

VEGA *zine*

L'informazione costruttiva

La sensibilità per l'energia rinnovabile

Un numero di Vegazine tutto incentrato sull'energia rinnovabile. Perché? Non certo perché tutti ne parlano e dovevamo farlo anche noi. Ma perché la sensibilità di una azienda va sottolineata e credo che in questo, ancora una volta, Vega Prefabbricati sia all'avanguardia.

Non soltanto per un impianto fotovoltaico di nuovissima generazione montato direttamente nella propria sede, sul tetto dell'edificio di Controguerra, ma per la volontà di sensibilizzare tutte le aziende a guardare al futuro con la certezza di fare qualcosa per questo pianeta. Il rispetto è la legge fondamentale degli umani ed è un imperativo imprescindibile che si respira con forza anche all'interno di questa azienda abruzzese. Rispetto per se stessi, per gli altri, per l'ambiente, per il proprio lavoro, per i dipendenti, per i clienti... rispetto per il pianeta dove viviamo.

Vega Prefabbricati si è fatta best practice per tutti coloro che da domani vorranno unirsi alla globalità che vuole fare qualcosa per la salvaguardia della terra, affidandosi alle fonti rinnovabili di energia, al risparmio delle risorse e a tutte quelle modalità operative che sono in grado di distinguere la sensibilità di un imprenditore. Ecco la parola esatta da utilizzare: distinguersi e al contempo costituire un esempio da seguire. Per l'ennesima volta Vega lo fa!

Cristiana Carnevali

Editoriale
E



Fotovoltaico
ed energie
rinnovabili

Work
in progress:
il nuovo
stabilimento Sis

2009

VEGA
PREFABBRICATI

Vega
testimonial
di se stessa

Convegni: Saie ed Ecomondo

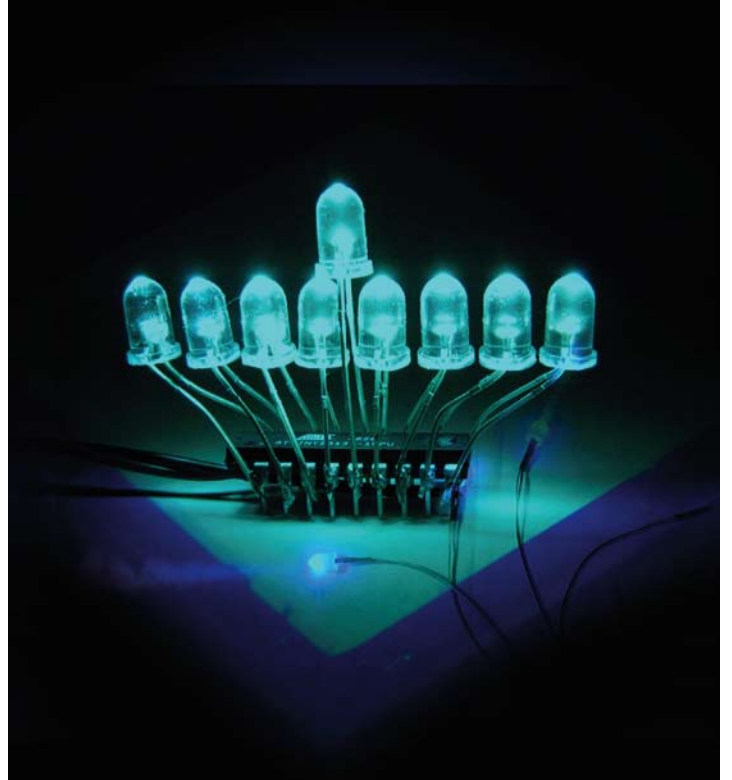
N° 4

Anno 2
ottobre/dicembre 2009

L'altra energia

Una fonte di energia è rinnovabile quando il suo sfruttamento avviene in un tempo confrontabile con quello necessario per la sua rigenerazione. A differenza dei combustibili fossili e nucleari, destinati a esaurirsi in un tempo finito, le fonti rinnovabili possono essere considerate virtualmente inesauribili.

