Brescia)
www.albecase.it

Tel. 0364/773511
Fax. 0364/72449

albecase@woodalbertani.it

I SOCI AISMT



Riwega

DÖRKEN



KLÖBER

AISMT: un punto di riferimento per schermi e membrane traspiranti

Da due anni a questa parte c'è una realtà che si occupa della tutela del settore degli schermi e delle membrane traspiranti, prodotti sempre più centrali nell'ambito della costruzione a secco. È l'**AISMT (Associazione Italiana Schermi e Membrane Traspiranti)**, fondata nel 2008 da un gruppo di cinque aziende leader nella produzione e commercializzazione di tali prodotti sul territorio italiano: **Dörken Italia, Icopal, Klöber Italia, Riwega e Monier SpA**. Abbiamo incontrato **Gabriele Nicoli, presidente di AISMT**, nonché amministratore delegato di Dörken Italia, per conoscere meglio la mission dell'Associazione e le prospettive di questo settore in forte sviluppo.



cultura degli SMT, che ormai rappresentano per il nostro Paese un'importantissima realtà dei sistemi costruttivi”.

Che ruolo riveste nel vostro settore l'innovazione e quali sono le principali novità?

“Gli SMT sono prodotti avanzatissimi dal punto di vista tecnologico e in continuo sviluppo. Adesso per esempio, si sta lavorando molto per migliorare la qualità degli schermi riflettenti al calore. Mentre la difesa dal freddo è un problema risolto, la difesa dal caldo è una grande sfida. Gli SMT, da questo punto di vista, sono il prodotto del futuro. La ricerca è incessante anche nel campo delle bande adesive, fondamentali per impedire il passaggio d'aria tra l'esterno e l'interno dell'involucro edilizio”.

Quali sono, anche in virtù dell'innovazione tecnologica, le nuove prospettive per il settore?

“Le prospettive sono ottime. C'è la possibilità di ampliare notevolmente l'impiego degli SMT in edilizia e di entrare in più tipologie costruttive. Finora le membrane traspiranti sono state utilizzate soprattutto nelle coperture, in particolare in quelle in legno, ma possono rivelarsi validissime anche nelle strutture verticali”.

Il mercato degli SMT in Italia è sempre più in via di sviluppo. La diffusione è omogenea sul territorio italiano?

“No, gli SMT vengono utilizzati soprattutto nelle aree del Nord Italia, mentre la crescita è continua e costante nelle zone del Centro e Sud. L'efficienza

energetica è un problema per tutta Italia e quindi questa tipologia di prodotti andrebbe utilizzata in qualsiasi angolo del Paese”.

Che obiettivi si pone l'Associazione per il nuovo anno?

“Vorremmo chiudere il 2011 con una normativa nazionale e innalzare la qualità dei prodotti in commercio. Ce ne sono di molto economici, che all'atto pratico si rivelano totalmente inadatti. La professionalità è un fattore che non va mai trascurato: il mercato degli SMT può e deve crescere, ma non lo deve fare in maniera selvaggia”.

La comunicazione è stata investita da un'autentica ri-

voluzione negli ultimi anni. All'interno dei nuovi scenari che ne sono scaturiti, voi come vi muovete?

“La comunicazione è un aspetto fondamentale per noi, dato che vogliamo che si affermino sempre più una cultura e una coscienza degli SMT. Punteremo sicuramente sui seminari, momenti di incontro diretto con i professionisti. Abbiamo già sperimentato questa formula e funziona molto bene. Abbiamo intenzione, poi, di utilizzare di più internet, che consente anche di abbattere i costi rispetto alla carta e ad altre forme di comunicazione. Ci preme trasmettere questo messaggio: la traspirazione è un tema importantissimo, nell'ab-



Gabriele Nicoli, presidente di AISMT Associazione Italiana Schermi e Membrane Traspiranti

bigliamento come nell'edilizia. Se tutti lo capissero, gli edifici italiani sarebbero decisamente più performanti”.

Cosa sono gli SMT?

Gli SMT sono schermi e membrane multifunzione che offrono la tenuta dell'acqua, l'impermeabilità all'aria, la traspirazione, il controllo del flusso del vapore acqueo e la riflessione del calore. Oggi questa tipologia di prodotti è disponibile in Italia in una vasta gamma di impieghi.



Ecco, nello specifico, le funzioni principali degli SMT:

- Migliorare l'efficienza energetica dell'involucro edilizio.
- Contribuire al miglioramento della funzione termica dei materiali isolanti grazie al controllo del flusso del vapore acqueo.
- Contribuire alla preservazione delle strutture e quindi al prolungamento della loro durata.
- Evitare le perdite di calore grazie all'impermeabilità all'aria.
- In caso di vento, limitare il sollevamento degli elementi di copertura discontinua (riduzione dei fenomeni di pressione / depressione subiti dalla copertura).
- Partecipare attivamente alla ventilazione del tetto.
- Raccogliere e condurre ai canali di scolo le infiltrazioni accidentali di acqua (eccezionale concomitanza vento-pioggia; rottura o spostamento di un elemento di copertura; eventuale condensa sotto il materiale di copertura).
- Ridurre i rischi di entrata di animali.
- Proteggere i locali sottotetto contro le infiltrazioni di neve, polveri, sabbie e pollini.

L'edilizia è sempre più rivolta al risparmio energetico e alla bioedilizia, quindi a costruzioni eco-compatibili e sostenibili a livello ambientale. In questo contesto diventa fondamentale regolare e controllare il passaggio del vapore acqueo, affinché non possa condensare all'interno delle strutture che saranno sempre più coibentate con spessori in continuo aumento. Di fondamentale importanza è anche la protezione dell'involucro edilizio dall'acqua, possibile grazie alle caratteristiche di tenuta tipiche degli schermi e delle membrane traspiranti.

La tenuta all'aria di questi materiali, inoltre, ha un ruolo chiave: garantisce un elevato risparmio energetico, fermando le perdite di calore, che sono una delle principali cause del peggioramento delle prestazioni energetiche degli edifici. L'utilizzo di questi prodotti, pertanto, diventa *conditio sine qua non* per i nuovi sistemi costruttivi e per gli isolamenti termici impiegati negli edifici, al fine di proteggerli dall'umidità.

Signor Nicoli, come e quando è nata l'Associazione?

“L'AISMT è stata fondata nel 2008 per volontà comune dei cinque soci, che insieme rappresentano gran parte del mercato italiano. Si tratta di aziende qualificate, che commercializzano prodotti di qualità certificata. Siamo aperti all'ingresso di nuovi soci, purché abbiano gli SMT come core business, lavorino nel settore da almeno cinque anni e siano presenti in tutta Italia con una rete capillare”.

Quali sono le esigenze e gli obiettivi che hanno portato alla fondazione dell'AISMT?

“Ci prefiggiamo innanzitutto di elevare e garantire la qualità dei nostri prodotti. Questo obiettivo passa obbligatoriamente per una normazione del settore, finora inesistente. Speriamo che l'UNI accolga a breve le nostre richieste e il nostro impegno. Ci teniamo poi a diffondere sempre più la



News

EVENTI

LONDRA: TORNA UNA DELLE PIÙ GRANDI FIERE INTERNAZIONALI SULL' **EDILIZIA ECOSOSTENIBILE** E L'**ENERGIA RINNOVABILE**



ecobuild

tuesday 01 – thursday 03 march 2011
ExCeL london www.ecobuild.co.uk

Ecobuild in programma dall' 1 al 3 marzo 2011 presso il centro espositivo di Excel a Londra, è l'evento più importante dedicato ai settori del design ecosostenibile, della bioedilizia e delle energie rinnovabili.

La fiera si caratterizza per il suo format originale ed unico, che include non solo uno show sugli ultimi prodotti e servizi, le migliori tecniche e i progetti d'avanguardia nel mondo del design sostenibile, ma anche un ampio programma di informazione intensivo con conferenze, dibattiti, seminari pratici e dimostrazioni di alto livello (più di 100 sessioni in tre giorni, con la partecipazione di oltre 500 relatori professionisti del settore).

Con oltre 1.000 espositori e 50.000 visitatori attesi, la fiera di Ecobuild rappresenta un fervente punto di incontro per architetti, imprese edili e fornitori nel Regno Unito.

Questo anno, in particolare, Ecobuild rappresenta una occasione unica per penetrare il mercato inglese. Il Governo ha varato alcuni provvedimenti



normativi: il **Renewable Heat Incentive (RHI)**, che impatterà su tutti i sistemi di riscaldamento rinnovabili, e il **Feed in Tariff (FIT)**, il quale, analogamen-

te al nostro "Conto Energia" italiano, prevede un pagamento per ogni KW/h generato attraverso fonti rinnovabili, a seconda che essi siano consumati o rivenduti alla rete sotto forma di energia. Le nuove misure rientrano nel nuovo programma governativo sul risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di generazione alternative con ridotte emissioni di carbonio.

Il **Padiglione Italiano**, realizzato a cura della Camera di Commercio Italiana

per il Regno Unito, ospiterà il meglio dei prodotti del *Made in Italy* nel settore e prevederà inoltre tutta una serie di conferenze e seminari, tenuti da importanti *speaker* tra cui l'architetto di fama internazionale Mario Cucinella.

Di forte attrazione e di grande interesse sarà anche il focus sul design ecosostenibile organizzato con l'**Associazione Italiana Progettisti d'Interni**, che avrà tra i suoi ospiti la **Society of British Interior Design**.



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
AND INDUSTRY FOR THE UK

London, Manchester, Edinburgh & Glasgow

CONTATTI:

www.italchamind.eu

Alessandro Giacalone - agiacalone@italchamind.org.uk

Giuseppe Paoletti - gpaoletti@italchamind.org.uk



Life Cycle Assessment

COMPATIBILITÀ AMBIENTALE



Edifici sostenibili

Il tema della sostenibilità degli edifici è al centro dell'attenzione della comunità europea. Il compito di emanare le necessarie norme armonizzate è stato assegnato al CEN TC 350 "Sustainability of construction works".

L'impianto normativo consentirà di valutare, sulla base di norme tecniche condivise, i tre aspetti fondamentali dell'edilizia sostenibile: impatto ambientale, impatto economico e salute e comfort degli abitanti.

Energia inglobata ed energia di funzionamento

Per gestire una politica di miglioramento della sostenibilità ambientale degli edifici è indispensabile disporre di adeguati strumenti di valutazione del loro impatto sia nella fase di edificazione che in quella di utilizzo. I consumi in fase di costruzione possono essere meglio definiti come energia grigia, ovvero tutta l'energia impiegata per le fasi di realizzazione, trasporto, installazione, dismissione o sostituzione del prodotto e delle componenti. La qualità dei materiali impiegati in fase di realizzazione determina un'elevata percentuale di consumi in fase di utilizzo di un edificio.

L'obiettivo prioritario della progettazione sostenibile dovrebbe quindi essere quello di selezionare materiali e componenti dell'edificio allo scopo di ridurre, in prima istanza, soprattutto i suoi consumi energetici più rilevanti (circa il 90%) imputabili alla fase di

esercizio.

Valutazione degli impatti ambientali mediante l'analisi del ciclo di vita (LCA).

Per valutare gli impatti ambientali del ciclo di vita dei prodotti sono disponibili, da circa 10 anni, le norme ISO della serie 14040, recepite anche in Italia come norme UNI.

Troppo spesso si riscontrano ancora valutazioni basate più su aspetti emozionali che scientifici. Nessun materiale può essere inserito nella filiera costruttiva di un edificio senza subire processi di lavorazione, trasformazione, trasporto, ecc. che comportano consumi energetici e di risorse che potrebbero renderne l'utilizzo estremamente svantaggioso in termini ambientali.

