

# Prodotti & Mercato

www.ediservicegroup.it

www.guidaedilizia.it

www.guidaenergia.it

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia

Anno IV - Numero 5 - Settembre/Ottobre 2011

**Solare termodinamico:** analisi dello scenario occupazionale in Italia

Pagina 26

**Federcostruzioni e Simest** insieme per lo sviluppo del sistema delle costruzioni

Pagina 20



## Fotovoltaico: Italia primo paese europeo a raggiungere la "grid parity"

Secondo l'ultimo rapporto dell'European Photovoltaic Industrial Association (EPIA), l'Associazione europea dell'industria fotovoltaica, l'Italia sarà il primo paese europeo a raggiungere la "grid parity", ovvero la fase nella quale generare elettricità da un impianto fotovoltaico avrà lo stesso costo del ricorso a una fonte di energia tradizionale. Lo studio è stato realizzato in collaborazione con la società di consulenza A.T.Kearney ed è stato presentato nella giornata di apertura della European Photovoltaic Solar Energy Conference end Exhibition ad Amburgo...

Pagina 2



### Emilia Romagna Ok al piano energetico

Una chiara visione di come vogliamo l'Emilia-Romagna nel 2020. Grande...



Pagina 5

### Sardegna: aiuti alle imprese delle rinnovabili

Sardegna: programma di aiuti alle imprese per la produzione di energia da fonti rinnovabili. "Con il programma di aiuti alle imprese..."

Pagina 4

### Settimana europea della mobilità

La mobilità alternativa è il motivo conduttore della X° edizione voluta dalla UE. Bruxelles punta decisamente sulla eco-mobilità privilegiando mezzi di trasporto più verdi ed efficienti.

Ridurre le emissioni in atmosfera, snellire il traffico, eliminare l'inquinamento acustico, consumare meno...



Pagina 2

## Pavener, l'asfalto a energia solare

Per i prossimi due anni i ricercatori di Tecnia e del gruppo Campezo intendono promuovere il progetto Pavener per sviluppare un sistema di sfruttamento dell'energia solare da...



Pagina 7



**IPS**<sup>art</sup>  
Distributore CLESTRA

Via S.Giorgio, 2 - 20015 Parabiago (MI)  
Tel: 0331 495201 Fax: 0331 494383  
www.ipsclestra.com info@ipsclestra.com



Clean room  
Pareti mobili  
Pavimenti sopraelevati  
Controsoffitti  
Pareti per sale operatorie  
Smaltimento

Presentato ad Amburgo il rapporto di Epia - European Photovoltaic Association

ENERGIE RINNOVABILI

# Fotovoltaico: Italia primo paese europeo a raggiungere la “grid parity”

Secondo l'ultimo rapporto dell'European Photovoltaic Industrial Association (Epia), l'Associazione europea dell'industria fotovoltaica, l'Italia sarà il primo paese europeo a raggiungere la “grid parity”, ovvero la fase nella quale generare elettricità da un impianto fotovoltaico avrà lo stesso costo del ricorso a una fonte di energia tradizionale.

Lo studio è stato realizzato in collaborazione con la società di consulenza A.T.Kearney ed è stato presentato nella giornata di apertura della European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition ad Amburgo.

I progressi tecnologici, combinati con lo sviluppo su larga scala, hanno determinato negli ultimi anni una notevole riduzione dei costi del fotovoltaico che proseguirà negli anni avvenire.

Già oggi – sottolinea il rapporto dell'Epia – l'energia elettrica prodotta con il fotovoltaico è molto più a buon mercato di quanto si possa pensare: il costo degli impianti è calato del 50% negli ultimi cinque anni in Europa e dovrebbe calare ulteriormente 36-51%, a seconda del segmento di mercato considerato, nei prossimi dieci anni. Pertanto, il costo dell'elettricità prodotta con gli impianti fotovoltaici da un range tra lo 0,16 e lo 0,35 €/kWh nel 2010 passerà a 0,08-0,18 €/kWh nel 2020, a seconda della taglia dell'impianto e del livello di irraggiamento.

Il rapporto presenta un'analisi dettagliata delle tendenze dei

5 mercati europei più importanti (Francia, Germania, Italia, Spagna e Regno Unito) e prospetta interessanti “vision” sull'evoluzione del futuro mix elettrico europeo e sul ruolo fondamentale del fotovoltaico per raggiungere il target Ue del 20% di energia da fonti rinnovabili immesso al consumo entro il 2020.

In particolare le 5 diverse posizioni sono state analizzate sulla base di due diversi parametri di “grid parity”.

Il primo è la “dynamic grid parity”, ovvero il momento in cui il fatturato di un impianto fotovoltaico risulta uguale ai costi di generazione da un impianto tradizionale; il secondo è la “generation value competitiveness”, cioè il punto nel quale per un investitore aggiungere al proprio portafoglio un impianto fotovoltaico a terra ha la stessa attrattività di un impianto a fonte non rinnovabile.

Il rapporto dell'Epia afferma che il nostro paese è destinato a raggiungere la “dynamic grid parity” nel segmento commerciale già nel 2013, un anno prima della Spagna, tre prima della Francia e quattro prima di Germania e Regno Unito.

La “generation value competitiveness” verrebbe invece conseguita sempre dall'Italia nel 2014, mentre Madrid e Parigi raggiungerebbero tale obiettivo nel 2015, Berlino nel 2017, Londra nel 2019.

Questo vantaggio, rispetto al resto d'Europa, è sicuramente da attribuire ad alcuni fattori agevolativi come l'alta irradiazione solare, maggiore rispetto a quella della quale può godere un paese come la Germania, e

gli elevati costi dell'elettricità, che comportano un “gap” da colmare più ridotto rispetto alla Spagna.

Secondo l'Epia, entro il 2020, in tutti i paesi europei analizzati sarà raggiunta la “grid parity”, anche grazie alle attuali politiche di incentivazione; tutto ciò conferma l'importante ruolo che ha il fotovoltaico nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni e nella produzione di energia da fonti rinnovabili.



## Settimana europea della mobilità Inquinare meno e risparmiare energia



La mobilità alternativa è il motivo conduttore della X° edizione voluta dalla UE.

Bruxelles punta decisamente sulla eco-mobilità privilegiando mezzi di trasporto più verdi ed efficienti.

Ridurre le emissioni in atmosfera, snellire il traffico, eliminare l'inquinamento acustico, consumare meno petrolio e migliorare la qualità dell'aria: sono questi gli obiettivi che

tutte le metropoli europee si devono proporre.

“La mobilità – ha commentato il commissario Ue all'Ambiente, Janez Potocnik - è una necessità sociale ed economica. E la Settimana europea della mobilità continua ad aiutare a vedere la mobilità in nuovi modi e ad allontanarsi dalla morsa delle auto private, verso trasporti più sostenibili”. Secondo Potocnik spostarsi in maniera diversa “può anche significare città

migliori e un'aria migliore, anche in termini di riduzione delle emissioni nocive. Questi sono luoghi dove le persone vorranno vivere e lavorare, le aziende trasferirsi”.

“Ci sono molti esempi – ha aggiunto Siim Kallas, commissario UE ai Trasporti - in cui le città europee fanno da apripista per l'uso di carburanti alternativi e veicoli più puliti e più efficienti dal punto di vista energetico. Ma bisogna aumentare gli sforzi visto che questi problemi non interessano semplicemente i temi locali, ma riguardano tutta l'Ue”.

Al momento l'obiettivo fissato da Bruxelles è ancora il 20-20-20-20: prevedere un taglio dei gas serra del 20%, un incremento dell'efficienza energetica del 20% e raggiungere un 20% di consumi energetici provenienti da fonti rinnovabili entro il 2020

### EDITORIALE

### Settembre, andiamo ...

La grande turbolenza estiva che abbiamo attraversato, imprevedibile nella sue dimensioni e nelle sue conseguenze, ci consegna ad un periodo denso di problematiche e di incognite.

Certamente non tutto giunge inaspettato, tuttavia sullo scenario internazionale una serie di elementi tra loro diversi e distanti vengono inaspettatamente a convergere e a sovrapporsi, complicando analisi ed aspettative di medio

e lungo periodo.

In questo contesto, già di per sé insidioso, viene ad innestarsi lo sviluppo della situazione italiana, che comincia a scontare pesantemente la precedente scarsa presa di coscienza e la tendenza a minimizzare i problemi.

Va da sé che, come abbiamo tutti sotto gli occhi, la politica dello struzzo non paga e prima o poi arriva qualcuno a suonare la sveglia.....

L'Editore

Numero SFOGLIABILE e SCARICABILE dai Portali [guidaedilizia.it](http://guidaedilizia.it) e [guidaenergia.it](http://guidaenergia.it)



A Bari il 56° Congresso Nazionale degli Ingegneri

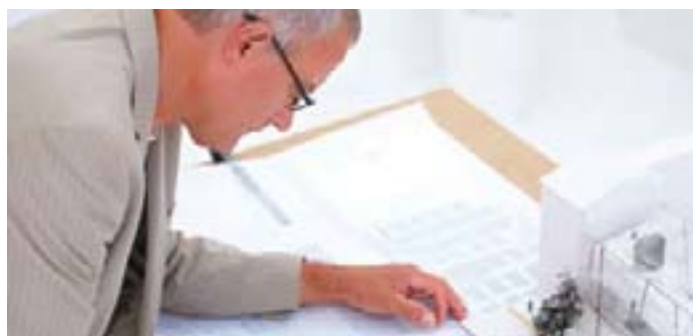
ATTUALITÀ

# Bari capitale degli ingegneri d'Italia

**A**l via dal 7 al 9 settembre, al Teatro Petruzzelli di Bari, il 56° Congresso Nazionale degli Ingegneri, intitolato **"Più ingegneria nel futuro dell'Italia"** che riunisce nel capoluogo pugliese circa 1.200 professionisti provenienti da tutta la penisola per affrontare un denso programma di lavori.

Per il settore civile-ambientale si analizza il recupero del patrimonio infrastrutturale e architettonico esistente.

"Non si tratta solo di riabilitare il patrimonio architettonico ma anche quello che riguarda il trasporto su ferro, su strada e marittimo - ha evidenziato Perini - e qui in Puglia abbiamo il problema del nodo ferroviario di Bari, del binario unico che collega i Comuni dell'entroterra fra loro e con i capoluoghi, delle infrastrutture mancanti



o inadeguate". Per l'ingegneria industriale il dibattito viene incentrato sul tema dell'energia: dalla questione energetica (di grande attualità, specie alla luce del recente referendum sul nucleare) alle fonti tradizionali e rinnovabili, dall'efficienza energetica alla mobilità sostenibile. "Risorse e incentivi - ha ammonito La Pietra - andrebbero indirizzati alle fasi della ricerca e dello sviluppo, non a quella della commercializzazione. Solo così si investirebbe

sul Sistema Paese". Per l'ingegneria dell'informazione ci si concentra infine sulla sicurezza dei sistemi informatici. Un settore per il quale, come precisato ancora da La Pietra, "attualmente non sono previste responsabilità individuali". La chiusura del Congresso viene dedicata al tema della riforma della professione e alla necessità di conservare gli Ordini, che "non sono organismi corporativi ma strutture istituite a difesa dell'utenza".

## Politecnico di Milano boom di iscrizioni

**S**ono quasi 1000 in più dello scorso anno gli iscritti ai test di ingresso dell'ateneo milanese. Gli aspiranti ingegneri sono ben 7792 e gli aspiranti architetti e designer 6144, a fronte, rispettivamente, di 5469 e 2787 posti disponibili per l'a.a. 2011/12. Gli indirizzi più ambiti: Ingegneria Matematica ha registrato il tutto esaurito già dopo le immatricolazioni della prima fase, Ingegneria Fisica ha registrato un +55%, sempre solide e in crescita costante Ingegneria Gestionale (con circa 1150 iscritti e una crescita dell'11%),

Ingegneria Meccanica (con 927 iscritti e una crescita dell'8%) e Ingegneria Energetica (con 665 iscritti e una crescita del 15%).

Per quanto riguarda i Poli territoriali dell'ateneo, da segnalare un boom di Ingegneria della Produzione Industriale a Lecco (+31%), Ingegneria Meccanica a Piacenza (+28%), Ingegneria Informatica a Como (+24%) e Scienze dell'Architettura a Mantova (+23%).

E a preferire il polo milanese ci sono sempre più stranieri: una crescita del 22% rispetto al 2010.

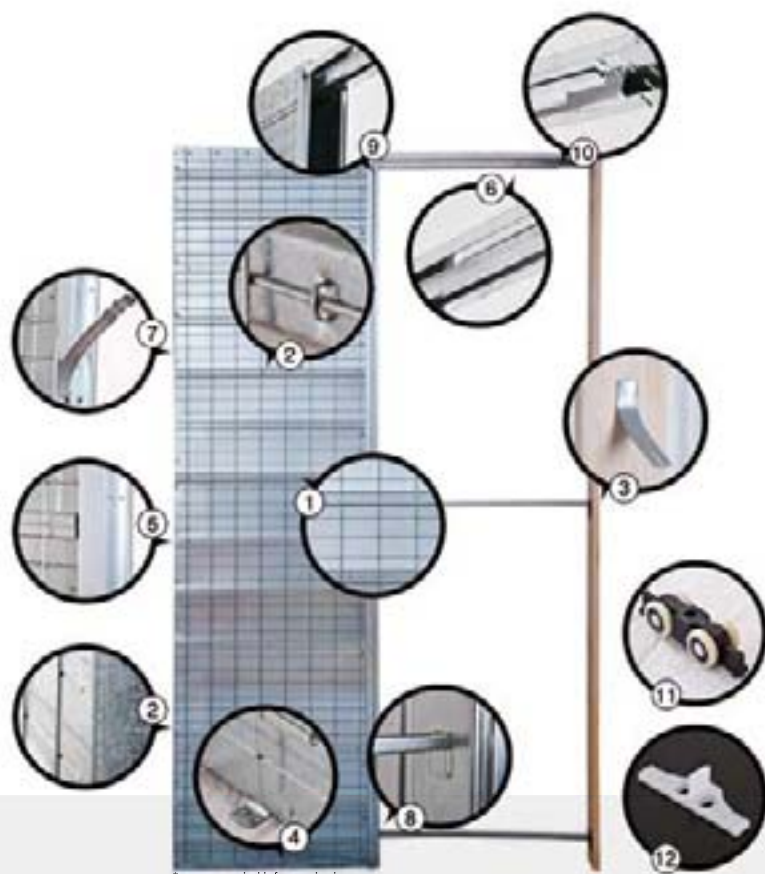
## Tutti i nostri numeri vincenti



"I certificatori più temibili, gli ispettori più esigenti sui nostri prodotti siamo noi stessi."