Il Decreto Legislativo n. 387 del 2003 definisce all'art 2 lettera a) le fonti energetiche rinnovabili o fonti rinnovabili come: le fonti energetiche rinnovabili non fossili (eolica, solare, geotermica, del moto ondoso, maremotrice, idraulica, biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas). In Italia poco più del 16% è il consumo interno lordo di energia da fonti rinnovabili di cui il 65% da fonti idroelettriche e geotermiche, il 30% da biomasse e rifiuti e appena il 3% da "nuove rinnovabili", con un peso dell'eolico pari al 2,1% solare inferiore allo 0,15%.



Energia solare

È importante considerare come le forme di energia, ad eccezione di quella nucleare, hanno origine dall'irraggiamento solare. Dall'energia solare derivano: l'energia idroelettrica, (le cadute d'acqua); l'eolica, (disuniforme riscaldamento delle masse d'aria); l'energia delle biomasse (attraverso il processo della fotosintesi clorofilliana).

L'energia solare è l'energia raggianti sprigionata dal Sole per effetto di reazioni nucleari (fusione dell'idrogeno) e trasmessa alla Terra (ed in tutto lo spazio circostante) sotto forma di radiazione elettromagnetica. Essa può essere termica o fotovoltaica.

Termica: comprende le tecnologie in cui la radiazione solare

viene utilizzata per produrre calore. Il maggiore settore di applicazione è quello per la produzione dell'acqua calda e per il riscaldamento delle abitazioni private. È anche possibile produrre energia elettrica specialmente in Paesi a forte irradiazione solare con impianti di dimensioni fino a 200Mw. Fotovoltaica: si basa sul modulo fotovoltaico che, costituito da diverse celle, trasforma l'energia contenuta nella radiazione solare in energia elettrica.

Questa energia può essere accumulata in batterie per renderla sempre disponibile (e allora si parla di impianti solari autonomi), oppure può essere immediatamente utilizzata dall'utenza, anche senza l'adozione di batterie.



Ondoso

Le onde del mare sono un accumulo di energia presa dal vento. Più sono lunghe le distanze e più vi è la possibilità di accumulo. Vista la vastità del mare e l'energia contenuta in un'unica onda, abbiamo un immenso serbatoio di energia rinnovabile che può essere usato. Il totale medio annuo di energia contenuta nel moto ondoso al largo delle coste degli Stati Uniti, calcolato con acqua di una profondità di 60 m è stato stimato intorno ai 2.100 terawattora (TWh/yr) (1TWh=1.000.000.000KWh). La produzione di energia da moto ondoso è già una realtà che suscita notevole interesse e in molti paesi dove vi sono decine di aziende ed istituti di ricerca che se ne occupano in modo esclusivo. Il costo per KWh, utilizzando questa fonte, è già vicino a quello dell'eolico: incoraggiante, visto che parliamo dei primi prototipi. Il primo brevetto risale al 1917. Da allora sono stati fatti molti passi in avanti. Le tecnologie in fase di sperimentazione e quelle già utilizzate (Pelamis, WAC, AquaBuOY, Wave Dragon, ecc...) sono varie e numerose.



Energia eolica

L'energia eolica è l'energia posseduta dal vento soprattutto sotto forma di energia cinetica, che trasformata in energia meccanica può essere sfruttata per la generazione di energia elettrica. Attualmente, con circa 55mila turbine installate nel mondo, l'eolico rappresenta la sorgente energetica con il maggior tasso di crescita nel mondo grazie all'incessante sviluppo tecnologico che ha permesso di raggiungere una pressoché totale silenziosità degli aerogeneratori, una notevole efficienza e l'incremento di potenza degli stessi.

La produzione da fonte eolica permette una considerevole capacità di generazione elettrica con una emissione pari a zero di emissioni nocive.

In tale ambito grande sviluppo e attenzione merita il cosiddetto minieolico, ovvero la produzione di energia elettrica dal vento realizzata attraverso aerogeneratori di altezza e potenza ridotte (10-20 metri, e anche meno), in grado di servire utenze diffuse (aziende agricole, imprese artigianali, utenze domestiche, ecc.) e risultare integrati in paesaggi agricoli.