La difficoltà delle analisi comparative

Conoscere l'impatto ambientale del ciclo di vita dei materiali è quindi fondamentale per scegliere in modo corretto. Nel caso dei materiali isolanti la funzione e l'affidabilità nel tempo possono essere ben rappresentate dalla prestazione di trasmittanza (U) o resistenza termica (R) che il prodotto garantisce in modo efficace per l'intera durata di vita dell'edificio.

Gli studi LCA sugli isolanti termici in poliuretano

L'industria del Poliuretano ha da tempo scelto di comunicare al mercato dati quantitativi e qualitativi dei propri impatti ambientali. I primi studi risalgono infatti agli anni '90. Nel 2005 i pannelli in poliuretano

hanno ottenuto la classe A di ecoefficienza secondo la metodologia BRE (Building Research Establishment): un risultato di eccellenza raggiunto da ben pochi materiali isolanti.

Nel corso del 2006 un gruppo di Società iscritte ad ANPE (Associazione Nazionale Poliuretano Espanso rigido) ha scelto di svolgere uno studio di LCA su propri prodotti, affidato allo Studio Life Cycle Engineering (LCE) di Torino.

Gli studi hanno considerato l'intero processo produttivo comprendendo le diverse fasi: dalla produzione di materie prime, al processo di trasformazione, alla produzione dei vettori energetici, ai trasporti sia intermedi che finali verso il

luogo di installazione.

L'analisi ha considerato 3 tipi di pannello diversi per composizione formulativa, natura dei rivestimenti, funzione e destinazione d'uso. Tra questi il pannello **Isotec di Brianza Plastica**.

- **Isotec (Brianza Plastica)** - Pannello termoisolante in poliuretano espanso rigido (vari espandenti in miscela) rivestito in alluminio goffrato, spessore 60 mm, densità 38 kg/m³, completo di correntino metallico per la realizzazione di uno strato di microventilazione e di un supporto di aggancio degli elementi di copertura. Il prodotto è parte fondamentale di un sistema che integra diverse

funzioni: isolamento termico, impermeabilizzazione di sicurezza, strato di microventilazione e ancoraggio degli elementi di coperture discontinue.

Impiego di risorse e risparmi conseguiti

Utilizzando i risultati dei tre studi, indichiamo in tabella 1 i consumi energetici medi relativi alla produzione di 1 kg di schiuma poliuretanica priva di rivestimenti confrontandoli con quelli forniti dallo studio BING. I consumi, espressi in MJ/kg, si riferiscono alle risorse sia rinnovabili, come legno, biomassa, energia recuperata, solare, ecc., che non rinnovabili, come petrolio, gas, ecc. Proprio grazie alla massa con-



TAB 1

Utilizzo di risorse per la produzione di 1 Kg di schiuma poliuretanica (GER*)

	MJ/Kg PU
LCA Studio ANPE - Valore medio	91,68
LCA Studio Studio BING	92,00

* GER (Gross Energy Requirement) indica l'energia totale sottratta all'ambiente durante il ciclo di vita di un'unità funzionale del prodotto o servizio. Comprende il contenuto energetico delle materie, i consumi legati a processi, lavorazioni, trasporti.

TAB 2

MILANO - Copertura a falda con solaio in laterocemento - 100m²
Stima consumi e risparmi energetici dell'isolamento in poliuretano*

U Struttura esistente	1,46 W/m ² K	$\Delta U = 1,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
U Struttura isolata con 80mm di poliuretano	0,28 W/m ² K	
Utilizzo di risorse per la produzione di 100m ² di poliuretano di spessore 80 mm	- 23470 MJ	$\Delta \text{ENERGIA} = + 7169 \text{ MJ eq} - 372 \text{ kg CO}_2$
Risparmi energetici annui	+ 30639 MJ	
Risparmi energetici per 50 anni	+ 1531969 MJ	$\Delta \text{ENERGIA} = + 1508499 \text{ MJ eq} - 78441 \text{ kg CO}_2$

* Metodo di valutazione elaborato da ENEA



News

EDILIZIA SOSTENIBILE

tenuta e alla sua efficienza prestazionale, l'isolamento in poliuretano espanso permette, con un consumo di risorse limitato, di risparmiare una notevole quantità di energia per il riscaldamento.

Ipotizzando l'isolamento di una copertura a Milano, il consumo di risorse necessario per la produzione del poliuretano viene ammortizzato già nel primo anno di esercizio del solo impianto di riscaldamento che si conclude con un guadagno energetico netto di 7169 MJ ed un risparmio di emissioni di CO₂ pari a 372 kg (tabella 2).

Valutazione degli impatti ambientali e fonti utilizzate

La leggerezza, i minori volumi impiegati e le ottime prestazioni isolanti del poliuretano determinano un limitato impatto dello strato isolante, paragonabile (e a volte più vantaggioso) a quello di materiali tradizionalmente ritenuti bioecologici.

La gestione del fine vita: l'importanza di ridurre la quantità di rifiuti

Tra gli obiettivi dell'edilizia ecosostenibile grande risalto viene attribuito alla riduzione dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione, che rappresentano da soli circa il 25% in peso della totalità dei rifiuti prodotti a livello europeo. Nella scelta si dovrebbero quindi privilegiare materiali che garantiscano prestazioni efficienti, durata nel tempo e massa contenuta. Il poliuretano espanso rigido, utilizzato come isolante termico, è caratterizzato da una massa compresa tra i 30 e i 40 kg/m³. La massa limitata, associata alle elevate prestazioni isolanti, fanno sì che l'impiego del poliuretano espanso rappresenti la soluzione di isolamento termico sia meno "pesante" che meno "ingombrante".

Il poliuretano espanso rigido è un materiale plastico termoindurente, stabile in un ampio

range di temperatura, poco sensibile all'umidità e inattaccabile dai più comuni agenti chimici; garantisce quindi eccellenti prestazioni di durata che possono anche superare il tempo di vita degli edifici in cui è inserito.

L'impiego del poliuretano espanso risponde bene quindi alle linee strategiche tracciate dalla Comunità Europea per una migliore politica dei rifiuti e di valutare, diversamente da quanto fatto finora, gli impatti ambientali dell'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione, alla fase di esercizio ed infine alla dismissione.

Incidenza delle materie plastiche

La massa contenuta, l'efficienza e la longevità dei prodotti determinano la scarsa inciden-

za, nei rifiuti, delle materie plastiche in genere e dei poliuretani in particolare.

I poliuretani rappresentano circa il 5% dei rifiuti plastici, con un'incidenza dello 0,6% in peso sulla totalità dei rifiuti.



AIRBETON



LA SCELTA DEL MATERIALE ADATTO

Il peso ridotto e la lavorazione facile di PORIT - AIR BETON cemento cellulare autoclavato, costituiscono la base per una riduzione dei tempi di costruzione. Inoltre utilizzando ausili adeguati, lo svolgimento della costruzione può essere fortemente razionalizzato, riducendo notevolmente i costi della costruzione.



- ⇒ PORTATA ELEVATA
- ⇒ ECCELLENTE ISOLAMENTO TERMICO
- ⇒ PROTEZIONE ANTINCENDIO
- ⇒ OTTIMO ISOLAMENTO ACUSTICO RISPETTO AD ALTRI PRODOTTI ANALOGHI
- ⇒ ELEVATA PRECISIONE DIMENSIONALE
- ⇒ OTTIMA LAVORAZIONE E LAVORABILITÀ

AIRBETON È UN MARCHIO
Mobo UNICO

AIRBETON
cemento cellulare

AIR BETON Spa - Loc. Consaloni 52010 - Chiusi della Verna (AR)
Tel/Fax: +39 0575 511.317 - email: info@airbeton.it

PROGETTI

Kajsaersberg - Francia

Progetto dell'Hotel Vieux

Hotel Vieux

Il progetto presentato e segnalato da Tecnhotel al "ProgettHotel '90" - 3° Rassegna di Progetti Architettonici (con il patrocinio del Consiglio Nazionale degli Architetti) nell'ambito della 27° Mostra Internazionale dell'Industria dell'ospitalità di Genova.



Progettista

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

Arch. Thomas Di Nisi
Collaborazione

COLLOCAZIONE URBANISTICA

L'immobile si trova nella città di Khajsaersberg, città medioevale, dove esiste un castello del 1200. Il castello è situato sopra una collina ed è protetto da un sistema di due mura perimetrali.

Nel tempo, l'espansione urbana si è sviluppata dal primo anello, verso il secondo e oltre. L'espansione dell'hotel è situata esattamente sul perimetro del secondo anello, e utilizza alcuni spazi liberi per completare la recettività.

I principi progettuali hanno voluto tenere conto di questa

realità, dotando il complesso alberghiero di due torri, verosimilmente rassomiglianti alle vecchie torri di avvistamento.

L'Hotel, nel complesso urbano, è situato tra un fiume ed una delle più importanti vie cittadine.

Un'altra volontà progettuale ha voluto tener conto del collegamento e della trasparenza nell'aggregazione dei manufatti e dei volumi, tra la Grand Rue e il fiume, permettendo la vista complessiva di quest'ultimo e dello sfondo ambientale e paesaggistico.

STRATEGIE PROGETTUALI SUL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI



Per potere potenziare le caratteristiche morfologiche degli edifici, tenuto conto dell'impostazione urbanistica, si è deciso di utilizzare tutte le superfici che seguono l'asse eliotermico, integrandole con energie rinnovabili.

Nello specifico, sono stati installati:

- sulla copertura sud del vecchio albergo, circa 30 mq di pannelli fotovoltaici;
- sulla copertura piana della zona reception sono stati installati pannelli fotovoltaici per una superficie pari a 10 mq;
- sulla copertura piana degli edifici che ospitano la zona fitness, la sauna e la piscina,

sono stati installati altri 5 mq circa di pannelli fotovoltaici;

- sulla veranda che collega le due torri con l'area fitness sono stati installati circa 20 mq di pannelli fotovoltaici;

- sulla sommità dei due corpi a torre, è stato installato un aerogeneratore ad asse verticale, tipo Darrieus;

- le coperture della piscina, della reception e la veranda di collegamento sono state realizzate con vetri isolanti, per potere guadagnare energia termica dall'effetto serra;

- in complemento, sono state installate tre pompe di calore geotermico (sotto alla reception, sotto alla zona fitness e sotto alle due torri).



BILANCIO ENERGETICO

I dati climatici di riferimento di Kajsaersberg sono:

Gradi Giorno: 2575 GG
H s.l.m.: 252 m
Zona Climatica: E
Latitudine nord: 45° 08'
Longitudine est: 7° 15'
Temp. esterna rif.: - 8° C
Coeff di forma S/V = 0,50

Le prestazioni energetiche degli edifici vengono così ripartite:

a) la superficie dell'impianto fotovoltaico di 61 mq è in grado di produrre: **6,5 Kwh**

b) le superfici vetrate di circa 300 mq, producono un guadagno termico di: **12,0 Kwh**

c) l'aerogeneratore ad asse verticale, tipo Darrieus, è in

grado di produrre: **2,0 Kwh**

d) le pompe di calore sono in grado di produrre energia geotermica pari a: **21,0 Kwh per un totale di: 41,5 Kwh**

L'intero complesso ha un buon comportamento nei confronti dell'energia necessaria al suo fabbisogno, collocandosi nella categoria "B" < 50 KWmq/anno, di CasaKlima.

Serisolar nasce a Trento nel 2000, forte dell'esperienza di più di 40 anni di attività nel settore del materiale adesivo.

L'azienda è specializzata nella trasformazione delle vetrare esistenti in vetrate a controllo solare e di sicurezza, con soluzioni precise, efficaci e durature.

Il servizio offerto va dalla consulenza professionale, anche in fase di progettazione, alla preventivazione con relazione sul risparmio energetico ottenibile sino all'installazione finale garantita.

Nonostante la forte crescita che la riguarda, Serisolar garantisce la qualità tipica di un servizio artigianale attraverso installatori qualificati e specializzati su tutto il territorio nazionale.