Saremo presenti:



\* per maggiori informazioni si rimanda al nostro sito internet



## ENERGIE RINNOVABILI

# Progetto Genova Smart City

## Intervista ad Andrea Carioti, Vice-Presidente ASSISTAL

L'Associazione **Genova Smart City**, di cui fa parte anche **ASSISTAL**, è nata in risposta ad un progetto europeo che potrebbe trasformare Genova in una città energeticamente "intelligente" che possa superare gli obiettivi climatici ed energetici definiti dalla stessa UE, oltre che garantire una riduzione del 40% delle emissioni di gas serra attraverso fonti rinnovabili, smart grid, mobilità elettrica, edilizia sostenibile e uso razionale dell'energia.

ASSISTAL è parte attiva del Progetto attraverso la partecipazione al Consiglio Direttivo di Andrea Carioti, Vice-Presidente di ASSISTAL e la presenza nel Comitato Tecnico-Scientifico del progetto dell'incaricato dell'Associazione, Roberto Aresi, Professore di Elettrotecnica presso la Facoltà di Ingegneria

dell'Università di Genova. "L'idea di "città intelligente" - spiega Andrea Carioti, Vice-Presidente di ASSISTAL - è un concetto molto caro all'Associazione: il nostro comparto, infatti, ha un ruolo estremamente rilevante quando si parla di energia, di reti intelligenti e di integrazione edificio-impianto finalizzata ad un utilizzo razionale dell'energia.

Come impiantisti, in particolare - continua Carioti - abbiamo focalizzato la nostra attenzione su progetti che utilizzino tecnologie consolidate nel campo del risparmio energetico e che possano risultare, in ultima analisi, in grado di autofinanziarsi proprio grazie al risparmio prodotto.

La sfida dell'Associazione - afferma il vice-presidente - non è quella di fornire soluzioni finora mai esplorate fondate sulla ricerca di nuove

tecnologie, ma piuttosto quello di utilizzare al meglio tutte le applicazioni tecnologiche note e concretamente applicabili agli edifici e per questo ASSISTAL ha già stabilito un investimento finalizzato alla realizzazione di studi di progettazione e fattibilità".

**Per raggiungere l'obiettivo "Smart" ASSISTAL individuerà un'area rappresentativa della città di Genova nella quale operare una serie di interventi utilizzando tutte le tecnologie più avanzate presenti sul mercato e volte al risparmio energetico, al fine di fornire un esempio concreto dei benefici derivanti dall'applicazione di queste soluzioni, sia da un punto di vista economico che ambientale.**

Per maggiori informazioni: [nazionale@assistal.it](mailto:nazionale@assistal.it)



# Sardegna: aiuti alle imprese delle rinnovabili

L'obiettivo è favorire condizioni di auto sostenibilità energetica sul territorio

Sardegna: programma di aiuti alle imprese per la produzione di energia da fonti rinnovabili

"Con il programma di aiuti alle imprese per la produzione di energia da fonti rinnovabili prosegue quel "filo verde" che orienta l'indirizzo politico della Giunta regionale in materia energetica e che continuerà a ispirare l'attività dell'esecutivo.

Quel filo parte da un chiaro e netto "No" all'opzione nucleare, dichiarato già nel programma del 2009 e prosegue con le nostre azioni per la promozione delle energie rinnovabili e la riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Abbiamo sintetizzato questo indirizzo col nome di Sardegna Co2.0: il nuovo progetto di Green Economy della Regione Sardegna che sancirà

la svolta verde dell'Isola. Attraverso Sardegna Co2.0 la Regione punta a produrre, in linea con gli obiettivi stabiliti dall'Unione europea, almeno il 20% delle energie da fonti rinnovabili entro il 2020, per arrivare nel 2030 al 35%. Così il presidente della Regione Ugo Cappellacci ha aperto la conferenza stampa di presentazione del piano di intervento.

"E' un orgoglio - afferma l'assessore dell'Industria Alessandra Zedda - presentare, dopo alcuni anni il primo bando in materia energetica, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale. Un lavoro iniziato dall'Assessore Cherchi, portato a compimento nell'ultimo mese dai nostri uffici. Il piano - precisa l'esponente dell'Esecutivo - prevede aiuti alle piccole e medie imprese sarde per la produzione di



energia da fonti rinnovabili e promozione dell'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza e risparmio energetico e sostegno alla cogenerazione diffusa. Nella logica della semplificazione, le domande saranno a "sportello" e si potranno presentare dal 13 settembre 2011 al 5 aprile 2012. Sempre per favorire la partecipazione delle imprese abbiamo preparato una scheda tecnica che può so-

stituire lo studio di fattibilità." "Gli investimenti in impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili - conclude Zedda - di cui una quota consistente dovrà essere destinata all'autoproduzione, potranno riguardare impianti per la produzione di energia elettrica da biomassa, pannelli solari termici, impianti eolici di potenza elettrica inferiore a 60 KW o impianti fotovoltaici. Gli inve-

stimenti di risparmio energetico, che dovranno comportare una riduzione dei consumi nel sistema produttivo e/o aziendale di almeno il 10% rispetto all'anno precedente, potranno consistere in interventi sulla linea produttiva, sugli impianti di cogenerazione o sulla riqualificazione energetica".

Le risorse ammontano a 12.442.000,00 euro. L'aiuto concesso consiste in un contributo in conto capitale calcolato sulle spese ammissibili sostenute per la realizzazione del programma di investimento, in una percentuale differente a seconda delle dimensioni aziendali: 15% per le grandi Imprese; 25% per le medie, 35% per quelle di piccole dimensioni. Per favorire il coinvolgimento delle imprese della Sardegna sono previsti tavoli territoriali di animazione.

RISPARMIO ENERGETICO

# Emilia Romagna, approvato il Piano triennale attuativo del Piano energetico regionale

Tre gli assi su cui è fondato: aumento dell'efficienza e risparmio energetico; sviluppo delle fonti rinnovabili; impulso alla filiera delle tecnologie energetiche

Una chiara visione di come vogliamo l'Emilia-Romagna nel 2020. Grande soddisfazione per un percorso che si conclude nei tempi previsti, e che contribuirà ad avere un'Emilia-Romagna più verde, forte e competitiva".

Lo ha evidenziato l'Assessore ad Attività Produttive e Piano Energetico Gian Carlo Muzzarelli dopo l'approvazione in Assemblea legislativa della Regione del secondo Piano triennale attuativo del Piano energetico regionale per il triennio 2011-2013.

"Il nuovo Piano - ha aggiunto

Muzzarelli - punta sul risparmio energetico, l'efficientamento energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili, in modo responsabile, concreto, non ideologico. Facciamo la nostra parte sino in fondo nell'interesse del paese".

### Il Piano in sintesi

Tre gli assi su cui è fondato il nuovo piano: aumento dell'efficienza e risparmio energetico in tutti i settori (industriale, civile, trasporti); sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili; impulso alla filiera delle tecnologie energetiche e, più in generale all'economia verde.



Ammontano a 139 milioni le risorse del piano, così suddivise: 15 milioni di contributi per il sistema regionale della ricerca e della formazione; 36 milioni destinati allo sviluppo della green economy e qualificazione energetica del sistema produttivo; 9 milioni al settore agricolo; 30 milioni alla qualificazione

edilizia urbana e territoriale; 45 milioni alla promozione della mobilità sostenibile; 3 milioni per azioni trasversali e di programmazione locale.

Alle risorse del Piano, si aggiungono 64 milioni già impegnati per le aree ecologicamente attrezzate e 22 per il bando dei distretti tecnologici.

Mentre altri 478 milioni di investimenti sono inseriti nei bilanci triennali delle aziende multi utility per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili. Dedicati all'energia e all'ambiente anche otto laboratori della Rete regionale per l'Alta tecnologia, con 450 ricercatori coinvolti.



**E-BOX: I TUOI OCCHI SUL TUO IMPIANTO. 24 ORE SU 24**



PV ROME  
HALL 7  
STAND B15

### CON E-BOX IL CONTROLLO DEL TUO IMPIANTO È GARANTITO. SEMPRE

E-Box è un sistema in grado di monitorare le correnti che circolano all'interno delle stringhe fotovoltaiche, il loro livello di tensione, e di rilevare lo stato di funzionamento dell'impianto. Questo vuol dire un sistema più efficiente, un maggior controllo su eventuali segnalazioni o allarmi e la massima sicurezza per tutto l'impianto.

[www.cabur.it](http://www.cabur.it) - [info@cabur.it](mailto:info@cabur.it)

 **cabur**<sup>®</sup>  
CONNECTING ENERGY  
SINCE 1952



A Luvigliano di Torreglia (Padova)

REALIZZAZIONI

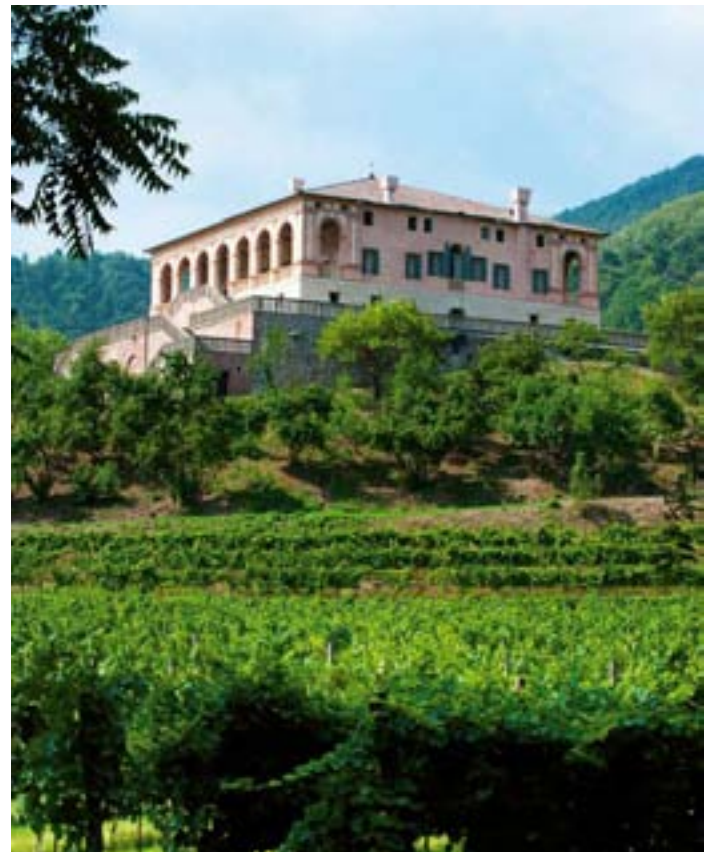
# Villa dei Vescovi torna al suo antico splendore

È il risultato della collaudata collaborazione tra **Vimar e FAI - Fondo Ambiente Italiano**

La collaborazione tra **Vimar e FAI** - iniziata nel 2009 con la fornitura del materiale elettrico necessario per la ristrutturazione della foresteria dell'Abbazia di San Fruttuoso di Camogli - ha visto in questi giorni il raggiungimento di un altro prestigioso traguardo. Nei giorni scorsi è infatti stata inaugurata **Villa dei Vescovi, splendida dimora del XVI secolo situata in provincia di Padova e pri-**

però ad un uso moderno e polivalente che consenta alla struttura di esser vissuta appieno in tutti i suoi meravigliosi spazi. Costituita da un corpo centrale incastonato da due grandi logge, dalle quali lo sguardo spazia sui generosi vigneti dei Colli Euganei, e da una barchessa laterale che delimita il suggestivo giardino all'italiana, la villa è ora aperta al pubblico. Non solo per essere "ammirata" ma anche perché possa essere "vissuta" rinnovando così

suo naturale completamento nel sistema domotico By-me di Vimar che, grazie alla sua tecnologia, consente interventi impiantistici all'avanguardia nel pieno rispetto dei vincoli architettonici e normativi tipici di un bene tutelato dalle Belle Arti. La polifunzionalità della struttura viene inoltre rispettata da un sistema in grado di dosare illuminazione, clima e automazioni in funzione delle varie occasioni di utilizzo garantendo



**mo Bene FAI nel Veneto, per il cui restauro Vimar ha fornito gratuitamente il suo sistema domotico By-me e tutto il materiale elettrico necessario per l'intervento di recupero conservativo.** I lavori di restauro, iniziati quattro anni fa, hanno riportato questo gioiello dell'architettura cinquecentesca al suo antico splendore adeguandola

quel desiderio di arricchimento interiore, suscitato dal dialogo tra arte e natura, che cinque secoli fa era stato tanto ricercato dal nobile veneziano Alvise Cornaro, curatore della costruzione per conto del Vescovo di Padova Francesco Pisani. Il connubio natura - architettura, che qui si manifesta in uno degli esempi più interessanti, trova ora in tempi moderni un

do sempre comfort e risparmio energetico. Basta sfiorare il display di uno dei vari touch screen per richiamare, ad esempio, lo scenario meeting con il quale l'ampia sala conferenze si adegua alle esigenze di una affollata assemblea e o di un concerto di musica classica. Dalla barchessa, nella quale trovano posto un'enoteca e un fornito book shop, il custode

può richiamare una delle nove zone in cui è stata suddivisa la villa e, per ognuna di esse, controllare centralmente illuminazione e temperatura. A fine giornata lo scenario off consente di spegnere con un solo gesto tutte le luci e portare la temperatura ad un livello di stand-by per evitare inutili sprechi. L'impegno profuso da Vimar nella continua ricerca e

sviluppo di innovative soluzioni impiantistiche in grado di tutelare il valore storico e architettonico degli edifici trova quindi riscontro anche a Villa dei Vescovi nella quale una sofisticata tecnologia si nasconde dietro alle semplicità, quasi naive, dei candidi comandi domotici qui incorniciati dalla placca in metallo color bianco antico della serie Eikon.