Idrogeno

L'idrogeno, non è una fonte energetica ma un vettore, ed è l'elemento più abbondante nell'universo e sul pianeta è presente nell'acqua e negli idrocarburi, tuttavia per ricavarlo da tali sostanze vi è bisogno di energia elettrica. Esso può essere utilizzato nelle celle a combustibile (Fuel Cell) per la produzione di energia, con un impatto ambientale molto ridotto. La Fuel Cell è un dispositivo elettrochimico che permette di ottenere elettricità direttamente da certe sostanze, senza che avvenga alcun processo di combustione termica. Il problema fondamentale è che l'idrogeno non è disponibile sulla Terra allo stato elementare e pertanto è necessario ottenerlo da fonti secondarie, come per esempio l'acqua.

Energia idroelettrica

L'energia idroelettrica è un termine usato per definire l'energia elettrica ottenibile sfruttando una caduta d'acqua. Il sistema consente di convertire con apposito macchinario l'energia cinetica contenuta nella portata d'acqua trattata in energia elettrica. Gli impianti idraulici, quindi, sfruttano l'energia potenziale contenuta in una portata di acqua che si trova disponibile ad una certa quota rispetto al livello cui sono posizionate le turbine. Queste sono macchine motrici, che hanno il compito di trasformare l'energia potenziale dell'acqua in energia elettrica. L'energia idroelettrica è molto diffusa nei Paesi in cui vi è una certa abbondanza di corsi d'acqua e di laghi. L'energia idroelettrica fornisce un quinto della produzione mondiale di elettricità (circa 2.700 TWh) ed è la forma più sfruttata di energia rinnovabile. In Italia si producono 53,9 GWh attraverso 1.913 impianti.



Misure a favore del fotovoltaico

La legge n° 99 del 23/07/09 "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia" predispone una serie di misure a favore dell'energia fotovoltaica. In particolare:

a) per incentivare l'utilizzazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, i comuni con popolazione fino a 20.000 residenti possono usufruire del servizio di scambio sul posto (SsP) dell'energia elettrica prodotta per gli impianti di cui sono proprietari di potenza non superiore a 200 kW, a copertura dei consumi di proprie utenze, senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il

punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete e fermo restando il pagamento degli oneri di rete; b) il Ministero della difesa può usufruire per l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili del servizio di SsP anche per impianti di potenza superiore a 200 kW; c) i comuni possono destinare aree appartenenti al proprio patrimonio disponibile alla realizzazione degli impianti per l'erogazione in CE e dei servizi di SsP dell'energia elettrica prodotta, da cedere a privati cittadini che intendono accedere agli incentivi in CE; d) per la realizzazione di impianti alimentati a biomassa e per impianti

fotovoltaici, ferme restando la pubblica utilità e le procedure conseguenti per le opere connesse, il proponente deve dimostrare nel corso del procedimento, e comunque prima dell'autorizzazione, la disponibilità del suolo su cui realizzare l'impianto; e) nell'ambito della disciplina dello SsP, l'energia elettrica prodotta può essere remunerata a condizioni economiche di mercato per la parte immessa in rete e nei limiti del valore eccedente il costo sostenuto per il consumo dell'energia. Perché le misure sopracitate diventino effettive si attendono le delibere attuative dell'AEEG.

Biomassa

Per biomasse si intende: la parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali) dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani. Quindi si può dire che è biomassa tutto ciò che ha matrice organica, con esclusione delle plastiche e dei materiali fossili. Le più importanti tipologie di biomassa sono residui forestali, scarti dell'industria di trasformazione del legno (trucioli, segatura, etc.) scarti delle aziende zootecniche, gli scarti mercatali ed i rifiuti solidi urbani. Le principali applicazioni della biomassa sono: produzione di energia (biopower), sintesi di carburanti (biofuels). In relazione alla loro natura e composizione, le biomasse possono essere convertite in combustibili di vario tipo attraverso tre principali sistemi:

- la gassificazione, che consiste nel sottoporre le biomasse a processi di fermentazione anaerobica, dai quali si ottiene il biogas, una miscela di metano e anidride carbonica;
- la conversione biologica ad alcoli: l'amido viene demolito a glucosio e poi sottoposto all'azione di microrganismi, che operano la fermentazione alcolica; l'alcol è un ottimo carburante ed è meno inquinante dei derivati del petrolio;
- la combustione diretta: il calore prodotto può essere convertito in energia elettrica.