Vanta infatti una rete capillare di personale specializzato che garantisce la massima affidabilità professionale, esperienza ed un continuo aggiornamento tecnico.

Serisolar, al fine di mantenere alti gli standard offerti nel Nord e Centro Italia, è presente sul mercato anche con le divisioni **Serisolar Milano** e **Serisolar Roma**.

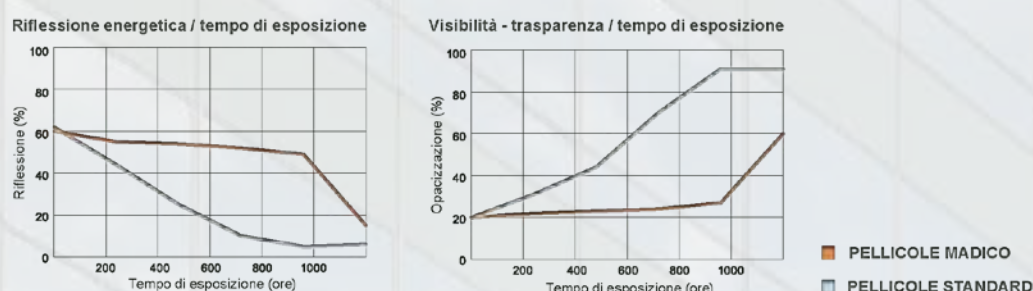
Il Gruppo è specializzato nel risolvere tutte le problematiche di sicurezza, privacy, climatizzazione (effetto serra), eccesso di luminosità e di esposizione ai raggi UV (sbiadimento).

Serisolar installa con i propri installatori, dipendenti specializzati, pellicole Madico di cui è concessionaria esclusiva per i territori di competenza.

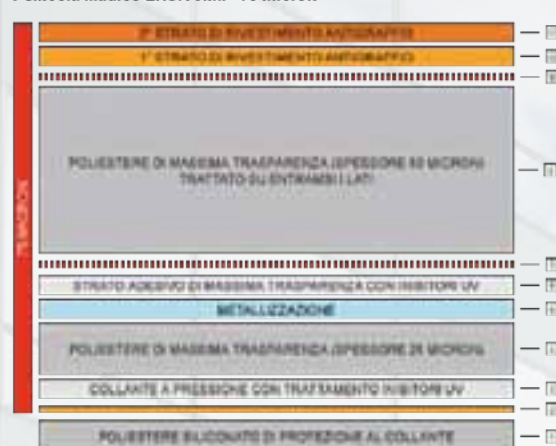
Prodotto

Le pellicole Madico EXSR sono progettate per un uso esterno di lunga durata per edifici in cui le pellicole tradizionali non possono essere applicate in modo semplice, economico ed in condizioni di sicurezza. Diversamente da altre pellicole, questi prodotti utilizzano un tipo di rivestimento che permette un'installazione priva di graffi ed una maggiore durata nel tempo.

La migliore prestazione è rappresentata dai due grafici:



Pellicola Madico EXSR 3mil - 75 micron



Pellicola standard EX - 38 micron



Nelle due illustrazioni si possono notare le differenze della composizione e degli spessori fra la pellicola per esterno Madico ed una pellicola per esterno standard.

Comparata ad una pellicola per esterno standard, la pellicola Madico conserva il 90% di riflessione energetica e di trasparenza anche dopo centinaia di ore di test effettuate in condizioni meteorologiche accelerate, mentre i prodotti standard per esterno perdono il 90% della loro efficienza nello stesso periodo di durata del test. Le pellicole Madico EXSR mantengono la loro trasparenza e la loro capacità di riflettere l'energia solare anche se sottoposte a più di 700 ore di radiazioni ad arco di Xenon (in un Weatherometer Atlas) mentre i prodotti standard per esterno perdono la loro efficacia pressoché immediatamente.

Pellicole schermanti antisolari e di sicurezza

Schermatura solare

Serisolar, con proprio personale qualificato e specializzato, seleziona ed installa sulle vetrate la pellicola più idonea, riducendo drasticamente il calore prodotto dall'irraggiamento solare con la conseguenza di abbattere dal 30% al 50% i costi per l'impianto di raffrescamento esistente. Ciò permette di ridurre fortemente la potenza e l'utilizzo dei condizionatori particolarmente potenti e con alti costi d'esercizio.

In alcune situazioni e latitudini, il condizionatore diventa addirittura superfluo.

L'abbattimento dell'"effetto serra" permette un sensibile risparmio energetico e l'ammortamento dell'intervento Serisolar in un arco di tempo medio massimo di 3 - 4 anni.

Il film antisolare ha un ulteriore vantaggio: la riduzione dell'abbaglio.

La pellicola diffonde i raggi solari in modo

uniforme riducendo sensibilmente l'effetto abbaglio ed il riflesso sui videoterminali.

Le pellicole assorbono oltre il 99% dei raggi UV, riducendo il viraggio dei colori (sbiadimento) di tendaggi, tessuti vari, carta e pavimenti in legno.

Questa proprietà si rivela particolarmente importante nei musei, con esposizione di opere d'arte pittoriche e nei centri commerciali con molte vetrine.



Fieramilano - Rho (MI)

Case History

Fieramilano, Uffici direzionali lato sud - Rho (MI), luglio 2008

Nel test termometrico comparativo, nei primi giorni di agosto, la temperatura superficiale delle vetrate interne (pellicolate in esterno) presentavano 9° di differenza: 24° contro 33°.

L'intervento complessivo supera i 2800 mq con una capacità di riflessione energetica del 94% rispetto al 100% incidente sulle vetrate (fattore solare stimato $G = 0,06$).

I benefici ottenuti sulla gestione del microclima interno sono:

- temperatura dei locali sempre sotto controllo;
- Forte riduzione dell'utilizzo del condizionamento, con conseguente riduzione di CO2 nell'atmosfera;
- riduzione stimata dei costi energetici per il raffrescamento: >30% (> 40% con estensione pellicola lati est e sud);
- abbaglio sui videoterminali ridotto del 84%;
- i raggi UV eliminati per oltre il 99%.



Fieramilano - Rho (MI)

Schermatura solare

serisolar
CONTROLLIAMO IL SOLE, PROTEGGIAMO GLI INTERNI

PERCHÉ SCEGLIERE LA PELLICOLA ANTISOLARE?

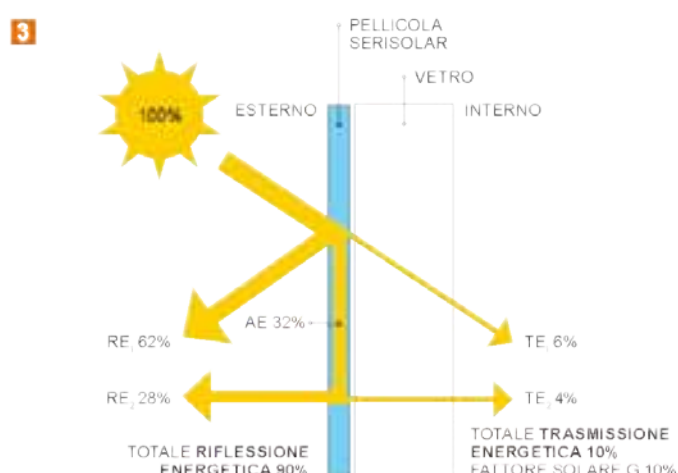
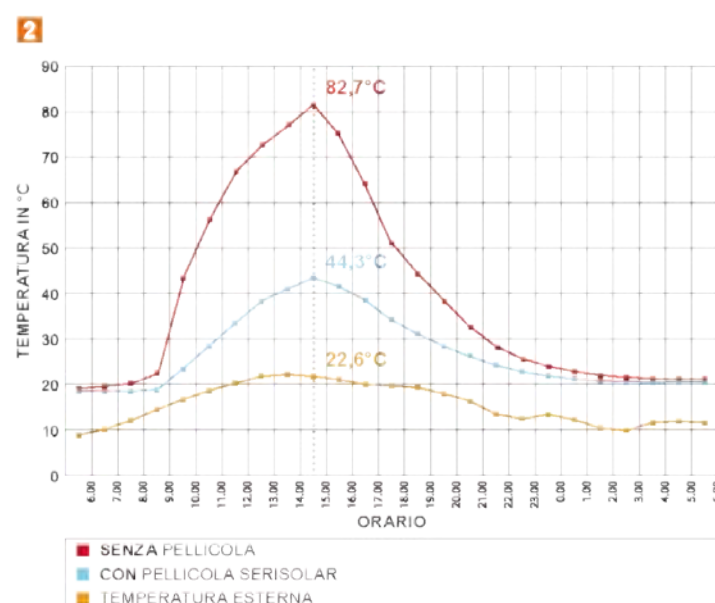
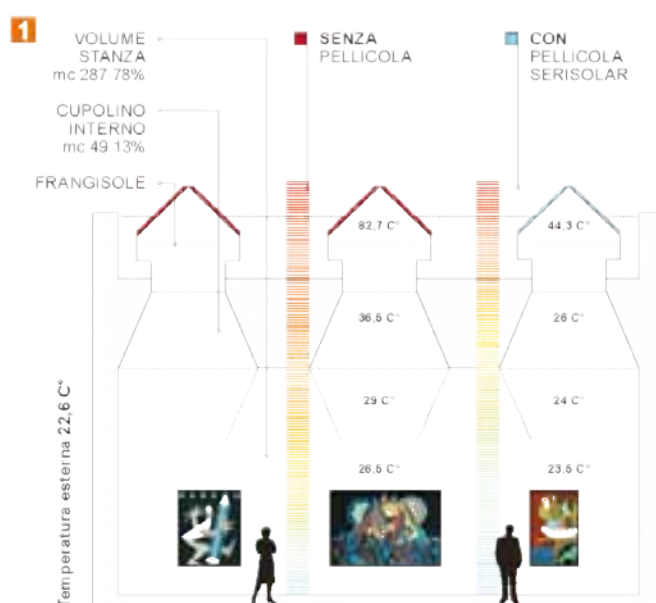
Da marzo a ottobre l'incidenza dei raggi solari, attraverso le vetrate delle abitazioni, uffici, scuole, ospedali, rende sgradevole il microclima ambientale a causa dell'effetto serra: l'onda elettromagnetica proiettata dal sole attraversa, per irraggiamento, le superfici trasparenti delle vetrate trasformandosi in infrarosso (calore).

Tale energia, che produce un veloce e sensibile incremento della temperatura all'interno dell'edificio, difficilmente riesce a fuoriuscire a causa della funzione sempre più marcata delle vetrocamere isolanti (doppi e tripli vetri).

La temperatura in un locale irraggiato dal sole attraverso le vetrate, anche se solo per poche ore, aumenta di parecchi gradi;

diviene spesso indispensabile l'utilizzo di un impianto di raffrescamento, che non sempre costituisce una soluzione radicale, economica o ecologica.

MART - Rovereto(TN)
Cupolini con pellicole Serisolar



1) Esempio di stratificazione del calore senza e con pellicole antisolari (Madico) installate da Serisolar al museo MART di Rovereto. Riduzione dei gruppi frigo del 40%. Dati per modulo espositivo, rilievi 16.05.2007 ore 15:00. Pellicolato in aprile 2007.

2) Diagramma di confronto della temperatura esterna-interna ai cupolini del MART con e senza pellicole solari installate da Serisolar. Rilievi al 16.05.2007

3) Riflessione dell'energia solare nelle vetrate schermate da Serisolar



Pellicole antisolari e di sicurezza per vetri

Sicurezza

serisolar
CONTROLLIAMO IL SOLE, PROTEGGIAMO GLI INTERNI

Particolari pellicole trasparenti, con spessori da 75 a 200 microns, trasformano una normale vetrata in vetro di sicurezza, secondo la normativa europea e nazionale vigente, D.Lgs. 81/08 (ex D.Lgs. 626/94), UNI-EN 12600 e UNI7697: la vetrata può rompersi ma non produce schegge taglienti.