Recupero dell'energia solare immagazzinata negli strati di asfalto: dalla Spagna una rivoluzione nell'impiego del fotovoltaico

ENERGIE RINNOVABILI

# Pavener, l'asfalto a energia solare

**P**er i prossimi due anni i ricercatori di Tecnalia e del gruppo Campezo intendono promuovere il progetto Pavener per sviluppare un sistema di sfruttamento dell'energia solare da integrare nella pavimentazione stradale.

Il progetto prevede l'impiego di sistemi di accumulo termico e di pompe di calore.

L'obiettivo fondamentale, sarà comunque riuscire a sviluppare un "sensore solare" che possa essere inserito su una qualsiasi superficie pavimentata esposta alle radiazioni solari: il principio è trasferire l'energia solare a un fluido dinamico che, dopo essere stato riscaldato può essere impiegato per

produzione di acqua calda e riscaldamento urbano.

Ad esempio, un marciapiede ricoperto di asfalto, durante le giornate di alta irradiazione solare può riscaldarsi fino a 70°C, mentre le grandi superfici asfaltate riescono ad offrire un potenziale di intervento veramente notevole.

In questo modo potrebbero essere trasformate in superfici generanti energia strade, marciapiedi, parcheggi, aeroporti, ecc..

Nel corso della stagione invernale, questo meccanismo consentirebbe inoltre di mantenere la temperatura dell'asfalto al di sopra del punto di congelamento, per bloccare la formazione di ghiaccio sulle strade e per migliorarne la sicurezza.



Si tratta dunque di un sistema green ed ecosostenibile che raggiunge una riduzione dei consumi di combustibili fossili, utilizzando una fonte di energia rinnovabile e pulita. Infine in questo modo, potrebbero ridursi notevolmente i co-

sti di manutenzione stradale e potrebbe altresì ridursi l'effetto "isola di calore" nelle città, togliendo calore dalle ampie superfici pavimentate.

Questa ricerca è portata avanti dalle due società spagnole leader a livello internazionale

nella ricerca e nello sviluppo di progetti innovativi applicati all'edilizia. Attualmente si stanno approfondendo le valutazioni e le simulazioni relative alle proprietà termiche e meccaniche di questo sistema; si sta inoltre studiando il comportamento termico complessivo ai fini dei requisiti di resistenza strutturale ritenuti indispensabili per rendere del tutto operativo i sistemi.

In particolare va ricordato, che recentemente Tecnalia ha vinto un concorso delle Nazioni Unite per convertire la città croata Sisak in una "Smart Energy City", con il compito di identificare, nei prossimi 15 anni, tutte le infrastrutture cittadine che potranno essere migliorate e rese energeticamente più efficienti.



....gli specialisti dell'inox

Saremo presenti a EDILTEK 2011 PAD 1 Stand 143





## EVENTI



## Klimahouse Itinerante sbarca in Puglia



Al fronte degli ottimi risultati ottenuti da Klimahouse a Bolzano, fiera leader in Italia per l'efficienza energetica e la sostenibilità in edilizia e dalle edizioni itineranti di Klimahouse, prima a Roma e poi a Bastia Umbra, Fiera Bolzano ha deciso di confermare il proprio impegno nella divulgazione delle tematiche ambientali e di una cultura sostenibile organizzando una nuova manifestazione ancora più a sud.

L'edizione itinerante di Klimahouse sbarca nel 2012, dal 29 al 31 marzo, nella Cittadella Mediterranea della Scienza a Bari, nel cuore della Puglia, aggiungendo così un ulteriore appuntamento al suo già ricco calendario.

L'Italia dispone di un enorme potenziale nell'ambito della riqualificazione energetica e sono numerosi i settori di sviluppo su cui è possibile lavorare per migliorare le prestazioni dell'involucro edilizio. In questo scenario gli italiani hanno un'alta considerazione della propria casa e continua a crescere la consapevolezza che gli interventi di risanamento energetico degli edifici ne fanno aumentare il valore.

Stimando le enormi potenzialità di sviluppo dell'edilizia verde nel nostro Paese, in particolare nel sud Italia, la Puglia risulta il punto strategico dove domanda e offerta si incontrano per sviluppare a 360° le tematiche dell'abitare sostenibile a cui questa regione dimostra di essere particolarmente sensibile. Secondo gli ultimi dati disponibili, la Puglia ospita oggi circa 80 impianti eolici per una potenza di 1200 megawatt, la più alta tra le regioni italiane e un quinto dell'intero parco nazionale, oltre a circa 11.000 impianti fotovoltaici per circa 800 megawatt, quota che rappresenta circa un quinto del dato nazionale. A questi si aggiungono oltre 9000 megawatt fotovoltaici attualmente in fase di costruzione.

I risultati dell'edizione 2010 di Klimahouse Umbria hanno dimostrato un vivo interesse da parte del centro-sud Italia per le tematiche proposte: sono stati 6.300 i visitatori di cui un 10%

proveniente dalle regioni del Sud Italia. Questi sono i numeri che hanno convinto Fiera Bolzano ad affiancare alla manifestazione itinerante in ottobre in Umbria, una nuova manifestazione itinerante a marzo ancora più a sud.

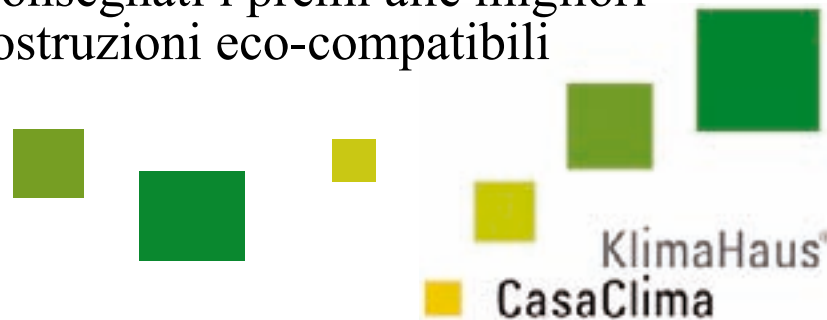
*"Klimahouse Puglia, dà il via alla diffusione di una cultura sostenibile nel Sud Italia per dimostrare ancora una volta che, attraverso l'integrazione architettonica e l'efficienza energetica nel costruito sia nuovo sia esistente, è possibile produrre energia riducendo al massimo i costi"* afferma **Giuseppe Todisco, Direttore dello Studio Architettura Sostenibile a Roma.** *"Dopo Klimahouse Bolzano e Umbria, Klimahouse Puglia offrirà a progettisti e costruttori, nuove opportunità per conoscere le nuove tecnologie destinate alla diffusione capillare del risparmio energetico e all'erogazione di energia di alta qualità".*

**Klimahouse Puglia si svolgerà nella Cittadella Mediterranea della Scienza a Bari da giovedì 29 a sabato 31 marzo 2012 dalle ore 10.00 alle ore 20.00 in forma di mostra-convegno con un'area espositiva di 1.800 metri quadrati.** La manifestazione si propone come punto d'incontro e di formazione per architetti, ingegneri, geometri, costruttori edili, ma anche per l'Amministrazione Pubblica e per i cittadini interessati a costruire e a vivere in una casa sostenibile.

*"Klimahouse Puglia può dare risposte concrete di come anche in zone dove è necessario proteggersi maggiormente sia dalle alte sia dalle basse temperature esterne, un involucro ben isolato, una progettazione mirata e soprattutto dei partner efficienti ed esperti possano essere la chiave di volta per ottenere risultati eclatanti"*, afferma **Bruno dalle Pezze, Direttore vendite di Rubner Haus Spa, azienda del Gruppo Rubner** sempre molto attento ai problemi del territorio e che da decenni è presente anche nelle regioni del Sud Italia.

## CasaClima AWARDS

Consegnati i premi alle migliori costruzioni eco-compatibili



**C**asaClima è ormai diventato uno dei "marchi" altoatesini più conosciuti a livello internazionale ed anche quest'anno si è rinnovata la tradizione dei "CasaClima Awards", i premi consegnati alle migliori costruzioni eco-compatibili. La cerimonia si è svolta oggi a Cortina all'Adige alla presenza dell'assessore all'ambiente Michl Laimer.

La certificazione degli edifici CasaClima si è ormai affermata come uno degli standard di qualità più apprezzati a livello internazionale. La cerimonia di consegna dei premi si è svolta presso la Casa Curtinie di Cortina all'Adige, anch'essa tra le vincitrici del concorso "CasaClima Award" di quest'anno. I premi sono stati consegnati ai vincitori dall'assessore provinciale all'ambiente, Michl Laimer, e dal direttore dell'Agenzia CasaClima, Norbert Lantschner.

**I premi sono stati assegnati quest'anno appunto alla Casa Cur-**

turali contraddistinguono questo rifugio dolomitico in Val Gardena a 2000 metri di quota". Altro premio alla CasaClima "Gold" Casa Treyer - Spitaler a Valdaora con il giudizio "Risanare e ammodernare con intelligenza. Un esempio che unisce comfort, economicità e protezione del clima". A seguire il premio "CasaClima Award" è stato consegnato alla Casa Magnanelli di Albereto di Montescudo (RN) una CasaClima "Gold" con la motivazione "Come riuscire a creare non un ammasso di pietre senza vita ma un vero ambiente di vita confortevole e che allo stesso tempo fa risparmiare energia e risorse".

Analogo premio anche alla sede della ditta "Vanoncini Spa" di Mapello (BG) una CasaClima "Gold" con la motivazione della giuria "Benvenuti nel futuro: isolamento termico ottimale e impiantistica energeticamente ottimizzata si fondono per dar vita ad una sede aziendale all'avanguardia".

È stata infine premiata anche la sede della ditta "Natural Building Spa" di



**tinie, un edificio polifunzionale di classe "Gold" del Comune di Cortina all'Adige per la sua efficienza energetica e la salvaguardia del clima. È stato quindi premiato anche il Rifugio Rasciesa realizzato dal Comune di Ortisei nella categoria CasaClima A+ con il giudizio della giuria "Uso intelligente dell'energia e impiego parsimonioso delle risorse na-**

San Biagio di Callalta (TV) una CasaClima "Gold" alla quale è stato assegnato il premio con la motivazione. "L'applicazione dell'efficienza energetica, l'utilizzo innovativo dell'energia grazie ad una progettazione integrata, così come un'accurata esecuzione dei lavori determinano una performance convincente per un ambiente di lavoro futuristico". (ANSA).





## RISPARMIO ENERGETICO

# Danfoss Solar Inverters

Il 2011 per Danfoss Solar Inverters è stato un anno ricco di avvenimenti, novità e soprattutto crescita, in termini di prodotti, risorse e fatturato. Già a marzo, la gamma dei prodotti Danfoss si è arricchita del nuovo inverter trifase TLX 8kW, caratterizzato da 2 MPPT indipendenti, ingressi DC a 1000V, potenza in uscita di 8000W e un rendimento massimo pari al 98%, con efficienza dinamica d'inseguimento del 99,9%.

Dal 1° aprile, inoltre, gli inverter trifase TLX Danfoss hanno ricevuto la certificazione per il mercato inglese, allargando ulteriormente il bacino di utenza del proprio mercato.

A maggio è arrivata la novità più importante di Danfoss per il 2011: il lancio sul mercato dell'innovativa serie TLX PRO, che si contraddistingue per il monitoraggio integrato e la funzionalità inverter master, disponibile nelle taglie da 8kW, 10kW, 12,5kW e 15kW. Consentendo la gestione del

server web da qualsiasi PC, nonché la registrazione dati integrata, viene così eliminata la necessità di un'unità di monitoraggio separata, potendo visualizzare impostazioni, effettuare regolazioni e ricevere dati di produzione o messaggi di errore tramite e-mail o sms. Identificando un inverter come Master, si possono gestire da una sola unità fino a 100 inverter collegati e archiviare in modo sicuro i dati acquisiti per 20 anni.

Sempre a maggio, Danfoss si è aggiudicata una referenza di grande prestigio. Gli inverter di stringa TLX PRO, infatti, sono stati scelti per la realizzazione di uno degli impianti fotovoltaici più grandi al mondo: oltre 80 MW di potenza installata vicino a Flensburg, in Germania.

Per rafforzare la presenza sul mercato italiano sono state numerose anche le partecipazioni di Danfoss Solar Inverters alle fiere di settore del 2011: Energethica, Solarexpo, Intersolar, PV Rome ZeroEmission e la prossima



EnerSolar+. Inoltre, al fine di illustrare in modo approfondito le caratteristiche tecniche dei prodotti, è stato organizzato il roadshow Danfoss Solar Live 2011, un incontro tra professionisti del settore durante il quale si possono ricevere informazioni sulle ultime tecnologie degli inverter fotovoltaici, ma anche condividere opinioni e dubbi con gli esperti Danfoss. Dopo il successo di Milano e

Padova, le prossime tappe saranno a Bologna il 29 settembre e a Roma il 13 ottobre. Quest'anno Danfoss Solar Inverters è cresciuta notevolmente anche come struttura organizzativa, perfezionando tutte le attività di servizio al Cliente tramite nuove assunzioni e confermando che questo storico marchio è pronto ad affermarsi anche nel settore fotovoltaico.