Attualmente la biomassa rappresenta una fonte energetica importante solo nei Paesi in via di sviluppo. Quasi trascurabile è, invece, la funzione che essa svolge nei Paesi industrializzati.

Energia geotermica

Esistono due "geotermie". Quella classica relativa allo sfruttamento di sorgenti di calore, che provengono dalle zone più interne della Terra e quella a "bassa entalpia", relativa allo sfruttamento del sottosuolo come serbatoio termico dal quale estrarre calore durante la stagione invernale e al quale cederne durante la stagione estiva. Il primo tipo di geotermia, riguarda la produzione di energia elettrica e le acque termali (Aqui Terme in Piemonte, Abano Terme in provincia di Padova, etc.) utilizzate a fini di riscaldamento.

L'energia geotermica a bassa temperatura/entalpia (utilizzata per far funzionare le pompe di calore a sonda geotermica), è invece quella "geotermia" con la quale qualsiasi edificio, in qualsiasi luogo della terra, può riscaldarsi e raffrescarsi, invece di usare la classica caldaia d'inverno ed il gruppo frigo d'estate. Le pompe di calore a sonda geotermica sono dei sistemi elettrici di riscaldamento (e raffreddamento) che traggono vantaggio dalla temperatura relativamente costante del suolo durante tutto l'arco dell'anno. Le sonde geotermiche sono degli scambiatori di calore (dei tubi) interrati verticalmente (od orizzontalmente) nei quali circola un fluido termoconduttore. Durante l'inverno l'ambiente viene riscaldato trasferendo energia dal terreno all'abitazione mentre durante l'estate il sistema s'inverte estraendo calore dall'ambiente domestico e trasferendolo al terreno. La legge finanziaria 2008 prevede per il 2008, 2009 e 2010 una detrazione fiscale del 55% delle spese sostenute per interventi di riqualificazione energetica e per sostituzione intera o parziale di impianti di climatizzazione invernale con impianti geotermici a bassa entalpia.

Un impianto fotovoltaico per la sede di Vega

La case history di questo numero di Vegazine ha per oggetto lo stabilimento stesso di Vega Prefabbricati.

Alla luce della nuova strategia dell'azienda abruzzese di proporre sempre più edifici industriali a zero emissioni, la sede di Vega diviene testimonial di se stessa: immagine, marketing e best practice si fondano e comunicano questa nuova filosofia aziendale. Sono, infatti, iniziati i lavori per la realizzazione di un nuovissimo impianto fotovoltaico di 2.000 metri quadrati da sviluppare su una superficie lorda di 4.000 metri quadrati, con un progetto di totale integrazione architettonica. Più di 2.750 pannelli con una potenza nominale di 200 kWp, per una produzione annua attesa di 26.000 kWh.

I pannelli fotovoltaici, forniti dalla Energy

Resource di Ancona, sono del tipo "First Solar" in film sottile di molecole CdTe, prodotti negli Stati Uniti d'America e realizzati con tecnologia di ultimissima generazione e, a differenza di quelli in silicio cristallino, hanno l'enorme vantaggio di lavorare in perfetta efficienza anche con irraggiamento diffuso, quindi anche quando il cielo è nuvoloso.

Inoltre questa nuovissima tecnologia, garantisce un rendimento costante dal punto di vista energetico anche nelle giornate più calde, quando, appunto i modelli in silicio cristallino accusano un calo di rendimento. A parità di potenza installata, il nuovo impianto locato nella sede di Vega rende, in kWh, un 10% in più rispetto agli impianti di precedente generazione.