Grazie alla pellicola installata dagli esperti Serisolar, l'urto accidentale di una persona non può generare danni alla persona.

Anche il tentativo di scasso può essere rallentato e/o sventato.



Pellicola antisolare di sicurezza, certificata Serisolar



Pellicola trasparente di sicurezza, certificata Serisolar

Infine, in caso di esplosione le pellicole di sicurezza evitano la proiezione di schegge all'interno dell'ambiente trattato.

A seconda del campo di applicazione e delle necessità tecnico-normative richieste, esistono diversi gradi di protezione antisfondamento.

Al termine del lavoro viene rilasciato un adeguato certificato di conformità a norma vigente.

Serisolar attraverso l'impiego di strumentazione laser, svolge particolari analisi tecniche delle vetrate, fondamentali per determinare il tipo di vetro installato nei diversi stabili (scuole, palestre, ospedali, aziende, ecc.) e verificare se rispondente alle normative vigenti in materia di sicurezza.

Serisolar provvede ad installare le pellicole più indicate, senza limitare o interrompere l'attività lavorativa, produttiva o scolastica.

ANALISI VETRI

I tecnici specializzati di Serisolar eseguono accurate analisi con strumentazione laser certificata e sono in grado di rilevare tutte le caratteristiche fisico-tecniche delle vetrate esistenti, sulla base delle quali, definiscono il tipo di certificato di sicurezza necessario secondo le normative ufficiali e secondo la destinazione d'uso dell'edificio in questione.



PERCHÉ SCEGLIERE LA PELLICOLA DI SICUREZZA?

Secondo le normative vigenti, nell'ambiente di lavoro le vetrate degli edifici devono essere corredate da caratteristiche e certificazioni antisfondamento, ovvero di vetrate che, se accidentalmente urtate, non producano schegge taglienti.

Le pellicole installate da Serisolar costituiscono una soluzione al problema idonea e certificata.



1) Installazione pellicola di sicurezza neutra certificata EN 12600 classe 1B1.

2) Tentativo di effrazione su vetro con pellicola trasparente di sicurezza.

SEDI OPERATIVE



AREA NORD EST
Serisolar srl
38121 Trento Via Kempton 28
Tel 0461 950065 Fax 0461 959196
Info@serisolar.com



AREA NORD OVEST
Serisolar Milano srl
20051 Limbiate MI Via D. Alighieri 8
Tel 02 99682861 Fax 02 99693531
Infomilano@serisolar.com



AREA CENTRO ITALIA
Serisolar Roma srl
01100 Viterbo Via dei Sindacati 16
Tel 06 97625850 Fax 0761 322763
inforoma@serisolar.com



CONCESSIONARIO
ESCLUSIVO

MADICO
ISO 9001:2008 Certified

Pellicole antisolari e di sicurezza per vetri

Da "BIELLA PRODUCES"

BIELLA
PRODUCES

Incentivi per le imprese

Dal Distretto Biellese, **Camera di Commercio di Biella e Unione Industriale Biellese** propongono importanti sostegni e incentivi

IL PROGETTO

Biella Produces è un progetto inteso ad attrarre nel territorio biellese nuove realtà imprenditoriali da tutta Italia e dall'estero, secondo un'innovativa modalità di sostegno messa a punto per sfruttare leggi e opportunità che la Regione Piemonte ha riservato al territorio. Le agevolazioni finanziarie rivolte sia a beneficiari privati che pubblici, che già operano o desiderano accedere a diversi settori produttivi sintetizzabili in:

- 1. Produzione di beni** (industrie manifatturiere, meccaniche, edili, chimiche, farmaceutiche, alimentari, tessili, etc.)
- 2. Servizi alla produzione** (trasporti, telecomunicazioni, ICT, ricerca & sviluppo, etc.)
- 3. Energetico** (energie rinnovabili, elettricità, ecologia, etc.)

Per gli investitori è stata predisposta una serie di servizi che li accompagnano dall'ideazione all'insediamento vero e proprio, **un pacchetto "chiavi in mano"** che comprende: **valutazione dei vantaggi e delle opportunità; agevolazioni a fondo perduto sugli investimenti; crediti a tassi ridotti e incentivi all'occupazione; consulenza per la realizzazione dell'idea di business; accompagnamento nelle fasi di ricerca insediativa e dell'iter burocratico; selezione e formazione di personale altamente qualificato.**

INFO

Tel 0039 015 3599311

info@biellaproduces.itwww.biellaproduces.it

IL TERRITORIO

IMPRESA E AMBIENTE IN EQUILIBRIO: Biella uno dei distretti industriali italiani più attivi, è "un'isola felice" dal punto di vista del contesto territoriale e dell'equilibrio ambientale. La qualità della vita è garantita dalla presenza di grandi aree verdi, dall'assenza di congestione stradale, da un tasso di criminalità molto basso, dalla presenza di indotto e servizi, e da un patrimonio storico, culturale e ambientale dalle grandi potenzialità.

L'OFFERTA IMMOBILIARE: Nel Biellese sono disponibili tra i 500.000 e i 600.000 mq di immobili a destinazione industriale e artigianale, frazionabili sulla base di specifiche esigenze.

IL CAPITALE UMANO: Il distretto biellese occupa circa 30.000 addetti nell'industria e registra, in questo settore, oltre 2.700 imprese. Si tratta di un distretto di notevole tradizione produttiva, che nel tempo ha forgiato una manodopera di alta qualità lavorativa e personale.

LA RISORSA ACQUA: L'acqua del territorio biellese è nota per il suo bassissimo residuo fisso con un minimo contenuto di sodio e a un altrettanto ridotto contenuto di sali minerali, caratteristiche che costituiscono un'importante attrattiva per tutte le industrie alimentari.

IL DISTRETTO DI BIELLA

Il distretto gode di una localizzazione estremamente interessante sotto l'aspetto logistico; si trova al centro dei due corridoi multimodali, il TEN24 Genova-Rotterdam e il TEN5 Lisbona-Kiev, ed è direttamente connesso con la rete autostradale del Nord Italia e dei valichi alpini.

GLI INCENTIVI

ENERGIE RINNOVABILI

Contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati per piccole e medie imprese che producano tecnologie per lo sviluppo e lo sfruttamento di energie rinnovabili.

FINANZIAMENTI AGEVOLATI

Finanziamenti agevolati per le piccole e medie imprese mirati a progetti di ricerca e sviluppo o per nuovi insediamenti produttivi.

PROGETTI DI RICERCA

Contributi a fondo perduto destinati alle grandi imprese, compresi tra un minimo di 750.000 e un massimo di 5.000.000 di euro, per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

INCENTIVI ALL'OCCUPAZIONE

Contributi a fondo perduto per incentivare assunzioni a tempo indeterminato, a cui si possono associare sgravi fiscali per i nuovi dipendenti. Bandi per la stabilizzazione e la formazione del personale.

AREE AD AIUTO DI STATO

L'intensità degli incentivi è variabile in base alla localizzazione geografica: alcuni Comuni rientrano in aree privilegiate dall'Unione Europea legate all'articolo 107.3.C. del Trattato di Lisbona e godono di ulteriori benefici.

INVESTIMENTO "CHIAVI IN MANO"

Il team di Biella Produces offre un pacchetto di servizi di accompagnamento in tutte le fasi del progetto di investimento, compresa la localizzazione, lo sviluppo delle idee di business, la mappatura delle opportunità finanziarie, lo sfruttamento di tutte le possibilità agevolative.

IL CONTRATTO D'INSEDIAMENTO

Sono previsti contributi a fondo perduto commisurati alla dimensione d'impresa, compresi tra un minimo di 300.000 e un massimo di 7.500.000 euro, per l'apertura di attività manifatturiere o di centri di ricerca e sviluppo.

Camera di Commercio
Biella

Unione Industriale Biellese

BIELLA
PRODUCES



FrameLess ultimo nato di Eurocassonetto



La sua particolarità consiste nella predisposizione ad essere incastrato all'interno del bordo superiore della porta stessa sulla quale, preventivamente, viene creata un'asola ad hoc.

Lo stesso binario è incapsulato all'interno di una testata "filo muro" priva, cioè di ingombri a vista.

Grazie ad alcuni accorgimenti costruttivi la testata superiore e i montanti laterali diventano direttamente, senza null'altro accessorio di rifinitura, parte integrante della parete.

La porta

Il montaggio della porta avviene necessariamente tramite un kit idoneo (comunemente denominato "filo muro") in grado di consentire una completa fusione fra la porta, il battente, il controltaio e la parete.

Tenendo presente che la camera interna del controltaio per tutte le versioni FrameLess è di 60 mm, la porta montabile all'interno del controltaio può essere qualsiasi porta purché sulla stessa siano stati effettuati alcuni accorgimenti.

Come detto sopra, la stessa porta presenta un'asola sul bordo superiore per l'ancoraggio del carrello in modo che questo venga celato.

Il montante di battuta viene anch'esso incapsulato all'interno del vano apposito del montante in lamiera.

Una volta installata, per motivi di sicurezza, la porta fuoriesce dal controltaio di 8 cm.

La finitura

Le componenti a vista, quali i montanti laterali del controltaio e i bordi laterali della testata, sono progettati in modo da essere direttamente pitturabili con gli stessi materiali e strumenti per la pittura delle pareti.

(un'anta, doppia anta, sovrapposto, sovrapposto doppio, a due ante centrali) da 60 a 120 cm.

Lo spessore della parete finita è di 105 mm o 90 mm per la versione intonaco, 100 mm o 90 mm per quella cartongesso.

I pannelli laterali presentano – come tutti i prodotti a marchio Eurocassonetto – 14 pieghe in orizzontali nel senso della larghezza più idonee ad irrobustire la struttura.

La rete è elettrosaldata e a punte libere. I fili della rete, sia longitudinali che trasversali, hanno un diametro di 2 mm.

La rete è spillata al pannello in modo da garantire un minimo di tolleranza di movimento in caso di assestamento della parete in muratura.

I pannelli laterali sono in lamiera zincata di prima scelta dello spessore di 6/10; i montanti laterali sono invece di 8/10.

La struttura generale del controltaio, rientra nei canoni della scheda tecnica della versione standard.

Il carrello e il binario

Il carrello, come per le versioni standard, ha una portata di 80 Kg, ma su richiesta anche di 120 kg.

Il valore

Letteralmente "senza cornici", il suo nome comprende già il concetto di architettura e di design a cui si ispira e lega: ossia l'architettura del minimalismo, del razionalismo dove "less is more". La struttura del controltaio è concepita secondo il criterio dell'assenza delle ridondanze inutili.

L'assenza ad esempio dei coprifili, degli stipiti e dunque, successivamente al momento del montaggio della porta, l'assenza delle cornici in legno della stessa.

Tutto ciò anche al fine di permettere una completa fusione tra la parete e la porta.

La porta stessa è doppiamente a scomparsa: adesso infatti non scompare solamente "dentro la parete" quando è aperta, ma anche quando è chiusa "mimetizzandosi con la parete" e l'ambiente circostante.

Oltre all'aspetto strettamente funzionale, FrameLess abbraccia così anche quello simbolico elevando di diritto a nuove esperienze architettoniche un prodotto già di alte prestazioni.