## Convegni di formazione CEI

Il nono Convegno sull' "Evoluzione degli impianti elettrici, di allarme, intrusione e fotovoltaici e dei sistemi di ricarica per veicoli elettrici" si terrà a Cagliari il 20 ottobre.



Si tiene a Cagliari il 20 ottobre, presso l'Hotel Mediterraneo, la nona tappa dei Convegni di formazione gratuita CEI "Evoluzione degli impianti elettrici, di allarme intrusione e fotovoltaici e dei sistemi di ricarica per veicoli elettrici" che conclude il ciclo di quest'anno. Gli argomenti dei Convegni gratuiti CEI 2011 si prefig-

gono di informare gli addetti ai lavori sulle novità normative dedicate a temi di grande attualità, tra cui l'evoluzione dell'impianto elettrico nelle unità abitative.

Saranno illustrati gli aggiornamenti alla Norma CEI 64-8 per impianti di bassa tensione, della quale è stata appena pubblicata la Variante 3 con

nuovo allegato per ambienti residenziali. Una relazione tratterà delle norme del CT 79 con l'obiettivo di fornire una sintesi organica dello stato dell'arte relativo ai sistemi e agli impianti di allarme intrusione ed agli sviluppi futuri.

Ampio spazio sarà dedicato agli impianti fotovoltaici; saranno illustrate le principali novità introdotte dal Conto Energia 2011, le modifiche introdotte nella terza edizione della Guida CEI 82-25 e saranno analizzati alcuni aspetti salienti del progetto dei sistemi di generazione fotovoltaica.

Un intervento sarà dedicato all'informazione sullo stato normativo, attualmente in fase di elaborazione, dei sistemi di ricarica per veicoli elettrici (auto e motocicli) in ambito domestico e in spazi accessibili

al pubblico.

Nel pomeriggio gli interventi sono di particolare interesse per RSPP e professionisti iscritti negli elenchi del Ministero dell'Interno ex Legge 818/84.

Due esperti, tra cui un rappresentante del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, tratteranno della progettazione anticendi nelle attività a rischio di esplosione per la presenza di ATEX e della relativa normativa CEI per la verifica e manutenzione degli impianti elettrici in tali ambienti.

La partecipazione al convegno dà diritto a 3 crediti formativi, ai fini della formazione continua dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati (G.U. n. 17 del 21/01/2006). Tutti i partecipanti potranno inoltre acquistare al convegno



le norme CEI a particolari condizioni di sconto.

Il Convegno di Cagliari è realizzato con il supporto di: Anie, Abb Spa - Abb Sace Division, Aeit, BetaCavi, Con. Trade, Emerson Network Power/Chloride, Enel, Finder, Ge Energy Industrial Solutions, Gewiss, Hager, Imq, Schneider Electric, Siemens, Socomec Ups, Vortice.

La partecipazione è gratuita, l'iscrizione è obbligatoria fino ad esaurimento posti, entro il 15/10/2011. E' possibile iscriversi compilando la locandina dal sito CEI [www.ceiweb.it](http://www.ceiweb.it) alla voce Convegni e Seminari.

Info: [www.ceiweb.it](http://www.ceiweb.it)



## ENERGIE RINNOVABILI

# Zorzoli confermato alla presidenza di ISES Italia

La conferma nel momento in cui l'Associazione è chiamata ad affrontare sfide difficili per lo sviluppo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.



In seguito alla votazione espressa dal nuovo Consiglio Direttivo di ISES ITALIA, è stato confermato Presidente dell'Associazione il Prof. G.B. Zorzoli ed è stato eletto Vice Presidente Paolo Tabarelli De Fatis. G.B. Zorzoli riveste questa carica dal gennaio del 2009, anno in cui l'allora Presidente di ISES ITALIA, Vincenzo Naso, rassegnò le proprie dimissioni dopo un mandato durato 10 anni.

Come previsto dallo Statuto dell'Associazione, infatti, ogni 3 anni si provvede al rinnovo delle cariche istituzionali: vengono eletti i nuovi Consiglieri, la Giunta Esecutiva e il nuovo Presidente. Durante l'ultima Assemblea dei Soci, che quest'anno si è tenuta lo scorso 7 luglio, è stato eletto

il nuovo Consiglio Direttivo che, nella prima riunione tenuta dopo la nomina, ha proceduto all'elezione del Presidente, del Vice Presidente e della Giunta Esecutiva.

ISES ITALIA è una delle poche associazioni ad avere un Consiglio Direttivo composto dai maggiori esperti del settore delle rinnovabili, provenienti dal mondo istituzionale (Gestore dei Servizi Energetici), industriale (Enel S.p.A., Eni Power, Fri-el Green Power, H-Fv, IVPC, Solar Ventures, Studio Rinnovabili), universitario (Università La Sapienza - Roma, Università degli Studi di Firenze), associativo (ANEV, Assolterm, FIPER) e della ricerca (ENEA).

La conferma di G.B. Zorzoli al vertice di ISES ITALIA avviene in un momento in cui l'Associazione, in seguito a tutti



gli accadimenti che hanno investito il mondo delle rinnovabili, è chiamata ad affrontare sfide difficili per poter con-

tinuare a portare avanti la sua missione: contribuire allo sviluppo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

## Efficienza energetica degli edifici

l'ENEA presenta il bilancio 2007- 2010 sugli incentivi per l'efficienza energetica

Gli interventi di efficienza energetica che hanno beneficiato degli incentivi del 55% ammontano a 12 miliardi.

Le domande di incentivazione hanno superato il milione e l'energia risparmiata è di 7.000 GW.

L'Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), ha presentato il bilancio 2007-2010 relativo agli incentivi per gli interventi di efficienza energetica degli edifici. Dai dati a disposizione dell'Enea emerge che gli interventi sugli edifici

che hanno beneficiato della detrazione del 55% corrispondono a circa 12 miliardi di euro, le domande di incentivazione sono state invece oltre un milione e l'energia risparmiata è di 7.000 GW.

Rino Romani - responsabile dell'Unità efficienza energetica dell'Enea - ha affermato che gli incentivi in questione hanno contribuito a far raggiungere all'Italia gli obiettivi in materia di efficienza energetica che si era prefissata e pertanto costituiscono una delle misure più efficaci adottate.

## Mammut il calore del rovere

Nuova soluzione con effetto glitterato



Il caldo d'autore è firmato Europavimenti. In anteprima, viene presentata Mammut, la nuova proposta per l'autunno dell'azienda di Zoppola (PN).

Il calore è il vero protagonista dell'ultima creazione: piacevoli alla vista, le diverse tonalità del rovere che caratterizzano tutta la linea offrono subito a chi le accoglie e a chi le calpesta una piacevole sensazione di benessere. In più, due particolarità di design distinguono e rendono uniche le doghe di Mammut:

- una lunghezza pari a 1845 mm, un formato superiore rispetto a quello classico delle altre soluzioni proposte da Europavimenti, per conferire alla

stanza più profondità e dinamismo; - effetto glitterato su tutti i decorativi, che consente alla venatura di risaltare mettendo così in evidenza le caratteristiche più preziose del legno.

Ancora, la proposta accoglie l'esclusiva bisellatura sui quattro lati, che esalta ogni singola dogha come racchiusa da una raffinata cornice.

Anche in Mammut ritornano le caratteristiche fondamentali della tradizione Europavimenti: elevata resistenza all'impatto (AC5) e all'abrasione (15 anni di garanzia per quest'ultima). Per tutti i prodotti della linea, infine, l'incastro Express Clic rende la posa senza collante facile, veloce e sicura.





## MODULI FOTOVOLTAICI DI QUALITÀ ASSOLUTA PRODOTTI IN SCANDINAVIA

Per noi qualità significa: migliori performance, straordinaria durata nel tempo ed estetica del design. Questo perchè:



- Produciamo i nostri moduli esclusivamente con componentistica europea di prima scelta
- Impieghiamo celle solari Q-cells che assicurano prestazioni superiori anche in presenza di basso irraggiamento
- Degradazione nel tempo del modulo quasi nulla e nessun rischio di celle surriscaldate
- Vetro prismatico Saint Gobain che permette di ottenere un aumento della produzione annuale di energia compreso tra il 3% e il 6% rispetto a moduli con vetro liscio
- Classificazione dei moduli -0/+4,99 Wp



La parola «qualità» fa parte della nostra cultura, rappresenta il nostro modo di essere ed è per noi dedizione. Per te che cosa significa la parola «qualità»?



LATITUDE**SOLAR**

SIAMO PRESENTI A:

**PV ROME**  
Mediterranean 2011

HALL 7 - STAND C12-D11

[WWW.LATITUDESOLAR.COM](http://WWW.LATITUDESOLAR.COM)

LATITUDE SOLAR Italia Srl  
via G. Pacini, 74 - 20131 - Milano  
Tel: +39.02.36591770 Fax: +39.02.36596704 Mail: [italia@latitudesolar.com](mailto:italia@latitudesolar.com)



## ENERGIE RINNOVABILI



Anche per l'edizione 2011 di Ediltek, è prevista la sezione dedicata alle innovazioni nelle energie rinnovabili



Anche quest'anno Eco&nergia, evento trainante della manifestazione sin dagli esordi, si propone in qualità di vetrina d'eccezione per le tecnologie più all'avanguardia nella produzione di energia pulita. Un evento nell'evento, con convegni e workshop di alto livello per approfondire il tema caldo dell'energia alternativa e del rinnovabile.

sulle soluzioni abitative chiavi in mano realizzate all'insegna del risparmio energetico a 360° come le case passive. Eco&nergia rappresenta un'opportunità unica per guidare i progettisti del futuro nella scelta di materiali rispettosi dell'ambiente e di fonti alternative per la produzione di energia pulita: eolica, solare (fotovoltaica e termica), geotermica, idroelettrica



Argomenti di grande attualità, che coinvolgono sia gli addetti ai lavori sia il mondo imprenditoriale, sempre più sensibile al rispetto e alla salvaguardia dell'ambiente. Spazio anche agli utenti finali, in cerca di idee per coniugare l'eco sostenibilità al risparmio domestico. Riflettori puntati

e da biomassa. In esposizione anche sistemi di cogenerazione e rigenerazione, idrogeno, celle a combustibile, biocombustibili liquidi, biogas ed energia derivante dai rifiuti urbani. L'evento rappresenta quindi una vetrina delle novità e delle soluzioni più innovative ed interessanti.

## Quarto Conto Energia: aggiornamento graduatoria per i grandi impianti

Per gli impianti entrati in esercizio entro il 31 agosto 2011, a norma dell'art. 6, comma 2 del DM 5 maggio 2011, è possibile richiedere direttamente il riconoscimento delle tariffe incentivanti



A seguito delle comunicazioni di entrata in esercizio di impianti iscritti al Registro e al conseguente scorrimento della graduatoria ai sensi dell'art. 8, comma 5 del DM 5 maggio 2011, il GSE pubblica:  
- l'aggiornamento al 31 agosto 2011 dell'elenco degli impianti iscritti al Registro in posizione tale da rientrare

nei limiti di costo, elaborato sulla base dei criteri di priorità previsti dal DM 5 maggio 2011 (Elenco A);

- l'aggiornamento al 31 agosto 2011 dell'elenco degli impianti non rientranti nei limiti di costo, elaborato sulla base dei criteri di priorità previsti dal DM 5 maggio 2011 (Elenco C).

Si rammenta che per gli im-

pianti entrati in esercizio entro il 31 agosto 2011, a norma dell'art. 6, comma 2 del DM 5 maggio 2011, è possibile richiedere direttamente il riconoscimento delle tariffe incentivanti spettanti, sulla base di relativa comunicazione al GSE secondo le modalità previste dalle Regole applicative per il riconoscimento delle tariffe incentivanti.



### punto di raccolta PV CYCLE

VP SOLAR annuncia che presso la propria sede di via Levada, 145 a Pederobba (TV) è attivo il punto di raccolta di moduli fotovoltaici associato a PV CYCLE.

L'attenzione per l'ambiente e la visione al futuro ha spinto VP SOLAR, leader nel mercato del fotovoltaico italiano, a considerare già da oggi il riciclaggio dei moduli fotovoltaici, partecipando all'associazione PV CYCLE. Il sistema di riciclaggio è completamente

gratuito, è aperto a chiunque desideri smaltire pannelli fotovoltaici a seguito di un progetto di smantellamento, demolizione, ristrutturazione o a seguito di danneggiamenti durante il trasporto o l'installazione.

PV CYCLE è un'associazione non-profit fondata nel 2007 con l'obiettivo di mettere in atto l'impegno dell'industria fotovoltaica per la creazione di un programma volontario di recupero e riciclaggio di pannelli giunti al termine del ciclo di vita. Interamente finanziata dai produttori e dagli importa-



tori, PV CYCLE si è impegnata ad essere operativa in tutti i 27 paesi membri della UE e nell'EFTA. I membri attualmente rappresentano più del 90% del mercato dei pannelli fotovoltaici venduti in Europa.