I pannelli fotovoltaici "First Solar" in film sottile

di molecole CdTe, saranno in futuro i più utilizzati e quelli sui quali si svilupperà maggiormente la ricerca. E' già previsto che saranno gli unici che, a breve, potranno raggiungere e garantire la grid parità, ovvero la condizione in cui non saranno più necessari incentivi da parte dello Stato in quanto la loro efficienza energetica sarà talmente elevata da essere parificata, tanto che il kWh prodotto dall'impianto fotovoltaico costerà tanto quanto quello della rete Enel.

Non da ultimo, durante l'applicazione del nuovo impianto Vega, sono stati rimosse alcune parti di solaio in cui era presente amianto.

Un'azione di bonifica ambientale, quindi, che porterà la sede dell'azienda abruzzese sempre più vicina al traguardo di edificio industriale ad emissione zero.

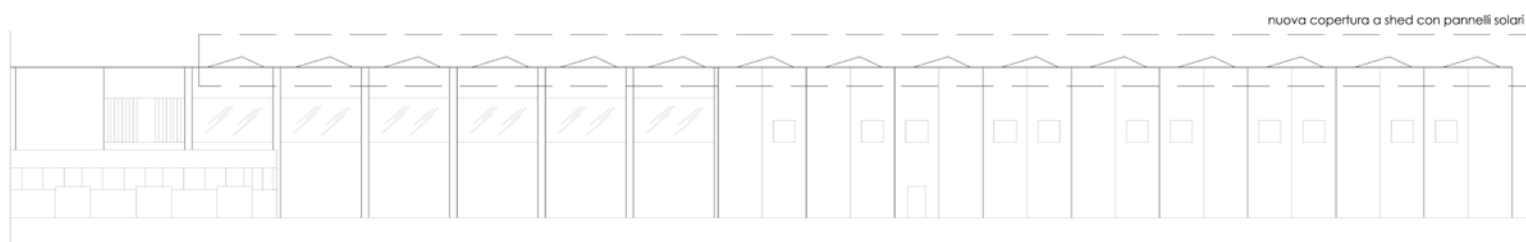
Gabriele Costantini

Pannelli fotovoltaici, forniti dalla Energy Resource di Ancona, del tipo "First Solar" in film sottile di molecole CdTe



4

Impianto fotovoltaico Vega Prefabbricati



PROSPETTO LATO C



PROSPETTO LATO B

Saie Concrete, soluzioni e opportunità

Saie, la filiera del cemento armato propone soluzioni e strumenti per fronteggiare la crisi. L'edizione 2009 di Saie Concrete ha evidenziato soluzioni concrete e opportunità per fronteggiare la crisi economica mondiale. Gli stessi operatori e le associazioni di categoria hanno sottolineato come questa situazione economica in atto possa essere vista e vissuta come un'opportunità, adottando metodi e soluzioni a favore della qualità nell'edilizia. Quindi, alla luce di tali assunti, grande attesa per l'edizione 2009 di Saie Concrete che si è svolta a Bologna dal 28 al 31 ottobre scorsi, manifestazione che riunisce imprese e produttori del Calcestruzzo preconfezionato e che si svolge ogni due anni in occasione del SAIE, dedicato all'edilizia a 360 gradi. L'edizione 2009 del salone era finalizzata all'analisi di 3 importanti tematiche, la cui conoscenza costituisce il presupposto di ogni iniziativa di crescita, soprattutto alla luce dell'attuale situazione non facile di crisi produttiva che sta investendo l'edilizia. Al primo posto viene posta l'analisi del mercato al fine di mettere a disposizione delle imprese e della filiera uno strumento puntuale per far emergere le criticità attuali, ma anche le prospettive e le opportunità nel medio periodo. Un'attenzione particolare è stata dedicata all'individuazione di nuovi potenziali mercati. Il secondo ambito di riflessione era dedicato alla progettazione di qualità, affiancata dall'uso sapiente delle nuove tecnologie e della scelta di materiali innovativi attraverso l'esposizione di un grande architetto. Infine, la conoscenza e l'applicazione delle nuove norme tecniche come strumento innovativo e come opportunità di crescita qualitativa della filiera al servizio di standard edilizi maggiori e soprattutto più sicuri. Il programma previsto per l'edizione di SAIE Concrete ha registrato un importante confronto fra mercato e cemento armato nel corso di un convegno nel quale oltre alla presentazione dei dati del settore con il rapporto sull'andamento del mercato del cemento armato, sono state individuate soluzioni e opportunità possibili relative al periodo fine 2009/ 2010.