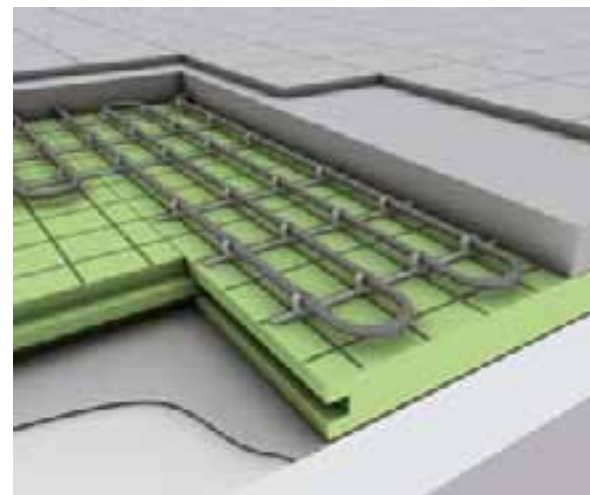
Dati tecnici

Disponibile in tutte le versioni

PRODOTTI

Styrodur® 2500 CNS

La nuova frontiera dell'isolamento termico dei pavimenti con impianti di riscaldamento radiante



Styrodur® 2500 CNS è la nuova lastra di polistirene estruso color verde prodotta da **BASF**, sviluppata specificatamente per l'impiego in impianti di riscaldamento a pavimento.

Dotata di una griglia a maglia 10 x 10 cm stampata sulla superficie delle lastre e di una finitura perimetrale ad incastro maschio-femmina, la lastra offre, oltre a prestazioni isolanti migliori, molti vantaggi pratici nella posa e nell'impiego in tale applicazione:

- taglio facile e posa semplificata grazie alla griglia di 10 x 10 cm stampata sulle lastre
- posa facile ed economica grazie alla finitura perimetrale ad incastro maschio-femmina
- migliore tenuta delle giunzioni grazie all'incastro sicuro (nella maggior parte dei casi è possibile evitare l'impiego di una lamina protettiva)
- ottimo isolamento termico, dato dal basso valore di conducibilità termica $\lambda_D 0,031-0,035W/(m\cdot K)$
- alta resistenza alla compressione
- indeformabile
- ecologico: contiene solo aria

Styrodur® C Pensato per l'isolamento, approvato dalla natura. Styrodur® C viene prodotto secondo i requisiti della norma europea UNI EN 13164 e, per il suo comportamento in caso di incendio, è inserito nella classe europea E secondo UNI EN 13501-1.

Garantito dal marchio di eco-efficienza del TUV, è un materiale atossico, non contiene CFC, HCFC, HFC e soddisfa tutti i requisiti per isolare in modo eco-sostenibile.

Ambrotecno Italia per Styrodur® C

Ambrotecno Italia è l'azienda distributrice di Styrodur C di **BASF** per l'Italia. L'azienda è riuscita in pochi anni a fare di Styrodur C il polistirene espanso estruso tra i più conosciuti, apprezzati e utilizzati nell'isolamento termico in edilizia.

Costituitasi nel 1982, in pochi anni ha portato lo Styrodur C ai vertici del mercato italiano, qualificandolo come il polistirene espanso estruso più conosciuto, apprezzato e utilizzato nel settore dell'isolamento termico in edilizia.

www.eurocassonetto.com
Numero Verde 800 088 332
info@eurocassonetto.com

17-18 Febbraio 2011 Palaexpo - Fiera di Verona

ECO(MAKE)

PRIMA MOSTRA CONVEGNO INTERNAZIONALE
SU MATERIALI E TECNOLOGIE PER
L'EDILIZIA SOSTENIBILE

Nei giorni 17 e 18 febbraio 2011, dalle 9.00 alle 18.00, si svolgerà presso il Palaexpo di Fiera Verona, la **prima Mostra-Convegno internazionale su materiali e tecnologie per l'edilizia sostenibile**. Appuntamento imperdibile per chi opera nel campo dell'edilizia e per chi si adopera per la salubrità degli edifici e la salvaguardia dell'ambiente.

Allo stato attuale è infatti difficile capire quando un materiale può definirsi sostenibile, quando è efficiente a livello energetico, quando viene prodotto rispettando il territorio o realizzato pensando alla salute e al comfort delle persone.

Ecomake è la risposta a queste e tante altre domande. È il luogo in cui il problema viene affrontato con serietà, dove verranno mostrati materiali e tecnologie per l'edilizia sostenibile e affermata la credibilità del termine bioedile perché rispondente a criteri di qualità "energetico ambientali" verificati con uno specifico Disciplinare Tecnico.

Redatto dal comitato tecnico dell'evento e coordinato dagli esperti del Metadistretto veneto della Bioedilizia, il disciplinare si presenta come uno strumento agile ma coerente capace di documentare ed evidenziare le proprietà bioecologiche o ecosostenibili dei prodotti e delle tecnologie. Un'iniziativa autorevole sul piano internazionale infatti, accanto a un'interessante esposizione di prodotti per l'edilizia sostenibile, un ricco calendario di appuntamenti culturali, incontri bilaterali organizzati con le pubbliche amministrazioni e convegni internazionali farà da cornice alla due giorni.

Giovedì 17 febbraio dalle 9.30 alle 13.30 il **convegno internazionale: "SALUBRITÀ E COSTRUZIONI SOSTENIBILI"** - la qualità dei materiali per il benessere indoor: **Aggiornamenti, Esperienze e Necessità a confronto**, finalizzato, da una parte a verificare lo stato dell'arte su quanto in Italia e in Europa si stia producendo dal punto di vista della ricerca sul tema della sostenibilità e salubrità dei materiali per l'edilizia sostenibile, dall'altro per evidenziare esempi pilota di buone pratiche condotte sul tema e quindi per dar voce alle esigenze di chiarezza e di certezze normative

avanzate dal mondo dei produttori, dei tecnici e dei cittadini.

Relatori: Dimitrios Kotzias, Commissione Europea, Italo Meroni ITC - CNR.

Venerdì 18 febbraio dalle 9.30 alle 13.30 si terrà il **convegno internazionale "LA CERTIFICAZIONE DELLE COSTRUZIONI SOSTENIBILI: IL CASO ITALIA"** - **"ESIT"** - la **Certificazione energetico-ambientale italiana**.

Sempre più il tema dell'edilizia sostenibile è al centro del dibattito nazionale ed internazionale, le Regioni Italiane hanno percorso, attraverso il Protocollo ITACA, questo importante dibattito mettendo a punto sin dal 2004 una procedura di certificazione volontaria delle prestazioni energetico-ambientali del costruito.

A fronte di questo protocollo molte Regioni hanno prodotto Leggi Regionali sull'edilizia sostenibile e ora nasce "ESIT", l'unica certificazione energetico-ambientale del costruito residenziale basata sul protocollo ITACA. **Relatori:**

Andrea Moro di iISBE Italia, Stefano Talato Lavori Pubblici Regione Veneto.

Patrocini:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Assorestauri, Associazione Italiana Zincatura, Comune di Verona, FSC - Forest Stewardship Council, Associazione nazionale fra ingegneri, archeologi e architetti specialisti per il restauro e i monumenti, Associazione EcoAction "Cultura e Progetto Sostenibili".

Media Partners:

Costruire in Laterizio e L'industria dei laterizi (riviste edita da Andil Assolaterizi); **Archetipo, Progetti e Concorsi, Ambiente e sicurezza** (riviste edita dal Gruppo Sole 24 ore), **Prodotti & Mercato; i portali Edilio, Archinfo, Edilportale e Archiportale, Guida Edilizia; Ecoarea Better Living; Aam Terranuova; Betagama edizioni.**

Comitato tecnico dell'evento: Aiz-Associazione Italiana Zincatura, Andil Assolaterizi, Assolegno-gruppo costruttori, Assorestauri, Metadistretto veneto della Bioedilizia.



Nulla si distrugge... tutto si recupera



AMBIENTE EUROPA è un canale di informazione a mezzo stampa che tratta argomenti riguardanti l'ambiente, il territorio e quindi disponibile a promuovere tutte quelle realtà (Aziende, Consorzi, Associazioni ecc.) sensibili alle problematiche ecologico-ambientali del nostro territorio.

La rivista, **PATROCINATA** dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dall'Agenzia Industria e Difesa (A.I.D.) è redatta in collaborazione con la Segreteria Italiana del Parlamento Europeo; con l'Agenzia Industria e Difesa, ente di diritto pubblico istituito come strumento di razionalizzazione e ammodernamento delle Unità Industriali del Ministero della Difesa (D.Lg n.300/99); con i Carabinieri Tutela dell'Ambiente e con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

NUOVI ORIZZONTI
EDITRICE

Via Gradisca, 83 10136 Torino
tel. 011 3276077 fax 011 3272888
mail: info@ambienteeuropa.com
www.ambienteeuropa.com

In gara le più importanti imprese italiane ed Europee

REALIZZAZIONI E OPERE

Autostrada Pedemontana Lombarda, appalto da 2,3 miliardi: 5 gruppi in gara

Cinque grandi gruppi si contenderanno la gara europea più importante dell'anno: l'appalto da 2 miliardi e 300 milioni di Euro per la realizzazione dell'Autostrada Pedemontana Lombarda.

Il gruppo che si aggiudicherà la gara realizzerà le tratte B1, B2, C e D, le opere stradali locali connesse, le mitigazioni ambientali e oltre 100 km di Greenway.

I cinque gruppi in gara sono:

- **Consorzio Pedelombarda 2:** IMPREGILO S.p.A. (capogruppo), CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI - CCC Società Cooperativa, ASTALDI S.p.A., IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A., ITINERA S.p.A.

- **SALINI Costruttori S.p.A.** (capogruppo), Vianini Lavori S.p.A., Ghella S.p.A., TODINI Costruzioni Generali S.p.A.

- **CONSORZIO STABILE SIS SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI:** consorzio stabile fra le imprese SACYR S.A., INC srl, SIPAL S.p.A.

- **TECNIMONT S.p.A.** (capogruppo), SAIPEM S.p.A., SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A., RIZZANI DE ECCHER S.p.A.

- **STRABAG AG** (capogruppo), GRANDI LAVORI FINCOSIT S.p.A., IMPRESA COSTRUZIONI GIUSEPPE MALTAURO S.p.A., ADANTI S.p.A.

“Si tratta di 5 grandi aggregazioni che riuniscono tutte le più importanti imprese di costruzione d'Italia e le maggiori d'Europa - dichiara l'Amministratore Delegato di Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A., Salvatore Lombardo - il fatto che tutti i 5 gruppi qualificati prima dell'estate abbiano presentato offerta e che nessuno di loro abbia richiesto proroghe, rappresenta per noi, ed è soprattutto per il territorio, la dimostrazione della qualità del progetto e della sua realizzabilità, nei tempi, nei modi e nei costi approvati”.

La gara sarà aggiudicata nelle prossime settimane da una Commissione Ministeriale che verificherà le offerte e attribuirà i punteggi: per il 50% sul

prezzo dei lavori e sui tempi di esecuzione e per il restante 50% su proposte tecniche che dovranno riguardare la qualità delle opere, il miglioramento del rapporto tra infrastruttura e territorio, la riduzione dei disagi di cantiere. Una volta aggiudicato l'appalto, co-

mincerà la redazione del progetto esecutivo e, entro l'autunno di quest'anno, l'avvio dei lavori che dovranno completarsi entro la fine del 2014.

Un anno prima sarà completata e aperta al traffico la Tratta A e le tangenziali di Como e Varese, i cui lavori sono

partiti all'inizio del 2010. Inoltre, nei giorni della chiusura della gara da 2,3 miliardi per il completamento dell'opera e dopo aver pubblicato l'integrazione degli espropri, Pedemontana invia 12.000 raccomandate ai proprietari delle aree già pubblicate a primavera 2009, per le quali l'esproprio è confermato e dove i lavori cominceranno nei prossimi mesi.

Con queste comunicazioni si va ad avviare la fase finale delle procedure di esproprio.