# FIDIALTA ITALIA S.C.



Le grandi conquiste non si raggiungono mai da soli  
Fidialtitalia, l'immediata garanzia per la tua impresa

Le regioni in cui siamo  
Presenti:

Lombardia  
Lazio  
Toscana  
Piemonte  
Veneto  
Abruzzo  
Campania  
Molise



## SEDE

**FIDIALTA ITALIA S.C.**

Via Rovereto, 31

21052 Busto Arsizio (VA)

Tel.: 0331 621848

[info@fidialtitalia.com](mailto:info@fidialtitalia.com)

[www.fidialtitalia.it](http://www.fidialtitalia.it)

*Un reale supporto alle imprese per il loro sviluppo sul territorio: questo è il Confidi Fidialtitalia.*

*Oltre **5000** imprese socie, **70 milioni** di Euro erogati per le imprese nel 2010 e 40 milioni di Euro nel 2011 al 24 maggio, il confidi Fidialtitalia opera da oltre 18 anni con professionisti qualificati su tutto il territorio nazionale, supportando le imprese nei loro affidamenti, grazie ad un rapporto privilegiato con il sistema bancario.*

*Per avere maggiori informazioni sui tuoi affidamenti, contattaci ai seguenti riferimenti:*

Via Gavinana, 17 – 21052 Busto Arsizio (VA)

Telefono: 0331 621848

Referente: Sig Michele Pecis

[unitalocalecapofila@fidialtitalia.it](mailto:unitalocalecapofila@fidialtitalia.it)





La competizione nazionale riservata alle imbarcazioni solari

ENERGIE RINNOVABILI

# Solar Challenge 2011: vince la prova di 30 Km il catamarano Electro Solar

La gara di resistenza si è svolta ai Laghi di Avigliana

Un esordio più che soddisfacente per Electro Solar, il catamarano fotovoltaico con base al lago Maggiore, che nella prova di resistenza al Solar Challenge 2011, ha conquistato il primo posto percorrendo i 30 km del percorso nel tempo di 2 ore e 32 minuti.

Il catamarano, di m.ti 5,50 con propulsore elettrico, alimentato da 9 mq di moduli fotovoltaici custom ad alta efficienza, è stato progettato e realizzato da Electro Solar Srl, partner tecnologico e sponsor principale dell'imbarcazione e del team nautico. L'imbarcazione, che naviga senza emissioni di CO<sub>2</sub>, quindi a impatto zero, è alimentata producendo, in condizioni meteo ottimali e grazie ad un propulsore elettrico, energia per 2 kW con una corrente di carica in batteria di circa 40 Ah.

L'imbarcazione, recentemente varata, era stata presentata in anteprima lo scorso 5 luglio durante la conferenza stampa di Legambiente in occasione della tappa del Lago Maggiore della Goletta dei laghi. Solar Challenge, giunta quest'anno alla nona edizione, ha visto la partecipazione di una dozzina di imbarcazioni, tutte alimentate con moduli fotovoltaici, con team provenienti da Germania e Olanda e dai laghi di Avigliana, Iseo, e Garda. Oltre ad Electro Solar, il lago Maggiore era rappresentato dall'imbarcazione olandese del dott. Hans Blum, che lavora al centro di ricerche Jrc di Ispra.

*“Siamo soddisfatti della prestazione di Electro Solar – ha dichiarato Luigi Milan, fondatore e Amministratore Delegato di Electro Solar – non è stato infatti solamente un evento sportivo ma anche la riprova, per noi, di come il nostro lavoro e il nostro know-how tecnologico, siano in grado di essere customizzati anche per contesti dinamici come la nautica e, più in generale, per situazioni “extreme”, mantenendo però la massima efficienza”.*

*“Abbiamo realizzato un'imbarcazione specifica per questo tipo di competizioni internazionali – ha dichiarato Roberto Signorelli coordinatore del progetto – ma, soprattutto, per dimostrare che è possibile navigare sui laghi e sui fiumi ad impatto zero, producendo energia da fonti rinnovabili in quantità più che sufficiente per navigare per lungo tempo e su lunghe distanze ad una velocità più che accettabile, senza inquinare, senza rumore e con molto divertimento...”.*

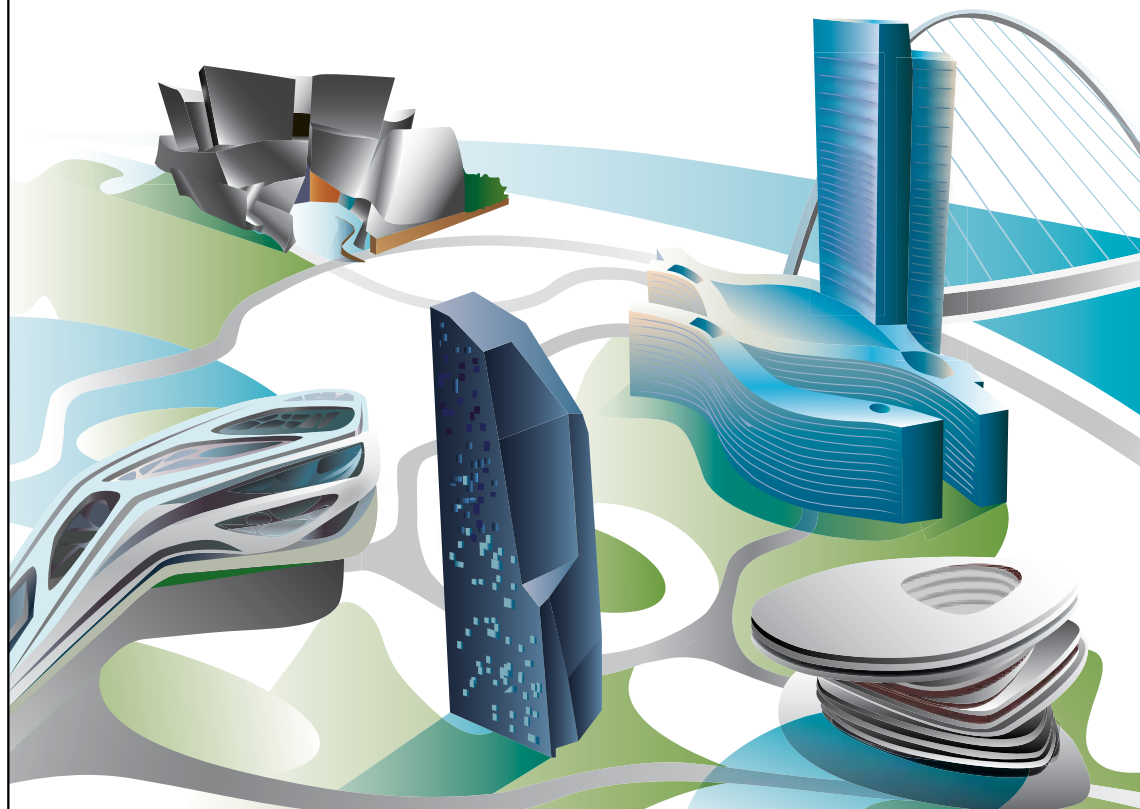
*“Sosteniamo con il nostro patrocinio questa interessante iniziativa, perché i suoi obiettivi collimano perfettamente con quelli della nostra associazione, che auspica soluzioni a impatto zero per ogni bisogno tecnologico” – ha dichiarato Amelia Alberti, Presidente del Centro del Sole.*



# MADE<sub>expo</sub>

## Milano Architettura Design Edilizia

Fiera Milano, Rho 05\_08 Ottobre 2011



# Segnali di futuro

Prodotti, soluzioni e tecnologie per progettare e costruire i nuovi capolavori dell'edilizia. Incontri ed eventi per un'architettura sostenibile e sicura. Un solo grande appuntamento, MADE expo la più importante fiera internazionale dell'edilizia.

[www.madeexpo.it](http://www.madeexpo.it)

MADE expo è un'iniziativa di:  
MADE eventi srl  
Federlegno Arredo srl

Organizzata da: MADE eventi srl  
tel. +39 051 6646624 • +39 02 80604440  
info@madeexpo.it • made@madeexpo.it

Promossa da:





ENERGIE RINNOVABILI



# La Russia premia la tecnologia italiana **Thermokey**

Resistono a temperature minime di  $-40^{\circ}$  i nuovi Dry Coolers industriali: le sei unità saranno installate in un grosso impianto di laminazione dell'acciaio a Mosca

La Russia premia il "made in Italy" firmato **Thermokey**. L'azienda friulana, specializzata in scambiatori di calore, ha da poco portato nella regione di Mosca la migliore tecnologia italiana sviluppata nei laboratori di ricerca e sviluppo di Rivarotta di Teor (UD). Si tratta di nuovissimi Dry Coolers industriali di grande

potenza (serie MaxiT) a flusso d'aria verticale capaci di resistere alle temperature più rigide, arrivando addirittura ad operare a  $-40^{\circ}$ . Queste unità a cui Thermokey ha fornito inoltre la struttura metallica di contenimento, saranno installate in un nuovo impianto di raffreddamento indiretto del processo di lavorazione dell'acciaio costruito vicino a Mosca. Importanti i

numeri: sei unità di 2,41 MW per una potenza complessiva di 14,5 MW, una lunghezza massima di 13 metri e 8000 kg di peso.

Ogni Dry Cooler è equipaggiato con sei ventilatori speciali da 1,6 metri di diametro, adeguatamente progettati per operare a bassissime temperature e con girante Multiwing a basso numero di giri per

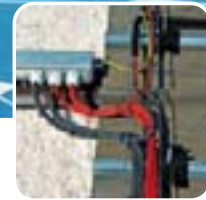
rispettare un basso livello sonoro. Anche l'acciaio speciale della struttura di contenimento è stato progettato e costruito per resistere al clima più ostico ed è inoltre certificato GostR. Nemmeno l'installazione rappresenta un problema per Thermokey. L'azienda, infatti, è in grado, con estrema versatilità, di progettare, fornire e certificare le

speciali strutture metalliche di supporto adatte al collocamento degli scambiatori nei luoghi e alle altezze più opportune per assicurare adeguata aspirazione delle ventole di raffreddamento. Inoltre, sono realizzabili non solo Dry Coolers per generici usi industriali ma anche soluzioni specifiche ottimizzate per il settore del "Power", su richiesta del cliente.

## Staffa di fissaggio Cabur Solar Fix I tuoi pannelli sono in buone mani

PV ROME  
HALL 7  
STAND B15

trasparenzeadv.it



Cabur Solar Fix è la staffa di fissaggio per pannelli fotovoltaici particolarmente adatta per ogni tipo di copertura in lamiera grecata. Ottimizza la resa e permette di sfruttare al massimo la superficie, risparmiando tempo e denaro. Leggera, versatile e universale, Cabur Solar Fix ti aiuta a far splendere il sole sui tuoi investimenti nel fotovoltaico. Con Cabur Solar Fix, il sole è alla portata di tutti!



## PROGETTI



# Tavolo Expo: tutte le opere nel rispetto dei cronoprogrammi

“Quello che diamo - afferma il **Presidente di Regione Lombardia** - è un giudizio del tutto positivo. Le opere stanno procedendo con cronometrica precisione”.

**T**utte le opere stanno procedendo, oltre che in modo efficiente dal punto di vista dei costi, nel pieno rispetto dei tempi e dei cronoprogrammi individuati e i lavori saranno ultimati in tempo per l'avvio della manifestazione. Dopo aver superato tutti gli esami da parte del BIE, abbiamo superato l'esame interno”.

Lo ha detto il **presidente della Regione Lombardia, Roberto Formigoni**, in occasione del settimo incontro del tavolo istituzionale per l'Expo 2015.

Presenti, accanto a Formigoni, il ministro della Difesa, Ignazio La Russa, il sottosegretario di Stato all'Economia e alle Finanze, Luigi Casero, l'assessore alle Infrastrutture e Mobilità, Raffaele Cattaneo, l'assessore alla Casa, Domenico Zambetti, il presidente della Provincia di Milano, Guido Podestà, e il presidente della società di gestione Expo 2015, Diana Bracco; presenti al meeting oltre 60 rappresentanti delle istituzioni locali e dei soggetti pubblici e privati protagonisti dei lavori di preparazione dell'Esposizione universale del 2015.

**TIMING PRECISO E RISPETTATO** - Dettagliatissimo l'esame svolto oggi in Regione Lombardia sulle opere necessarie per la realizzazione dell'Expo: “Quello che diamo - ha commentato Formigoni - è un giudizio assolutamente positivo. Le grandi opere e le piccole opere stanno procedendo con cronometrica precisione.

Questo significa che alcuni mesi prima dell'avvio dell'Esposizione universale tutte le opere di accesso, di viabilità, stradale e ferroviaria, e le opere di mitigazione

ambientale saranno pronte.

In altri termini, stiamo veramente preparandoci con diligenza ed efficienza affinché l'Expo sia l'occasione per raccogliere sul nostro territorio milioni di visitatori, per poter dal loro il modo di spostarsi da un punto all'altro della regione e della città, con mezzi pubblici a disposizione e per fare in modo anche che i nostri cittadini possano continuare, nei mesi della manifestazione, a svolgere la loro vita con precisione e forza”.

Particolare soddisfazione per la collaborazione con le amministrazioni locali, la Provincia di Milano, il Comune di Milano, il Comune di Rho e il Governo. “Si sta procedendo - ha sottolineato il presidente - nella massima collaborazione. Era un punto necessario da fare in questo momento. I finanziamenti sono confermati. In questi 3 anni, le società che hanno vinto le gare continueranno a lavorare e noi continueremo a sorvegliare”.

**CANTIERI E PROGETTI PER 20 MILIARDI** - “Oggi abbiamo compiuto un lavoro molto dettagliato analizzando l'avanzamento dei lavori di ciascuna delle 13 opere essenziali, delle 17 opere connesse e delle 36 ulteriori opere necessarie - ha spiegato l'assessore Cattaneo al termine dell'incontro - Durante la riunione non sono emerse criticità particolari e quindi possiamo confermare che i cantieri e i progetti di tutte le opere, per un valore di oltre 20 miliardi di euro, stanno procedendo nel pieno rispetto dei tempi di avanzamento previsti. Tra queste le grandi opere autostradali come Brebemi, Pedemontana, Tem e le linee 4 e 5 delle metropolitane milanesi saranno realizzate prima dell'inaugurazione dell'Expo”.