Efficienza e risparmio energetico a Ecomondo



Anche il programma della convegnistica di Ecomondo Key Energy, quest'anno, si è orientato fortemente sull'efficienza energetica degli edifici, puntando l'attenzione anche sulle azioni proposte dalle amministrazioni pubbliche per favorire il risparmio energetico. Particolarmente interessante la giornata del 29 ottobre scorso, nella quale si è svolto anche un workshop curato dall'ENEA sull'attuazione delle misure stabilite con il recepimento delle Direttive europee per l'incremento dell'efficienza energetica degli edifici (91/2002/

CE) e la fornitura di servizi energetici (32/2006/CE) che, oltre a determinare una notevole riduzione della bolletta energetica nazionale e rilevanti benefici ambientali, produce ricadute di rilievo in termini di accelerazione tecnologica, crescita economica e occupazionale e di incremento complessivo del PIL. Per risparmio energetico negli edifici si intende un obiettivo di riduzione globale dei consumi di energia elettrica, di energia per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria.

“Le Corti Sostenibili”: nasce l'eco-quartiere delle Marche

Un percorso progettuale che intende dimostrare che è possibile costruire qualità della vita producendo fabbricati con costi assolutamente comparati a quelli del locale mercato immobiliare. E intende promuovere una nuova cultura dell'abitare presso gli operatori e soprattutto nei futuri fruitori. Nelle Marche sta destando grande interesse l'eco-quartiere che rispetta globalmente i Protocolli di Kyoto e Itaca. Un complesso edilizio su un'area di circa 18 mila metri quadrati progettato dagli studi “Battistelli-Rocchegiani Architetti associati” di Ancona e “A+Studio” di Moie di Maiolati che hanno posto come base del loro lavoro l'attuazione globale dell'ecosostenibilità. Si chiama “Le Corti Sostenibili” e si avvale di partner d'eccellenza che rappresentano il know-how nei rispettivi settori e della consulenza tecnico scientifica di KlimaHaus di Bolzano che certificherà la

sostenibilità ambientale dell'intero complesso. Le Corti Sostenibili è il progetto di un eco-quartiere localizzato nell'entroterra di Ancona, a 50 chilometri dal mare e altrettanti dai Monti Sibillini, sul declivio delle ultime colline verso il mare nel Comune di Maiolati Spontini. Un innovativo complesso residenziale che si sviluppa su 8 lotti edificabili per palazzine plurifamiliari e villini identificabili su una gamma diversificata di scelta. Il contesto socioeconomico della zona, la scelta dell'area, la distanza dalla viabilità importante, l'orientamento favorevole degli abitati, l'abbattimento decisivo di Co2, i parcheggi dei singoli edifici esclusivamente interrati, il 50% in più di verde rispetto ai parametri vigenti per gli standard pubblici, l'energia solare e fotovoltaica diffusa, i materiali tutti riciclabili, sono soltanto alcune delle scelte peculiari dei progettisti. Per la prima volta in Italia si utilizzerà la tecnologia led nelle ottiche stradali e tantissimi sono i partner di prestigio per la progettazione domotica avanzata degli impianti tecnologici per realizzare il più avanzato eco-quartiere delle Marche.