ENTE FIERA PROMOBERGE
Organizzazione

Partner

EDIL 2011
25^a edizione

Salone Risparmio Energetico

FIERA BERGAMO
24 - 27
MARZO

giovedì - venerdì 10/19
sabato - domenica 9/19

2° Congresso Nazionale sul Valore delle Case in Legno **pro domo legno**

giovedì 24 e venerdì 25 marzo
Centro Congressi Fiera di Bergamo

UBI Banca Popolare di Bergamo
Main Sponsor

L'ECO DI BERGAMO

CREDITO BERGAMASCC

info: € 6 - parcheggio € 2 - tel. 035 3230913/914 - www.fieraedile.it



TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE
Sole European Distributor **AISIN**
Gas Heat Pump (GHP) / Microcogenerator (MCHP)

RISPARMIO ENERGETICO

Pompe di calore e microcogenerazione

Pompe di calore e microcogenerazione sono due degli argomenti principali quando si affrontano i temi della sostenibilità ambientale, del giusto utilizzo delle risorse, della tutela ambientale collegandoli alla necessità di non far venir meno il comfort e la qualità della vita cui siamo abituati.

Un'azienda italiana si sta facendo largo in questi 2 settori grazie a delle proposte tecnologicamente avanzate e di provata efficienza.

Tecnocasa Climatizzazione è distributore unico europeo delle Pompe di Calore a Gas (GHP) e del Microcogeneratore a Gas (MCHP) prodotti da Aisin, azienda del grup-

po Toyota. La particolarità di queste apparecchiature risiede nel fatto che utilizzano per produrre rispettivamente caldo e freddo (GHP), energia elettrica e calore (MCHP) dei motori endotermici alimentati a gas (metano o GPL). In questo modo è possibile abbattere gli sprechi dovuti alla generazione in centrale elettrica e avere rendimenti notevoli.

Le Pompe di Calore a Gas sono ideali per la climatizzazione estiva e invernale di qualsiasi tipo di edificio. Il loro motore endotermico, specificamente realizzato per tale utilizzo, assicura grande affidabilità (manutenzione ogni 10.000 ore con sostituzione

cinghie, candele e rabbocco dell'olio), **silenziosità e un risparmio energetico ed economico nell'ordine del 40%**. Un risultato possibile anche grazie alla capacità modulante assicurata sia dai compressori che dal variare dei giri/motore che rendono le Pompe di Calore a Gas Aisin assolutamente efficienti anche ai carichi parziali. Oltre alla climatizzazione estiva e invernale (assicurata anche con temperature esterne di -20°C), **le GHP Aisin producono gratis** (grazie al recupero di calore dal motore e dai gas di scarico) **anche acqua calda utilizzabile per esigenze sanitarie.**

Le Pompe di Calore a Gas Aisin sono disponibili in 6 taglie con potenze da 22,4 KW a 71

kW in raffreddamento e da 26,5 kW a 84 kW in riscaldamento. Con esse è possibile realizzare sia impianti ad espansione diretta (fino a 63 interne collegabili a ciascuna GHP) che ad acqua grazie al modulo idronico AWS Yoshi prodotto e brevettato da Tecnocasa Climatizzazione.

Sempre con lo scopo del comfort sostenibile **Tecnocasa Climatizzazione propone il Microcogeneratore (MCHP) a gas sempre di Aisin.** L'unità produce energia elettrica e termica grazie a un motore endotermico, alimentato a metano o GPL, appositamente sviluppato per questo utilizzo dal Centro Ricerche e Sviluppo della To-

yota. Si tratta di un propulsore silenzioso ed affidabile. La manutenzione è prevista ogni 10.000 ore e la rumorosità si attesta sui 54 dB(A) ad 1 m.

Il Microcogeneratore AISIN, essendo modulante, può produrre energia elettrica da 0,3 a 6 kW ed energia termica, fino ad 11,7 kW, sottoforma di acqua calda a 60°-65° C. **Il pieno sfruttamento dell'energia primaria immessa rende il MCHP una macchina con rendimento molto alto (85%) e capace di evitare tutti gli sprechi dovuti al trasporto e alla produzione in centrale dell'energia elettrica.**

Saremo presenti a
KLIMAHOUSE
Bolzano 27-30 Gennaio
Settore CD - Stand C21/04

CALDO FREDDO ELETTRICITÀ, POCO GAS MOLTA ENERGIA

POMPA DI CALORE A GAS (GHP)

Il sistema più avanzato per la climatizzazione estiva ed invernale ad altissima efficienza, sfruttando l'energia pulita del gas (metano o GPL).

VANTAGGI DELLA GHP

- Detraibile al 55%
- Riduzione CO2 emessa (-35%)
- Affidabilità motore TOYOTA
- Bassi costi di manutenzione (ogni 10.000 ore di funzionamento)
- Silenziosità di funzionamento



MICROCOGENERATORE A GAS (MCHP)

Il sistema che consente di avere contemporaneamente elettricità (6 kW) e calore (11.7 kW) sfruttando l'energia pulita del gas (metano o GPL)

VANTAGGI DEL MCHP

- Scambio sul posto
- Riduzione CO2 emessa (-35%)
- Affidabilità motore TOYOTA
- Bassi costi di manutenzione (ogni 10.000 ore di funzionamento)
- Silenziosità di funzionamento



TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE
Sole European Distributor **AISIN**
Gas Heat Pump (GHP) / Microcogenerator (MCHP)

Tecnocasa srl
via Manzoni, 17 - 60025 Loreto (AN) Italy
tel.+39 071 977805 fax +39 071 976481
www.tecno-casa.com info@tecno-casa.com

AISIN

IBT group & spike renewables: prima applicazione al mondo ad olio vegetale puro con una microturbina a gas

Novembre 2010: IBT Group, azienda della Green Economy specializzata in sistemi di auto-produzione energetica e partner esclusivo per l'Italia di Capstone Turbine Corporation con sede a Villorba (Treviso) insieme a Spike Renewables, società di ingegneria e ricerca di Firenze, hanno avviato positivamente un progetto di sperimentazione di una turbina a gas con tecnologia cogenerativa – per la produzione combinata di energia elettrica e termica – alimentata ad olio vegetale puro (ad esempio girasole o colza).

La filiera dell'olio vegetale, un combustibile rinnovabile alternativo ai combustibili fossili, è da tempo oggetto di grande interesse per il settore delle agrienergie perché rappresenta un'opzione grazie alla quale i produttori di materie prime possono partecipare direttamente al valore aggiunto del prodotto finale, nel rispetto della sostenibilità ambientale, economica e sociale. L'olio può essere prodotto infatti, con un limitato uso di fertilizzanti, da un'ampia varietà di semi, quali girasole,

colza, soia, lino, ecc., nonché da oli vegetali ricostruiti (tramite esterificazione) da sottoprodotti *no-food* dell'industria alimentare.

Il progetto IBT-Spike si inserisce all'interno di un progetto di innovazione supportato dalla Regione Toscana sugli oli vegetali ricostruiti (Progetto OVEST) e a valle di un precedente progetto Europeo di trasferimento tecnologico, LIFE-VOICE, coordinato dal Prof. David Chiaramonti, Docente della Facoltà di Ingegneria Meccanica dell'Università di Firenze e ricercatore del CREAR (Centro interdipartimentale di Ricerca per le Energie Alternative e Rinnovabili, Diretto dal Prof. Martelli) dell'Università di Firenze.

All'interno del VOICE, tra numerose altre attività, sono state studiate microturbine a gas naturale da 30 e 60 kW di Capstone Turbine Corporation alimentate ad olio vegetale.

Le microturbine sono diventate successivamente oggetto di sviluppo industriale e di ingegneria per il funzionamento continuo e affidabile con questo combustibile rinnovabile.

Nell'ambito del progetto OVEST, Silo S.p.A., azienda leader in Italia nella produzione di materie prime alternative per la produzione di biocarburanti, ospita l'impianto presso le sue strutture alimentandolo con varie tipologie di oli vegetali (attualmente olio puro di colza e girasole, successivamente oli vegetali esterificati). La turbina è stata adattata in modo da superare le principali problematiche relative a questi biocombustibili, quali ad esempio la maggiore viscosità dell'olio vegetale, adattando il circuito del combustibile ed i suoi componenti.

“Le microturbine possono occupare uno spazio interessantissimo nell'ambito della cogenerazione a fonti rinnovabili, sia per la possibilità di realizzare impianti realmente distribuiti sul territorio grazie alla loro piccola taglia, sia per altri aspetti altrettanto importanti. In particolare, queste macchine presentano livelli di emissione di inquinanti estremamente contenuti, ben al di sotto di quelli tipici dei motori a ciclo diesel, e manutenzioni ridotte”: ha commentato il Prof. David Chiaramonti sul progetto.



Infatti, la tecnologia cogenerativa a turbina di Capstone Turbine Corporation, grazie a uno speciale brevetto con cuscinetti che funzionano ad aria senza l'uso di lubrificanti, offre ulteriori vantaggi rispetto a quelli tipici della cogenerazione, tra i quali: maggiore risparmio energetico, emissioni nocive tra le più basse, flessibilità del range di potenza offerta dalle soluzioni (a partire da 30 kW), altissima efficienza e la possibilità di utilizzo con vari combustibili, quali l'olio vegetale appunto.

A piena potenza il consumo di olio vegetale di una turbina da 30 kW è di circa 11 lt/h corri-

spondente ad un rendimento elettrico del 27% circa.

Si tratta di un'applicazione particolarmente indicata per serre, piccole farm, agriturismi, ecc. in quanto presenta numerosi e specifici vantaggi economici proprio per il comparto agricolo. Produrre sul posto energia elettrica e calore sufficienti per l'approvvigionamento di una azienda di piccole e medie dimensioni, significa ridurre le emissioni, abbattere i costi ed esplorare così nuove opportunità di reddito, grazie anche ai numerosi incentivi di cui possono beneficiare gli impianti di cogenerazione alimentati con olio vegetale, tra cui i Certificati Verdi.



DOPPIA PERSONALITÀ

Fotovoltaico e Solare termico in un unico pannello

IL PANNELLO IBRIDO CHE USUFRUISCE
DEGLI INCENTIVI STATALI

CERTIFICATO



ADV: RETIUNIFICATE.COM

H-NRG.2

Certificato secondo le normative **EN 12975** come pannello solare termico e secondo le normative **IEC 61215** e **IEC 61730** per la parte fotovoltaica.

Ha ottenuto il **Solar Keymark CEN** e la certificazione di prodotto **ICIM**

AnafSolar
Moving energy

Membro di



www.anafsolar.eu



ENERGIE RINNOVABILI

Realizzata la nuovissima struttura: un "laboratorio aperto" per la formazione e l'aggiornamento tecnologico dei partner tecnici, con sale didattiche e dimostrative.

Con Domus Technica Immergas apre le porte all'innovazione



La Domus Technica, nuovo Centro di Formazione Avanzata della Immergas, rappresenta uno sforzo ricco di significato da parte dell'azienda, nel perseguire un continuo adeguarsi, rinnovarsi, dotarsi di nuovi spazi di ricerca e comunicazione ed intuire ed immaginare il proprio futuro.

Già azienda leader nella progettazione, produzione e vendita di caldaie, la Immergas ha esteso la propria ricerca e produzione alle tecnologie di nuova generazione (legate allo sfruttamento di risorse rinnovabili) quali il solare termico, il fotovoltaico, le pompe di calore...

In linea con l'apertura e la propensione dell'azienda verso l'innovazione e la sperimentazione, la nuova struttura è volta ad ospitare sale didattiche e dimostrative in cui fare formazione e aggiornamento di tecnici e professionisti sia sulle tecnologie di impianto e installazione legate alle produzioni core business, sia su quelle alternative basate su fonti rinnovabili.

L'edificio si configura così come "laboratorio aperto", uno spazio di lavoro e accoglienza, in cui le scelte distri-

butive, tecniche e impiantistiche contribuiscono a creare una macchina sofisticata e flessibile, capace di funzionare alternativamente con tecnologie diverse, di permettere letture e ricerche sulla efficienza dei vari sistemi e al contempo di ospitare eventi didattici e dimostrativi.