**LE QUOTE DI AREXPO** - Focus particolare è stato fatto sulla newco Arexpo, la società veicolo che ha come scopo e compito quello di acquisire le aree dai soggetti privati e pubblici che ne sono proprietari e di metterle a disposizione della società Expo. “La perizia dell'Agenzia del territorio e il recente parere della Corte dei Conti - ha spiegato Formigoni - hanno ribadito la congruità del prezzo di cessione delle aree”. Oltre all'acquisizione delle aree, la Newco avrà il compito di curare, insieme alla società Expo 2015, il processo di infrastrutturazione e di trasformazione dell'area per assicurarne la valorizzazione anche dopo l'Esposizione.

“Questo ruolo e queste funzioni confermano come la newco sia la soluzione che assicura la massima trasparenza e la migliore tutela dell'interesse pubblico complessivo, lasciando nella mano pubblica come legacy lo sviluppo urbano e infrastrutturale di un asset così importante, che peraltro garantisce fin da oggi la possibilità di reperire risorse sul mercato finanziario istituzionale e privato”.

La bontà di questa soluzione è

stata confermata sia nel corso dell'assemblea del BIE del 14 giugno, sia dal segretario del BIE Loscertales il quale, in occasione della sua visita a Milano il 29 e 30 giugno, ha ribadito la sua positiva valutazione e ha assicurato il suo sostegno al percorso avviato.

“In merito alle quote di partecipazione in Arexpo - ha detto Formigoni - ho chiesto alla mia Giunta che la Regione sborsasse, oltre ai 50 milioni già previsti, altri 30 milioni, che abbiamo già deliberato in sostituzione del Comune di Milano, per permettere alla newco di chiudere i rapporti e acquisire definitivamente i terreni di proprietà dei privati. Abbiamo svolto questo compito sostitutivo nei confronti del Comune di Milano che ci ha garantito che nei prossimi mesi sarà in grado di entrare in Arexpo e di pagare la propria quota”.

**L'ACCORDO DI PROGRAMMA** - A conferma degli impegni presi tra le istituzioni, il 14 luglio Regione Lombardia, Comune di Milano Comune di Rho, Provincia di Milano, Poste Italiane, Expo 2015 e Arexpo hanno sottoscritto l'Accordo di programma, validando il documento finalizzato

a consentire la realizzazione dell'Expo attraverso la definizione della disciplina urbanistica e la riqualificazione dell'area, a evento concluso, per l'insediamento di funzioni pubbliche e private. In questi ultimissimi giorni il Consiglio comunale di Rho e il Consiglio comunale di Milano hanno ratificato e dato il loro via libera all'Accordo di programma: alla luce di ciò Formigoni ha espresso “soddisfazione e apprezzamento per il lavoro fatto”.

**LE PROSSIME TAPPE** - “Siamo convinti - ha concluso Formigoni - che la creazione della società Arexpo e l'approvazione dell'Accordo di programma costituiscano i passaggi fondamentali e definitivi per procedere, nella garanzia della massima trasparenza, a realizzare le attività previste con tempi certi e coerenti con il cronoprogramma approvato”.

A brevissimo, prenderanno avvio le procedure di gara per le opere propedeutiche alla realizzazione del sito e a ottobre verranno indette le procedure di gara per la realizzazione della piastra e delle opere del sito espositivo.





PROGETTI

# Riqualificazione e ampliamento del complesso residenziale **A.L.E.R.** a Milano



**I**l progetto è il risultato di un concorso organizzato dalla società **ALER** per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Il tema della riqualificazione degli edifici esistenti è da considerarsi una delle priorità per migliorare le prestazioni

energetiche del patrimonio esistente e una grande opportunità creativa per dare una nuova dignità all'edilizia degli anni del dopo guerra.

In questo caso, oltre che un progetto tecnico relativo alle prestazioni dell'edificio e alla sostituzione dei rivestimenti in

materiale a base di amianto, si costruiscono due nuovi piani che ospiteranno delle nuove residenze per studenti creando sulla cima di queste torri un nuovo villaggio.

La mixite funzionale è fondamentale per far tornare nel circuito della complessità questi

immobili, inserendo anche un nuovo tessuto sociale composto dagli studenti.

**Questo primo progetto, apre la strada ad un tema vastissimo, che riguarda gli interventi nelle periferie vicine alle città ed una possibilità per i soggetti pubblici di va-**

**lorizzare il proprio patrimonio.**

L'ampliamento è di 3500 mq per un totale di 100 alloggi per studenti distribuiti sulle 4 torri. sull'esistente si interverrà sui rivestimenti e sui nuovi serramenti migliorando così l'isolamento e le dispersioni termico.

## SISTEMA S-CLASS INTEGRATION DELUXE



**CENTROSOLAR**  
www.centrosolar.it

seguici su



@centrosolar\_it



## PROGETTI E REALIZZAZIONI

# Pedemontana lombarda: verso l'appalto

A settembre l'aggiudicazione definitiva; l'avvio dei lavori avverrà invece in primavera 2012 e la conclusione sarà nel 2015 in occasione dell'EXPO di Milano.

**S**i avvia a conclusione la gara da 2,3 miliardi di euro per il completamento dell'Autostrada Pedemontana Lombarda, che con 75 km di tracciato (oltre 35 di svincoli e 60 di nuova viabilità locale) attraverserà e servirà 5 province e 100 comuni nel cuore del sistema produttivo lombardo.

La Commissione incaricata dal Ministero per le Infrastrutture ha aggiudicato oggi, in via provvisoria a Costituenda ATI con capogruppo Strabag Spa (mandanti Grandi Lavori Fincosit Spa - Impresa Costruzioni Giuseppe Maltauro Spa - Adanti Spa) l'appalto per la progettazione esecutiva e la realizzazione delle tratte B1 (tra le Province di Como e Monza/Brianza) B2 e C (Monza/Brianza e Milano) e D (Monza/Brianza, Milano e Bergamo), con uno sconto del 27% sull'importo a base d'asta.

Ma anche se è l'importo l'elemento più eclatante, va ricordato che la Commissione ha valutato elementi sia economici che tecnici e che l'offerta tecnica ha pesato quanto quella economica e sui tempi, considerando in particolare le proposte relative a:

- Inserimento ambientale e realizzazione delle opere di



mitigazione e della greenway ciclo ambientale da oltre 100 km che sarà realizzata contestualmente all'autostrada;

- Mitigazione dell'impatto della cantierizzazione (elemento di particolare importanza, considerata la prossimità dell'autostrada a contesti fittamente abitati);

- Soluzioni costruttive e tecnologie che aumentino la sicurezza stradale;

- Qualità dei materiali e delle scelte tecnologiche;

- Modalità di gestione e con-

trollo dei lavori

L'offerta presentata dall'ATI STRABAG è risultata quindi quella complessivamente più vantaggiosa nella valutazione dei fattori tecnici e di quelli economici.

Nelle prossime settimane si procederà al completamento delle procedure necessarie alla aggiudicazione definitiva e successivamente alla stipula del contratto d'appalto.

Il crono programma prevede che per la redazione del pro-

getto esecutivo (circa 30.000 elaborati) saranno necessari circa 6 mesi, ed altri due ne serviranno per la validazione da parte di un certificatore esterno e per l'approvazione. I lavori cominceranno quindi prima dell'estate 2012, per concludersi entro l'apertura EXPO nella primavera 2015, mentre un anno prima (a gennaio 2014) apriranno al traffico la tratta A dalla A8 alla A9 ed i primi lotti delle tangenziali di Como e Varese.

**“Si tratta della più importante gara italiana e probabilmente d'Europa dell'anno”** commenta il Presidente di Autostrada Pedemontana Salvatore Lombardo *“e con piacere ringrazio la Commissione Ministeriale che ha saputo assolvere ad un compito tanto gravoso nei tempi previsti, consentendoci di restare in linea con l'impegno di realizzare l'opera in tempo per EXPO 2015. E colgo l'occasione per rimarcare che l'aggiudicazione avviene a pochi giorni dalla definitiva e positiva chiusura del lungo percorso approvativo cominciato ad aprile 2009 con la pubblicazione del progetto definitivo e conclusosi con la*

*registrazione del Decreto Interministeriale che ratifica il Piano Economico Finanziario. Sono convinto che non avrebbe potuto esserci miglior auspicio di buon lavoro”*.

L'AD di Pedemontana, Bernardo Magri evidenzia inoltre che **“l'aggiudicazione della gara è un passo importantissimo del percorso di realizzazione dell'Autostrada, in un anno che vede ormai evidenti i progressi dei cantieri della tratta A e delle tangenziali di Como e Varese.**

Tale risultato si è reso possibile grazie alla fattiva collaborazione di tutti gli Enti ed Istituzioni interessate ed il continuo sostegno dei soci di Pedemontana, che colgo l'occasione per ringraziare.

*Con l'apertura dei cantieri sull'intero tracciato l'opera comincerà a prendere definitivamente forma e si faranno più forti gli effetti positivi che produce ancora prima di aprire al traffico, offrendo al territorio che attraversa oltre 50.000 anni/uomo di lavoro e 7 miliardi di contributo al PIL e partecipando così “costruttivamente” al rilancio dell'economia nazionale”*.





**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



### **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 MIGLIORAMENTO 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.**

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



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

EURO T.S.C. - Via Artigianale, 31/33 Ghedi (Brescia) 25016 Tel. 030 902328 Fax: 030 9031899

[www.eurotsc.it](http://www.eurotsc.it)

[info@eurotsc.com](mailto:info@eurotsc.com)





## INTERNAZIONALIZZAZIONE

L'accordo ha l'obiettivo di sviluppare utili sinergie, al fine di potenziare i servizi da mettere a disposizione delle imprese italiane impegnate nei processi di internazionalizzazione.

# Federcostruzioni e Simest insieme per lo

# sviluppo del sistema delle costruzioni nel mondo



In un momento quale quello attuale, è quanto mai opportuno per l'industria italiana delle costruzioni e per la sua intera filiera acquisire accordi e promuovere azioni all'estero per rafforzare la capacità competitiva di un segmento strategico dell'economia italiana.

In questa ottica è stato firmato a Roma da Paolo Buzzetti, Presidente di FEDERCOSTRUZIONI e Massimo

formazioni sui principali mercati esteri. L'obiettivo ultimo è quello di fornire alle aziende l'assistenza operativa necessaria allo sviluppo delle loro attività internazionali, attraverso check-up aziendali individuali e l'organizzazione di attività, da realizzare in Italia, utili ad avviare tutte quelle iniziative che favoriscano la penetrazione del sistema italiano delle costruzioni verso i mercati esteri.

promuovere lo sviluppo delle imprese italiane, supportandole con strumenti e servizi per rafforzarne la competitività su scala mondiale. In particolare, in un momento così delicato come quello attuale, la nostra attività si indirizza verso quei settori in cui si prospettano le migliori potenzialità di sviluppo per il mercato italiano, e le costruzioni, soprattutto le infrastrutture, ne fanno decisamente parte. I numeri parlano chiaro.

Ad oggi i progetti di partecipazione deliberati sono 117, per oltre 3 miliardi di euro di investimenti all'estero. Per quanto riguarda gli incentivi, i progetti sono 313 per oltre 3 miliardi e mezzo di euro di finanziamenti. Tra i nomi di aziende italiane che abbiamo affiancato c'è il Gruppo Trevi, Astaldi, Maccaferri, Impregilo, Ceramiche Atlas Concorde, Colacem e General Beton».

«In un momento come questo - ha aggiunto Buzzetti - appare quanto mai urgente ridefinire le strategie di internazionalizzazione e rafforzare la rete di relazioni istituzionali e imprenditoriali. Molti paesi stanno infatti riavviando programmi di investimento e progetti che riguardano direttamente l'industria delle costruzioni e contemporaneamente, però, assistiamo a rivolgimenti ed a nuovi assestamenti a livello internazionale, tra l'altro in aree a noi molto vicine come la fascia costiera del Nord Africa,

ma non solo, appare quanto mai urgente ridefinire le strategie di internazionalizzazione e rafforzare la rete di relazioni istituzionali e imprenditoriali».

«E' importante - ha concluso D'Aiuto - che l'azienda che vuole svilupparsi sui mercati esteri, parta da prodotti innovativi e da un progetto ben strutturato, che valuti le potenzialità dell'azione da svolgere e la coerenza del progetto stesso con le capacità di gestione dell'impresa. Questo è ciò che faremo insieme a Federcostruzioni, affiancando le imprese in uno sviluppo produttivo e di innovazione, che ne favorisca la competitività nel mondo. Grazie al protocollo potremmo operare con azioni aggreganti affiancandovi le azioni più

specifiche che riguarderanno i singoli comparti della filiera». Entrambi gli attori, attraverso questo accordo, si pongono l'obiettivo di accrescere la presenza complessiva del settore all'estero.

Le dinamiche internazionali costituiscono, infatti, un'ottima prospettiva per l'intera filiera e Federcostruzioni, che ha tra i suoi obiettivi quello di promuovere la ripresa del mercato stando al fianco delle imprese, ritiene prioritario attuare partnership istituzionali, quale quella con Simest, in grado di offrire quel background conoscitivo oggi essenziale per poter costruire qualunque strategia di marketing, insieme a una serie di servizi di utilizzo immediato.



D'Aiuto, Amministratore Delegato di SIMEST, la finanziaria di sviluppo e promozione delle imprese italiane all'estero, il protocollo triennale di intesa tra le due istituzioni. L'accordo ha l'obiettivo di sviluppare utili sinergie, al fine di potenziare i servizi da mettere a disposizione delle imprese italiane impegnate nei processi di internazionalizzazione favorendo in particolare la loro presenza sui mercati esteri.