Il progetto cerca a tal proposito la migliore interpretazione del luogo in termini di impianto, scala, linguaggio, scelte tecniche e materiali; si persegue infatti l'obiettivo di una architettura essenziale e sobria che sappia interagire con l'intorno, integrandosi con esso ma anche affermando un principio di novità.

L'edificio si colloca in allineamento con il fronte di ingresso del corpo per uffici esistente, ma si connota quale corpo isolato e prismatico, volto ad interpretare e a rendere esplicito il programma funzionale di nuovo centro di ricerca e formazione dell'azienda.

La posizione strategica affacciata sulla strada, fa infatti di tale nuova struttura un'interfaccia anche comunicativa tra azienda e territorio.

La parte in elevazione dell'edificio, come appoggiata su uno "zoccolo" pesante che radica l'edificio al terreno, si connota

così quale volume traslucido compatto, volto a ricordare il territorio a vocazione industriale del contesto e al contempo a "riscattarlo", cercando di trasmettere un'immagine ricercata ed evocativa di "luogo tecnico", spazio di lavoro e ricerca capace di ospitare un ricco e sperimentale calendario d'uso.

Il volume viene così ordinato in piani sfalsati e articolato da aperture misurate in relazione all'organizzazione spaziale interna e alle visuali, mentre il rivestimento in lastre di U-glass reagisce in modo sempre diverso alle condizioni di luce e atmosferiche, acquisendo di volta in volta - a seconda delle ore del giorno e dello scorrere delle stagioni - un carattere diafano e inconsistente o viceversa solido e materico.

La sera, poi, un sistema di illuminazione - completamente servito dalla produzione elettrica diurna con pannelli fotovoltaici - trasforma l'edificio in un corpo di luce, edificio che si manifesta così apertamente come struttura di produzione e controllo dell'energia.

Tale rivestimento svolge poi un importante compito di termoregolazione, agendo come camera d'aria preriscaldata d'inverno e - tramite aperture

controllate - come controfacciata ventilata d'estate.

L'intero edificio è poi fortemente coibentato al fine della massima riduzione di consumo energetico e segue principi di ottimizzazione delle tecnologie impiantistiche al fine di produrre un intervento fortemente sostenibile dal punto di vista ambientale.

L'edificio produce infatti interamente l'energia necessaria al proprio fabbisogno attraverso il funzionamento delle tecnologie esposte, contribuendo anche ad erogare l'energia in eccesso all'edificio per uffici esistente.

L'aspetto della sostenibilità si configura così come un punto cardine del progetto, che informa direttamente ogni scelta e che si pone in continuità con l'attenzione e la sensibilità dell'azienda (già evidente nella continua evoluzione tecnica dei prodotti core business, quanto nell'apertura della ricerca e della produzione anche verso nuove tecnologie alternative quali il solare termico e fotovoltaico...).

L'organizzazione interna degli spazi è distribuita su due livelli; quello prevalente, al piano terra, ospita un ampio atrio - con aperture vetrate verso l'esterno nelle quattro direzioni - le quattro sale dimostrative (alta potenza, nuove tecnologie, solare termico e fotovoltaico) e una sottocentrale tecnologica: proprio tale ambiente destinato allo "stoccaggio dell'energia" si pone al centro dell'atrio quale cuore del funzionamento della macchina "domus technica", segnalato anche dal sistema di illuminazione (che a soffitto si apre a raggiera proprio dal nucleo centrale).

Mentre l'atrio è trattato con toni freddi e "asciutti", le sale sono invece caratterizzate con i colori identitari dell'azienda ed ognuna allestita ad ospitare una specifica tecnologia; ogni sala può accogliere circa 20 / 30 persone a sedere, disposte verso la parete che alloggia il monitor per le comunicazioni e gli impianti in vista per le pro-

ve pratiche dirette.

Al primo piano si colloca un'ulteriore sala, quale ambiente ristoro e per incontri più informali, aperta sulla terrazza.

Tale terrazza si configura infine come "paesaggio artificiale", in cui si alternano parti pavimentate e parti a tetto verde con giaciture inclinate, nelle quali sono integrati i pannelli solari e fotovoltaici.

Sempre sulla terrazza un ambiente dedicato agli impianti, quali UTA e centrale frigorifera, rimane protetto all'interno di un corpo traslucido in u-glass, che emerge sul retro dell'edificio e dialoga col volume principale.

Le soluzioni impiantistiche adottate nella Domus Technica sono estremamente innovative.

L'edificio è tecnicamente pensato come dimostratore di tecnologia per lo sfruttamento di risorse energetiche tradizionali e di nuova generazione, nonché quale laboratorio di sviluppo e ricerca per lo sfruttamento di fonti naturali rinnovabili.

L'edificio è costruito rispettando le norme di legge attualmente vigenti in fatto di risparmio energetico, sia Nazionali che Regionali, con una prestazione energetica equivalente a edifici in classe "A".

I locali componenti il complesso saranno in prevalenza sale utilizzate per la formazione di personale qualificato all'installazione e alla manutenzione di apparecchiature e di parti di impianti per la climatizzazione invernale ed estiva di edifici ad uso civile ed industriale.

Le apparecchiature installate internamente ai locali dimostrativi produrranno, sfruttando varie tecnologie, fluidi primari caldi e freddi totalmente recuperati, stoccati e riutilizzati per soddisfare i fabbisogni energetici dell'intero edificio, nonché per contribuire a quelli dell'edificio per uffici esistenti.

Tecnologicamente saranno installate, nelle varie sale, caldaie murali e a basamento di produzione corrente, impianti



News

ENERGIE RINNOVABILI

con pompa di calore, apparecchiature di nuove tecnologie in sviluppo ed in copertura pannelli solari termici.

I vari fluidi caldi e freddi prodotti nelle sale didattiche e di ricerca, verranno rispettivamente stoccati in accumulatori della capacità di 5.000 l cad. situati in un apposito locale tecnologico adibito a sotto-centrale tecnologica, da qui i fluidi primari saranno distribuiti agli impianti di climatizzazione e di consumo sanitario del fabbricato in progetto. L'impianto di climatizzazione previsto sarà del tipo a soffitto e pareti radiante ad alto rendimento, integrate da aria primaria per ricambio fisiologico ambientale.

A tale proposito verrà installata una unità di trattamento aria, completa di recuperatore di calore a flusso incrociato, dotata di prefiltrazione e filtrazione, trattamento termico dell'aria e trattamento di umi-

dificazione invernale.

La distribuzione dell'aria, ottenuta tramite l'installazione di canalizzazioni in lamiera zincata, sarà direttamente immessa nelle travi fredde installate a soffitto nei vari locali.

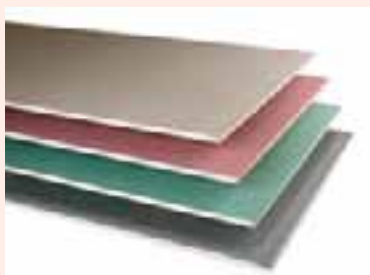
Una canalizzazione di ripresa dotata di griglie di captazione, sarà collegata alla sezione di estrazione, recupero energetico ed espulsione dell'UTA. L'unità di trattamento aria sarà posizionata in copertura e non interferirà con i pannelli ad uso solare termico.

Un doppio impianto - radiante a pavimento e a fan coil - in grado di soddisfare le esigenze climatiche estive ed invernali, sarà installato nella sala lounge al primo piano con la possibilità di configurare così differenti sistemi di climatizzazione, consentendo una precisa valutazione di aspetti quali il diverso consumo energetico, il risparmio economico, il comfort ambientale.

Le **NOVITÀ** di Fassa Bortolo

La nuova e versatile linea di prodotti Sistema Cartongesso GYPSOTECH®, è stata "ambientata" in diversi contesti per dimostrarne la flessibilità applicativa.

Il Sistema GYPSOTECH® è una gamma completa di prodotti che soddisfano le più diverse esigenze applicative: oltre alle lastre Standard, il Sistema propone lastre ignifughe con fibra di vetro (Focus), le idrorepellenti a basso assorbimento d'acqua (Aqua) e lastre con barriera vapore in alluminio (Vapor).



Il Sistema Cappotto è la soluzione studiata per l'utente attento al risparmio energetico, ed offre cicli completi di prodotti per l'isolamento delle pareti verticali con varie tipologie di lastre: EPS, lana di roccia, sughero e il nuovo pannello EPS COLOREX.



Per i pavimenti, la Linea Sottofondi Fassa Bortolo mette a disposizione prodotti all'avanguardia per performance e praticità d'applicazione, che permettono di ottenere il massimo risultato in tempi ridotti di realizzazione. La Linea Sottofondi è stata completata da nuove soluzioni di qualità per l'isolamento acustico: gli isolanti Silens STA 10 e SLE 23 che grazie alla loro struttura elastica, creano uno strato fonoisolante tra solaio e pavimento e contrastano efficacemente il fastidioso problema del rumore da impatto, preservando il comfort abitativo.



È stato inoltre presentato il Sistema Colore, una vasta gamma di prodotti di elevata qualità con una nuova grafica che ha l'obiettivo di rendere più intuitiva la scelta del prodotto in base al tipo di intervento. Da oggi il Sistema Colore è integrato anche dal Sistema Acril-Silossanico che unisce le tradizionali formulazioni acriliche a quelle idrosiliconiche.



Definiti i sette obiettivi generali e le priorità operative

ENERGIE RINNOVABILI

Efficienza energetica: approvato il Piano strategico 2011-2013

Il Piano dell'Autorità per l'Energia, individua **sette obiettivi generali e indica le priorità operative, le scadenze, le responsabilità organizzative interne.** Alla base, la promozione della concorrenza e la tutela dei consumatori.

Promuovere la concorrenza, rafforzare la tutela dei consumatori, contribuire ad una sempre maggiore competitività del sistema energetico nazionale, migliorare ulteriormente la qualità dei servizi nei mercati dell'energia elettrica e del gas, attraverso attività di regolazione e controllo trasparenti e affidabili.

Sono questi, in sintesi, gli obiettivi delineati dall'Autorità per l'energia nel nuovo **Piano strategico triennale 2011-2013**, approvato, secondo prassi consolidata, con la prima delibera dell'anno (GOP 1/11).

Le varie iniziative previste mirano a: rendere più efficienti i mercati; migliorare ulteriormente la qualità e l'economicità dei servizi infrastrutturali; rafforzare l'attività di vigilanza e controllo; diffondere ancor più l'uso razionale dell'energia e le tecnologie innovative; contribuire a conciliare sempre meglio competitività del sistema energetico e tutela ambientale; continuare a sostenere la cooperazione internazionale verso quadri regolatori sempre più armonizzati, efficaci, che facilitino investimenti e sviluppi favorevoli ai consumatori ed alla competitività delle imprese. "Con la prima delibera dell'anno, tradizionalmente dedicata all'adozione del nuovo Piano Triennale, intendiamo garantire la continuità dell'azione dell'Autorità, pur nelle more della nomina del nuovo Collegio che potrà ovviamente modificare o integrare gli indirizzi strategici da noi oggi doverosa-



mente delineati", ha dichiarato il Presidente dell'Autorità **Alessandro Ortis**.

"Attraverso l'approvazione del Piano abbiamo inteso consolidare il processo di programmazione ad aggiornamento annuale, adottato negli ultimi sei anni come necessario mezzo gestionale; con ciò mettiamo pure a disposizione di tutti i soggetti interessati uno strumento, di trasparenza e di comunicazione, che consente di conoscere con largo anticipo la nostra agenda: un programma di regolazione e controllo progressivamente aggiornabile, anche sulla base di ogni più approfondita interlocuzione istituzionale e di consultazioni pubbliche periodiche con consumatori, operatori e loro Organismi rappresentativi" - ha concluso Ortis.

Il Piano, disponibile sul sito www.autorita.energia.it, traccia anche un bilancio complessivo relativo agli obiettivi fissati dall'autorità competente nei precedenti piani strategici.

Il Piano in dettaglio

Il Piano strategico triennale si articola sui seguenti sette obiettivi generali, suddivisi in una serie di obiettivi strategici, a loro volta esplicitati attraverso specifici obiettivi operativi e schede di dettaglio.

- **Promuovere lo sviluppo di mercati concorrenziali:** sviluppare e armonizzare i mercati dell'elettricità e del gas; promuovere l'adeguatezza dell'offerta e contenere il potere di mercato degli operatori dominanti; promuovere la formazione di efficienti mercati transnazionali dell'elettricità e del gas; garantire un accesso trasparente e non discriminatorio alle infrastrutture regolate.

- **Sostenere e promuovere l'efficienza e l'economicità dei servizi infrastrutturali:** promuovere adeguatezza, efficienza e sicurezza delle infrastrutture; garantire l'economicità e la qualità dei servizi a rete, compreso lo sviluppo delle *smart grid* e la promozione degli autoveicoli elettrici; promuovere l'efficienza dell'attività di misura.

- **Tutelare i clienti dei servizi energetici:** gestire la completa apertura dei mercati lato domanda, anche avviando il superamento del servizio di maggior tutela nel settore elettrico; garantire il servizio universale e tutelare specifiche categorie di clientela; sviluppare i livelli di qualità e sicurezza dei servizi.

- **Promuovere l'uso razionale dell'energia e contribuire alla tutela ambientale:** soste-

nere e diffondere l'efficienza energetica negli usi finali; contribuire alle scelte per lo sviluppo sostenibile, compresa l'integrazione di convenienti fonti rinnovabili nel sistema.

- **Garantire la semplificazione e l'attuazione delle discipline regolatorie:** vigilare sulla corretta applicazione della normativa da parte dei soggetti regolati; vigilare sul divieto di traslazione dell'addizionale Ires di cui alla legge 133/08; assicurare e facilitare l'attuazione della disciplina regolatoria.

- **Sviluppare l'interlocuzione con gli attori di sistema; sviluppare i rapporti con i soggetti istituzionali;** potenziare gli strumenti di consul-

tazione e interlocuzione con operatori, consumatori e loro associazioni; consolidare la comunicazione e i rapporti con i mass media.

- **Accrescere l'efficienza operativa interna dell'Autorità:** sostenere lo sviluppo delle risorse umane; migliorare l'efficienza organizzativa e finanziaria; ciò rilevando ancora la necessità di superare alcune problematiche circa l'adeguatezza degli organici e gli effetti della recente manovra finanziaria nazionale sull'autonomia gestionale dell'Autorità.

Con l'approvazione del Piano, l'Autorità conferma anche il proprio impegno per la più ampia valorizzazione dei processi di consultazione e della metodologia Air (analisi di impatto della regolazione), nonché per una semplificazione amministrativa con riferimento sia ai nuovi provvedimenti, sia alla disponibilità di testi unici, sia alla eliminazione di provvedimenti non più produttivi di effetti.

L'attività dell'Autorità riguarderà inoltre, le funzioni di controllo e di vigilanza, finalizzate a sostenere la stessa efficacia delle regolamentazioni già definite e proteggere, al contempo, le opportunità per un giusto sviluppo delle capacità competitive degli operatori e gli interessi di tutti i consumatori.





ENERGIE RINNOVABILI

Il GSE al World Future Energy Summit

Il Gestore dei Servizi Energetici è presente al World Future Energy Summit, che si tiene ad Abu Dhabi dal 17 al 20 gennaio, per promuovere il *know-how* italiano nel settore delle rinnovabili e per permettere alle aziende di punta del nostro Paese aderenti al portale Corrente – l'iniziativa lanciata dal GSE – di avviare possibili intese nell'area dei Paesi del Golfo.

Il GSE è al Summit di Abu Dhabi con un'area espositiva all'interno del padiglione Italia nella quale è allestito

un desk informativo, in cui sarà anche distribuito il catalogo Corrente che raccoglie le aziende aderenti al progetto, a oggi oltre 500.

Queste ultime, nello stand GSE, hanno la possibilità di effettuare incontri B2B con investitori e operatori internazionali. Sono previsti inoltre una serie di seminari organizzati dal GSE in collaborazione con RSE, Ricerca sul Sistema Energetico, la società acquisita di recente dal Gestore.

Tra gli obiettivi della missione del GSE, quello di presen-

tare le competenze di RSE e il ruolo che la società potrà svolgere nel progetto di Masdar City – la città a zero consumi che sorgerà a pochi chilometri da Abu Dhabi – e di trasferire le esperienze italiane in tema di rinnovabili e di efficienza energetica.

La presenza del GSE al World Future Energy Summit, patrocinata dal Ministero dello Sviluppo Economico, rientra in una collaborazione già avviata con gli Emirati Arabi Uniti in occasione della recente visita a Roma del promotore del progetto Masdar e viceministro



WORLD FUTURE ENERGY SUMMIT
Abu Dhabi, 17-20 January 2011

degli Esteri, Sultan Al Jaber, durante la quale sono state individuate possibili aree di cooperazione.

La missione del GSE è guidata dal presidente Emilio Cremona che, nel corso della

visita incontrerà i vertici di Irena, di Masdar, gli operatori internazionali del settore energetico e la rappresentanza diplomatica italiana ad Abu Dhabi.

<http://twitter.com/gseccorrente>

Boom di fotovoltaico in Toscana nel 2010



Il 2010 ha fatto registrare un dato record di nuovi impianti fotovoltaici in Toscana: sono oltre 4.000 i nuovi impianti di privati, Enti o Pubbliche Amministrazioni che Enel ha allacciato alla rete elettrica sul territorio regionale. Le centrali, che producono elettricità grazie al sole, vanno da una potenza installata minima di 1,5 kw ad un massimo di 6 MW.

Per la maggior parte si tratta di impianti di taglia piccola e media dai 3 ai 20 kw, la cui quantità è pari all'87,5% del totale delle attivazioni, ma non mancano impianti di taglia maggiore, da 1 MW o

più, corrispondenti allo 0,5% come numero di allacci ma al 32% quanto a potenza installata.

In totale, grazie all'energia proveniente dal sole e al lavoro svolto da Enel in fase di connessione, all'inizio del 2011 la Toscana si è arricchita di 68 MW di energie rinnovabili.

Le province, che hanno fatto registrare un incremento significativo (nuove connessioni più potenza installata) sono quelle di Firenze ed Arezzo, entrambe con più di 500 impianti ed oltre 10 MW di potenza, e Lucca che si attesta intorno ai 9,5 MW.

Il parere delle associazioni sul Dlgs Rinnovabili

Greenpeace, Legambiente, WWF, Fondazione sviluppo sostenibile, Kyoto Club e ISES ITALIA temono che lo schema di decreto di recepimento della Direttiva 2009/28 possa bloccare le rinnovabili.

Le principali associazioni ambientaliste - Greenpeace, Legambiente e WWF - assieme a tre delle principali organizzazioni del settore delle fonti rinnovabili - Fondazione sviluppo sostenibile, Kyoto Club e ISES ITALIA - lanciano l'allarme sulle conseguenze negative che potrebbe avere la proposta di decreto che riorganizza il sistema degli incentivi alle fonti rinnovabili e propongono una serie di emendamenti il cui obiettivo è quello di migliorare il testo del decreto e al contempo garantire stabilità al mercato delle rinnovabili, l'efficienza negli incentivi e il perseguimento degli obiettivi fissati al 2020.

Per le suddette associazioni, infatti, lo schema di decreto, pur contenendo alcuni elementi positivi (in particolare fa notevoli passi in avanti per quanto concerne l'incentivazione



della generazione termica e della biomassa), prevede una revisione dei meccanismi incentivanti che rischia di bloccare lo sviluppo delle fonti rinnovabili in Italia, in particolare di alcune tecnologie più promettenti come l'eolico e il solare fotovoltaico, e che potrebbe avere conseguenze negative per l'intero settore.

L'attuale sistema degli incentivi alle fonti energetiche rinnovabili ha consentito all'Italia di attrarre investimenti per miliardi di euro con effetti concreti sia sul lato della produzione di energia sia sul lato occupazionale.

Tali risultati sono stati raggiunti grazie a un sistema nazionale di incentivi che oggi necessita

di una profonda revisione al fine di eliminare alcune distorsioni interne e rispondere in maniera più efficace agli obiettivi europei al 2020 in tema di incidenza delle fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di gas serra.

Gli emendamenti proposti dalle associazioni toccano alcuni punti del decreto. In particolare si critica la limitazione degli impianti solari fotovoltaici a terra, proponendo di distinguere i casi di aree agricole di pregio dalle altre e affidando la competenza alle Regioni. Inoltre si richiede la riduzione del taglio del prezzo dei Certificati Verdi del 15% del valore attuale, e non del 30%, più congruo rispetto ai costi.



PORTA IL TUO CANTIERE NEL FUTURO CON LA TECNOLOGIA AVANZATA DI **EURO T.S.C.**

La nuova tecnologia per il cantiere evoluto

SEGATRICE A NASTRO "SPH 505"

una rivoluzione nel taglio dei Laterizi in cantiere



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



I VANTAGGI

- **GRANDE RISPARMIO NEI TEMPI
DI LAVORO E NELL'USO DEI LATERIZI**

La segatrice a nastro a tavola mobile "SPH 505" permette di eseguire "DIRETTAMENTE IN CANTIERE" CON RAPIDITÀ ed ESTREMA PRECISIONE, tagli dritti, ortogonali e diagonali sui principali tipi di laterizi - Blocchi Porotherm, Porotherm, Thermoplan, Calcestruzzo cellulare Espanso, Gasbeton, Laterizi tradizionali, Tufo, Legno/cemento, ecc.

- **RIDUZIONE DRASTICA DEGLI
SCARTI E DEI RIFIUTI E MIGLIORA-
MENTO PULIZIA NEL CANTIERE**

Precisione millimetrica nel taglio graduando l'avanzamento della lama con un sistema brevettato che consente la massima precisione di lavoro. Il risultato è un taglio perfetto, posizionato con precisione assoluta secondo le esigenze tecniche richieste.

- **LIMITATO IMPATTO SONORO,
RIDOTTA EMISSIONE DI POLVERI,
ASSOLUTA SICUREZZA DI UTILIZZO**

Alta produttività con un lavoro continuo e veloce: la realizzazione delle murature viene in questo modo ottimizzata dalla immediata disponibilità dei "pezzi, con grande risparmio nei tempi di esecuzione.

**RISULTATI DI QUALITÀ
SUPERIORE DA UNA
TECNOLOGIA
ALTAMENTE EVOLUTA.**



**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





a touch of respect

Focus 2011
Sustainable Construction



movimento
terra



calcestruzzo



stradale



perforazione



frantumazione



sollevamento



veicoli



componenti

rental
area

demo
area

Samoter

**28° Salone Internazionale Triennale Macchine
Movimento Terra, da Cantiere e per l'Edilizia**

2 - 6 Marzo 2011 Verona, Italia

www.samoter.com

sponsored by



patronised by



in collaboration with



organized by



IL RISPARMIO
È CERTIFICATO DA CHI DI TETTI SE NE INTENDE.



SISTEMA ISOTEC.
APPROVATO DAI MIGLIORI GATTI ITALIANI.



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**. Realizzato in schiuma poliuretanica espansa rigida e con correntino integrato in acciaio, **Isotec è l'unico sistema garantito 10 anni** che assicura elevate prestazioni di isolamento termico e temperature costanti all'interno delle abitazioni. Inoltre **Isotec** permette una **posa facile e veloce**: la soluzione perfetta anche in fase di ristrutturazione.