La collaborazione tra Simest e Federcostruzioni permetterà uno scambio costante di in-

«All'interno della filiera delle costruzioni - ha sottolineato Paolo Buzzetti, Presidente di Federcostruzioni - sono molti i segmenti produttivi che hanno nell'export una quota rilevante e addirittura maggioritaria dei loro fatturati. Mediamente stiamo parlando di oltre un terzo del valore prodotto dal settore, che in alcuni casi - come per le ceramiche e le macchine movimento terra - supera ampiamente il 50%».

«Il nostro obiettivo - ha spiegato Massimo D'Aiuto, Amministratore Delegato di Simest - è da sempre quello di



## ACUSTICA IN EDILIZIA



La Vielle Acustica è nata con l'obiettivo di rispondere ai bisogni del cliente attraverso soluzioni di progetto integrate in merito a competenze e professionalità. È costituita da un pool di professionisti altamente specializzati, associati all'ANIT (Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico ed

Acustico) e con pluriennale esperienza che operano nel settore della consulenza e progettazione nell'ambito dell'acustica ambientale e degli edifici (requisiti acustici passivi), rumore e vibrazioni in ambiente di lavoro, vibrazioni su edifici e valutazione del disturbo, ecc..

## VIELLE ACUSTICA s.a.s. di Luca Volontieri & C.



- Sopralluoghi, analisi fonometriche
- Perizie tecniche
- Acustica architettonica (requisiti acustici passivi degli edifici)
- Rumore in ambiente esterno / clima acustico
- Progetti completi di bonifica acustica
- Rilevazioni delle vibrazioni ambientali
- Certificazioni energetiche
- Attestazione SOA
- Monitoraggio inquinamento ambientale (amianto, radon, elettromagnetismo, ecc...)

[www.vielleacustica.it](http://www.vielleacustica.it)

Via Castiglioni, n°3 – 21052 Busto Arsizio (VA) • Tel: 0331.636774 - Fax: 0331.075608 • [info@vielleacustica.it](mailto:info@vielleacustica.it)

# Requisiti Acustici Passivi degli Edifici

**G**li edifici hanno diversi nemici come il calore estivo, il gelo invernale, i rumori che provengono dall'esterno e quelli derivanti dall'interno della struttura (impianti aerazione, ascensore, urla e schiamazzi dei nostri vicini, ecc...). Tutti questi "nemici" possono essere sconfitti scegliendo e posando accuratamente opportuni materiali isolanti.

Pilastro portante della normativa italiana per l'inquinamento acustico è la Legge 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", tale legge ha stabilito i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore.

Con l'introduzione del DPCM 5/12/1997, il legislatore ha prescritto dei limiti espressi in decibel che gli edifici devono rispettare.

La conformità delle unità abitative ai requisiti acustici di cui al DPCM 5/12/1997, riguardano: l'isolamento

acustico della facciata, il potere fonoisolante dei muri perimetrali tra le singole unità immobiliari, l'isolamento dal calpestio delle solette e l'isolamento dal rumore prodotto dagli impianti tecnologici (ascensore, caldaie, condizionatori, impianti idraulici, ecc...).

Tutti questi parametri vengono ricavati utilizzando specifiche norme UNI.

La norma UNI 11367 "Acustica in edilizia - Classificazione acustica delle unità immobiliari"

prevede una classificazione in 4 classi, in base alle prestazioni di isolamento acustico in base alle capacità dei pacchetti di isolamento e del rumore degli impianti (classe I, II, III, IV).

Al fine del rispetto dei requisiti acustici passivi, la pratica sull'acustica in edilizia prende due strade, progettazione e collaudo.

Progettazione: consiste nel valutare preliminarmente i materiali che verranno utilizzati nelle varie stratigrafie

di pareti o pavimentazioni; in pratica si verificano i poteri fonoassorbenti dei prodotti per verificare se sono compatibili tra loro ed eventualmente scegliere quelli più idonei.

Collaudo: una volta ultimata la costruzione si necessita di valutare/collaudare "acusticamente" le abitazioni in conformità al DPCM 5/12/97; in questa fase vengono utilizzate delle attrezzature specifiche (Fonometro integratore, sorgente dodecaedrica e cassa monodirezionale, macchina da calpestio) al fine di "creare" del rumore in un determinato locale ed effettuare una successiva fase di rilevazione oltre la parete o soletta da collaudare.

La responsabilità del non rispetto di tale norme può cadere a cascata tra il progettista, l'impresa edile e la direzione lavori, numerose sentenze di vario grado hanno stabilito che il non rispetto dei requisiti acustici passivi può causare un deprezzamento superiore al 20% del valore dell'immobile e i danni pagati

sono stati pari a tali somme.

Lo studio dell'acustica di un immobile atto a rispettare i valori di legge non risulta particolarmente oneroso se fatto durante la realizzazione dello stesso, mentre a lavori ultimati diventa più complesso e in alcuni casi infattibile.

Il nostro consiglio per "tutelare" sia gli acquirenti che le imprese è quello di verificare che i parametri acustici siano stati controllati e verificati da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale, in modo da non avere sorprese una volta preso possesso della casa e solo in quel momento ci si accorge di essere disturbati dal vicino o dal rumore proveniente dall'esterno.

Questi servizi quali la progettazione, le misure di verifica, così come la redazione delle relazioni per la previsione del rispetto dei requisiti e le perizie di controllo, fanno parte dei numerosi servizi che offriamo ai professionisti, alle imprese e ai privati cittadini.



## FOTOVOLTAICO

# Nasce la nuova gamma di micro-cogeneratori firmati RefComp Cogeneration

È possibile grazie alla nuova gamma di micro-cogeneratori ad alto rendimento RefComp Cogeneration.

Presentati all'ultima edizione di Solarexpo, questi cogeneratori di piccola taglia disponibili nelle più svariate potenze (Rec 2 20-30-40-50-65) consentono la produzione simultanea di energia elettrica e termica.

Localizzati presso gli utilizzatori finali, consentono a questi ultimi di risparmiare preziosa energia primaria.

**Il funzionamento avviene in parallelo alla rete elettrica in bassa tensione, mentre**

**l'energia termica prodotta in cogenerazione viene resa disponibile in parallelo al sistema tradizionale di riscaldamento, in forma prioritaria. Numerosi i benefici:**

- a vantaggio dell'utente, un rendimento complessivo (elettrico e termico) anche superiore al 90% e

un risparmio fino al 40% sul consumo di energia primaria;

- a vantaggio dell'ambiente, una significativa riduzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e anidride solforosa. Svariati i settori in cui la tecnologia trova applicazione: dal residenziale al settore ospedaliero, dal terzia-

rio agli impianti sportivi fino all'industria alimentare, conciaria, tessile, chimica e farmaceutica.

Per rispondere alle specifiche esigenze del cliente, **RefComp Cogeneration è in grado di realizzare impianti di cogenerazione fino a 4 MW di potenza elettrica.**

**RefComp**  
cogeneration

I consumatori diventano auto produttori grazie alla produzione simultanea di energia elettrica e termica.



## Per G.A. spa, impianto geotermico a circuito aperto

Permetterà un notevole incremento del risparmio energetico in azienda



A colpo d'occhio è una struttura innovativa, al pari di molte altre. Nel dettaglio però il nuovo insediamento industriale di G.A., importante azienda di San Cesario si rivela pensato per il futuro e per la tutela dell'ambiente.

Innovazione, efficienza, risparmio energetico ed ecosostenibilità, trovano espressione infatti in uno stabilimento di nuova generazione in cui, oltre ad un impianto fotovoltaico di circa 200 KW, una consistente parte dell'approvvigionamento energetico è assicurato da un impianto geotermico a circuito aperto d'avanguardia: il primo del genere in provincia e il secondo in regione.

La scelta di investire costantemente in

ricerca ed innovazione ha trovato ulteriore compimento anche nella progettazione e nella realizzazione della nuova sede, sempre a San Cesario sul Panaro, e che sarà interamente operativa tra pochi mesi. Assolutamente innovativo per il territorio modenese infatti e con un impatto ambientale ridotto al minimo, l'impianto geotermico a circuito aperto di G.A., si differenzia da quelli a sonde geotermiche verticali, solitamente più conosciuti ed utilizzati.

È dotato di due pompe di calore, che servono per riscaldare e condizionare gli ambienti del nuovo complesso commerciale, la cui alimentazione è garantita dall'acqua prelevata direttamente da un pozzo a circa 50 metri di profondità, a una temperatura media di 16° C

nel periodo estivo e di 10° C in quello invernale. L'acqua viene fatta transitare attraverso lo scambiatore di ciascuna pompa, che ne detrae il caldo o il freddo a seconda della stagione, con un salto termico non superiore di 15° C in estate e non inferiore a 5° C in inverno.

Questo sistema, per il quale è previsto un impiego medio annuo di circa 20 mila metri cubi d'acqua, consente di raffrescare gli ambienti durante i periodi caldi e di riscaldarli invece in quelli freddi. Per l'ulteriore confort di chi opera negli uffici, l'impianto contribuirà inoltre a riscaldare o a raffrescare gli ambienti anche durante le cosiddette 'mezze stagioni': a seconda delle variazioni repentine di temperatura tipiche di questi periodi.

“C'è da parte di G.A. l'impegno a garantire la massima sicurezza attraverso una serie di controlli specifici e mirati. L'acqua è indubbiamente un bene prezioso; per questo una volta utilizzata la rimettiamo, nuovamente a disposizione della collettività senza sprechi e soprattutto senza alcuna alterazione.

E questa operazione è garantita da un impianto non solo innovativo, ma d'avanguardia, che per la sua realizzazione – circa sei i mesi di lavoro, ma molti di più quelli di studio e di definizione con gli enti locali a più livelli, evidenzia l'Amministratore Delegato Simone Pettinari - ha visto anche la collaborazione di G.A. con la Facoltà di Geologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, in particolare per quello che riguarda l'analisi dell'idrogeologia del sottosuolo.

Lo scambio di calore costante e ottimale che riuscirà a garantire l'impianto durante tutto il corso dell'anno, consentirà alla nostra azienda nel medio lungo periodo, un netto abbattimento delle emissioni di Co2 e di conseguenza un risparmio sia energetico che soprattutto economico.

La competitività oggi – conclude Pettinari - punta all'impiego delle energie rinnovabili; l'impegno nei confronti dell'ambiente infatti non manca certo di ricadute positive anche sulla qualità del servizio offerto”.



PROGETTI

# “PAPINI FULVIO” ascensori ed elevatori all’insegna dell’alta tecnologia

RICERCA TECNOLOGICA, SICUREZZA, QUALITÀ E SERVIZIO SONO I CARDINI DELLA STRATEGIA E DELL’AZIONE DELLA “PAPINI FULVIO”.



**D**a oltre 30 anni la Ditta “PAPINI FULVIO” opera sul territorio della Provincia di Varese e delle province limitrofe nel settore della manutenzione, del montaggio e della riparazione di ascensori, montacarichi, scale mobili, piattaforme elevatrici, servoscala per disabili.

La vasta esperienza ed il know how acquisito permettono alla “PAPINI FULVIO” di posizionarsi come un’Azienda altamente qualificata e come punto di riferimento per il comparto per ogni realizzazione riguardante edifici privati, strutture industriali e commerciali e strutture di Enti pubblici. “PAPINI FULVIO” offre per tutte le

realizzazioni un supporto completo e di massima affidabilità sia nella fase di consulenza e di progettazione, sia nella fase esecutiva con proposte tecnologiche e realizzative di altissimo livello e qualità, sia nella fase della manutenzione con programmi di assistenza tecnica e di pronto intervento estremamente puntuali e tempestivi.

“PAPINI FULVIO” è dunque il partner ideale anche per Progettisti e Imprese Edili a cui è in grado di proporre un servizio completo e “chiavi in mano”, con le tecnologie più affidabili ed innovative che il mercato oggi offre, e con la solidità e la sicurezza che derivano dalla posizione di leadership raggiunta.

Sicurezza e alta tecnologia

## PAPINI FULVIO

ASCENSORI  
PIATTAFORME ELEVATRICI  
MONTACARICHI



RILEVAZIONE  
PROGETTAZIONE  
INSTALLAZIONE  
COLLAUDO  
MANUTENZIONE





L'intervento innovativo in un edificio in stile Palladiano realizzato nella seconda metà del XVIII sec, nella centrale Piazza Duomo di Aviano in provincia di Pordenone.

## RISPARMIO ENERGETICO

# Sistema radiante a soffitto per Villa Menegozzi

Nella centrale **Piazza Duomo di Aviano**, un comune in provincia di Pordenone alle pendici delle Prealpi Friulane, **sorge Villa Menegozzi, un edificio della seconda metà del XVIII secolo realizzato in stile Palladiano sia per gli elementi costitutivi** (la casa, le barchesse, la torre-colombaia) **che per il rispetto delle proporzioni.**

Antonel s.r.l. di Fiume Veneto, hanno optato per un impianto di riscaldamento ad aria tramite ventilconvettori integrato con un impianto radiante a soffitto b!klimax che evitasse un eccessivo accumulo di aria calda sul soffitto e garantisse tramite l'irraggiamento una distribuzione uniforme delle temperature all'interno dell'ambiente.

**b!klimax è un sistema di ri-**

**lestrato di massetto a base di gesso fibrorinforzato per incrementare il rendimento termico.** Per quanto riguarda il funzionamento del sistema, dal generatore di calore (pompa di calore nel caso specifico), con l'ausilio di opportuni organi di termoregolazione, il fluido termovettore viene inviato ai collettori principali, denominati MAXI (nel caso specifico un collettore da 5 uscite) e



### L'impianto oggetto di studio

Il salone centrale del piano nobile di 70 m<sup>2</sup> e 7 m di altezza poneva qualche difficoltà nella scelta dell'impianto di climatizzazione: ideale sarebbe stato installare un impianto radiante a pavimento che, data l'altezza del locale, avrebbe garantito un riscaldamento ad altezza uomo.

Tuttavia esistevano dei vincoli da parte della Soprintendenza che non permettevano di intervenire sui pavimenti di pregio.

Pertanto il progettista, per ind. Flavio Cossettini di Aviano in collaborazione con la Direzione Lavori, Arch. Catia Pozielli di Aviano e la ditta installatrice Termoidraulica

**scaldamento e raffrescamento radiante a soffitto e parete, ideale per il comfort in tutte le stagioni.** L'uniformità delle temperature, la bassissima inerzia termica e i rendimenti elevati lo rendono particolarmente indicato per abitazioni, ristrutturazioni ed edifici del settore terziario.

Cuore del sistema sono i pannelli radianti b!klimax, di tre dimensioni 2200x600x40 e 1200x600x40 e 600x600x40 mm, prodotti in polistirene stampato con una densità di 30 kg/m<sup>3</sup>, sagomati in modo tale da ospitare al loro interno le tubazioni in PB diam. 6 mm dotate di barriera antiossigeno secondo la DIN 4726.

Pannelli e tubazioni sono rivestiti a loro volta da uno specia-

da questi ai pannelli radianti, passando attraverso collettori secondari, detti distributori, a 8 e 4 vie passanti e terminali. A monte del collettore MAXI sono previsti opportuni disaratori (separatori di microbolle) che hanno lo scopo di mantenere sempre in perfetta efficienza l'impianto.

Ottimizzato per funzionare sia d'inverno che d'estate, il sistema b!klimax garantisce il massimo delle prestazioni quando viene integrato con un sistema di termoregolazione, in grado di gestire e controllare i parametri dell'impianto, e con un sistema di macchine per il trattamento e il ricambio dell'aria per tenere sotto controllo l'umidità dell'aria ed evitare fenomeni di condensa.

## Più luce, più risparmio con i nuovi lampioni a led

50% di risparmio energetico, massima luminosità e resistenza

Più visibilità e massimo risparmio energetico: sono i nuovi lampioni a led stand-alone Solarkey che garantiscono le migliori performance luminose con il 50% di risparmio di energia rispetto ai sistemi di illuminazione tradizionali. Progettato per strade a scorrimento veloce, secondarie e private, il nuovo lampione stand-alone è inoltre appropriato per parcheggi e piste ciclabili. Molteplici i vantaggi assicurati dalla nuova proposta, disponibile nelle versioni a 15 o 30 led:

- massima durata, grazie alle caratteristiche del led che garantisce una vita media fino a 120 mila ore (con un minimo assicurato di 60 mila ore), rispetto alle 5000 ore delle lampade tradizionali a incandescenza e alle sole 70 mila delle lampade a induzione;

- una migliore luminosità rispetto ai sistemi tradizionali perché la sorgente luminosa dei led, combinata con un'ottica all'avanguardia, consente di dirigere la luce dove si desidera;

- massima robustezza grazie al solido involucro realizzato in alluminio pressofuso che garantisce massima durata in qualsiasi condizione meteorologica.

L'estrema facilità di montaggio consente di collocare la lampada su qualsiasi palo con 60 mm di diametro. Il progetto nasce dalla collaborazione tra l'azienda udinese e la slovena Grah, specializzata nelle applicazioni led, una delle prime aziende al mondo a impiegare questa tecnologia nell'illuminazione pubblica e nella segnaletica stradale.



50 anni di passione per il granito



guardiamo al futuro



GIANNINI GRANITI SA  
6527 LODRINO • T. 091 863 22 86 • F. 091 863 27 50 • info@giannini-graniti.ch  
[www.giannini-graniti.ch](http://www.giannini-graniti.ch)



## ENERGIE RINNOVABILI

L'intervento di Beatrice Gustinetti, Segretario Generale Assolterm

# Il Solare termodinamico: analisi dello scenario occupazionale in Italia

Dal momento dello start up in California ad oggi il solare termodinamico ha acquisito un notevole grado di maturità tecnologica e commerciale e tra le fonti rinnovabili può vantare una considerevole redditività grazie ad alcune caratteristiche come la disaccoppiabilità e la programmabilità. Si può dire, quindi, che può venire considerato come un'alternativa affidabile per la produzione di energia pulita. Lo sviluppo tecnologico, oltre a una forte riduzione dei costi dei componenti, sta portando alla crescita di un nuovo mercato, che richiede nuova manodopera e nuovi servizi.

Il primo grande impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare attraverso un ciclo termodinamico risale alla fine degli anni '70 quando il Dipartimento dell'Energia Americana, in partnership con SERI (Sustainable Europe Research Institute), predispose alcuni progetti per sviluppare una tecnologia idonea alla produzione di elettricità utilizzando la fonte solare. Il principio di base era concentrare la radiazione solare per raggiungere temperature elevate.

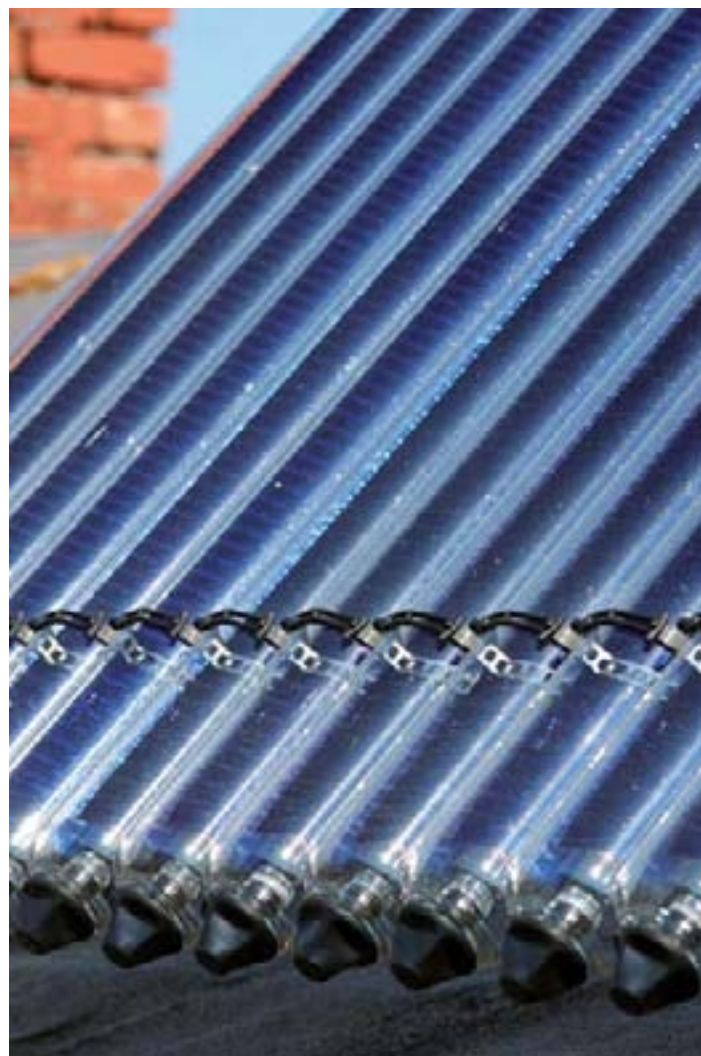
Le prime centrali solari termodinamiche (CSP, Concentrating Solar Power) furono realizzate negli anni '80 nel Deserto del Mojave in California, una regione caratterizzata da forte irraggiamento solare. Nel 1990 le centrali produttive, con tecnologia parabolica, erano 8, per una potenza totale di 354 MW (ancora oggi funzionanti). Purtroppo lo sviluppo si interruppe per una decina di anni e solo nel 2000, a causa della crescente necessità di ridurre l'inquinamento provocato dai gas serra e la dipendenza dalle fonti fossili, si è ripreso l'interesse in tali sistemi. A fine 2010 la potenza installata nel mondo era oltre gli 800 MW, e altri 1000 MW

sono in fase di costruzione. Conseguentemente anche l'industria nel settore è cresciuta significativamente. Attualmente il mercato si trova in una fase di "commercial ramp-up" che si prevede durare fino al 2015, quando si saranno raggiunti livelli di maturità tali da iniziare una produzione notevole dei componenti dei sistemi. Tutto questo porterà a minimizzare i costi di realizzazione di impianti CSP, rendendoli competitivi addirittura con impianti a fonte fossile tradizionali.

Secondo il "Global out look" pubblicato da Solarpaces e Greenpeace, la potenza complessiva installata nel 2020 sarà di 18 GW nel caso di una crescita moderata, e di circa 30 GW nel caso di uno scenario di crescita "avanzato".

Questi dati confermano che lo sviluppo atteso di questa tecnologia è paragonabile con lo sviluppo che ha caratterizzato tecnologie più note e già mature, come eolico e fotovoltaico. La previsione al 2050 è di coprire il 5% del fabbisogno energetico mondiale. Ovvia-

mente i paesi pionieristici di questa tecnologia, USA e Spagna, occupano una posizione privilegiata nel mercato: In Spagna, il paese dove è in costruzione la maggior parte di impianti CSP, a fine 2010 era installato il 60% della potenza globale, in USA il 35%. Anche in Italia, però, lo sviluppo delle tecnologie CSP ha una certa vitalità, soprattutto negli ultimi anni, sia dal punto di vista della ricerca che per quanto riguarda il settore industriale. Il sistema produttivo nazionale è pronto per cogliere le opportunità che si stanno concretizzando nel mercato interno, contrariamente a quanto è avvenuto per altre fonti rinnovabili dove, alla domanda interna, si è risposto con prodotti esteri. Inoltre la posizione strategica dell'Italia, che si configura come punto di connessione tra le sponde Sud e Nord del Mediterraneo, permette di prevedere un forte coinvolgimento di una compagine italiana nel nascente e roseo mercato CSP nell'area MENA (Middle East and North Africa).



## Società solari: le prime 10 quotate in Borsa

La classifica stilata da SolarPlaza dimostra che la crescita tecnologica va di pari passo con l'espansione del settore fotovoltaico.

La classifica delle **prime dieci società solari quotate in Borsa**, stilata da SolarPlaza dimostra che quando si tratta di competitività e redditività, molte aziende dell'energia solare sono più in grado di competere con i grandi player.

In cima alla lista delle top ten (basata sulla capitalizzazione di mercato) c'è **Solar Inc.**

Anche se tra i primi 10 classificati vi sono prevalentemente produttori di moduli come **First Solar, REC, Trina Solar, Suntech e Sunpower**, è interessante vedere che

sono presenti anche i "giganti" dell'industria solare. Ad esempio, al secondo posto troviamo **GCL-Poly Energy**, uno dei leader mondiali nella produzione di wafer in polisilicio, mentre il terzo posto della classifica è stato occupato dal più grande produttore di inverter solari, **SMA Solar Technology**.

Il fatto che lo sviluppo della tecnologia costituisca parte integrante della filiera dell'energia solare e della sua crescita è testimoniato anche dalla presenza di **GT Solar International**, che occupa il sesto posto nella classifica delle top ten.

Crescita tecnologica e innovazione continuano a guidare il settore in avanti creando nuove opportunità di espansione. Queste aziende continuano ad andare avanti lasciando il loro segno su un settore in crescita. L'interesse per l'energia solare non è una novità.

La gente è interessata ad essa da decenni, ma è stato solo di recente che la tecnologia ha permesso di esplorare le possibilità e ampliare i confini di ciò che si conosce sull'energia solare.

La ricerca di energia solare come fonte di energia alter-

nativa ai combustibili fossili non mostra segni di declino e questa non è solo una buona notizia per le imprese e i consumatori, ma anche per gli investitori.

Le tecnologie utilizzate per raccogliere e immagazzinare l'energia solare sono in costante evoluzione, consentendo una maggiore efficienza ed economicità.

Queste prime dieci società continueranno a promuovere la crescita e ad affrontare la sfida per fornire una redditività sostenibile agli investitori.

# H-NRG

Fotovoltaico e Solare termico  
in un unico pannello

DETRAIBILE FINO AL **55%**

**1300** INSTALLATORI  
AUTORIZZATI IN ITALIA



PANNELLI  
STANDARD



ELETTRICITÀ

X

X

X

X

H-NRG



ELETTRICITÀ



RISCALDAMENTO



RAFFREDDAMENTO



ACQUA CALDA E  
RISCALDAMENTO



PISCINA

**PV ROME**  
Mediterranean 2011

Visita il nostro Stand  
Pad. 5 – Stand D28/E27



230w Fotovoltaico + 800w Termico =  
**Modulo 1030 Watt**

  
**AnafSolar**  
Moving energy

[www.anafsolar.eu](http://www.anafsolar.eu)



MEMBER OF

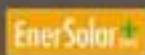


CERTIFICATO SECONDO LE NORMATIVE **EN 12975** COME PANNELLO SOLARE TERMICO E SECONDO LE  
NORMATIVE **IEC 61215** E **IEC 61730** PER LA PARTE FOTOVOLTAICA.  
HA OTTENUTO IL **SOLAR KEYMARK CEN** E LA CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO **ICIM**.

Scopritelo a:



Fiera di Milano-Rho,  
dal 05 al 08 Ottobre  
Pad. 10 – Stand A21 B20



Fiera di Milano-Rho,  
dal 16 al 19 Novembre, Stand C60/D61

# il web che comunica energia



➔➔ il **Portale** dedicato  
al mondo dell'energia  
[www.guidaenergia.it](http://www.guidaenergia.it)

➔➔ il **Magazine** multimediale dedicato  
alle rinnovabili e al risparmio energetico  
[www.comunicareenergia.com](http://www.comunicareenergia.com)

**ediservice**  
group  
Web & Interactive  
Communication

Publisher: [www.ediservicegroup.it](http://www.ediservicegroup.it)

E: [info@ediservicegroup.it](mailto:info@ediservicegroup.it) T: +39 0331.786911