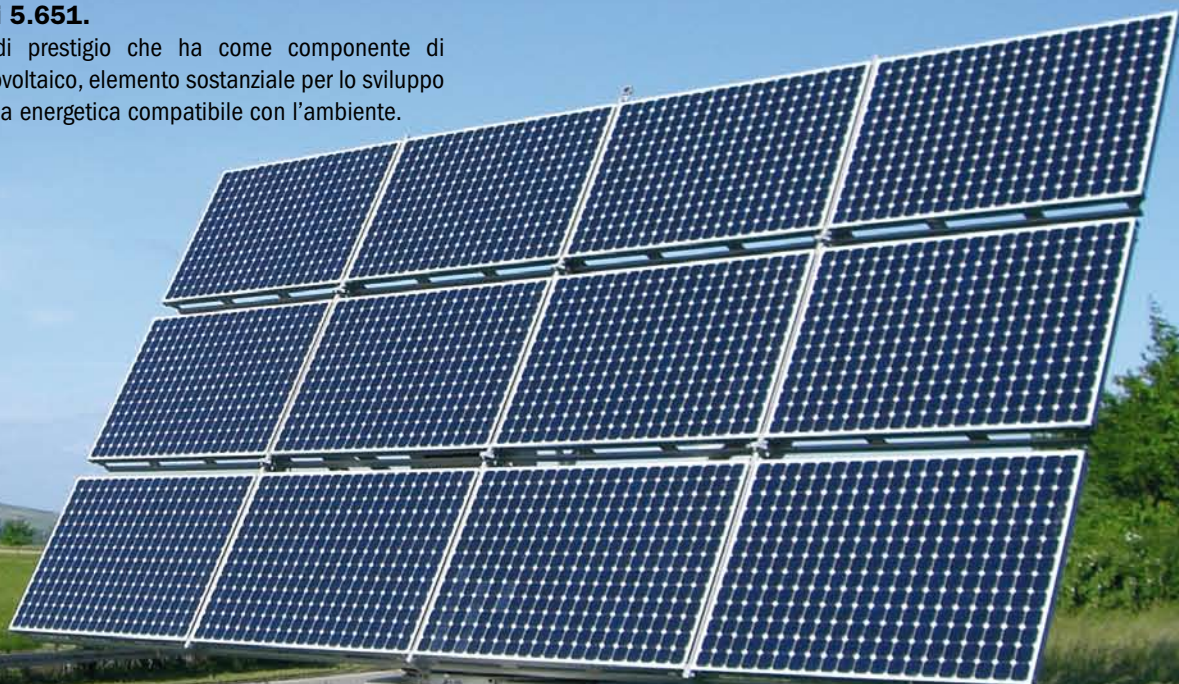
Il nuovo stabilimento Sis tra prefabbricazione ed energia rinnovabile



6

La Sis Mineraria nasce nel 1991 a Loggiano in provincia di Forlì Cesena e ha l'attività estrattiva nel suo core business. Nel work in progress di questo numero di Vegazine proponiamo il nuovo stabilimento di Sis, oggi in stato di avanzamento per circa il 60% e realizzato da Vega Prefabbricati, con una superficie coperta di 5.345 metri quadrati, una utile di 6.112 e una scoperta di 5.651.

Una realizzazione in prefabbricato di prestigio che ha come componente di eccellenza un importante impianto fotovoltaico, elemento sostanziale per lo sviluppo e l'attuazione di una intelligente politica energetica compatibile con l'ambiente.





Nello specifico, si tratta di una copertura a shed una soluzione tecnica che viene prevalentemente utilizzata nell'edilizia industriale, dove sono richieste particolari caratteristiche di illuminazione naturale ed elevate luci strutturali. Le particolarità di queste strutture, richiedono criteri costruttivi e soluzioni tecniche idonee per risolvere tutte le problematiche intrinseche.

Nel caso del nuovo stabilimento di Sis sono stati realizzate delle coperture con degli elementi monolitici a shed totalmente in calcestruzzo su cui sono stati collocati moduli i quali occupano una superficie totale di circa 1.900 metri quadrati. La compatibilità tra la tipologia edilizia e l'installazione dell'impianto fotovoltaico, la buona produzione energetica prodotta e i limitati problemi di installazione sono le caratteristiche salienti del progetto sviluppatosi nello stabilimento Sis.

"Nel momento in cui abbiamo deciso di realizzare un nuovo stabilimento industriale - ha sottolineato

Agostino Cupi AD della Sis Mineraria Srl - mi sono impegnato personalmente nella ricerca di un'azienda che avrebbe potuto soddisfare tutte le nostre esigenze costruttive ed energetiche. Dopo una lunga ricerca ho deciso di rivolgermi alla Vega Prefabbricati.

Questa decisione è maturata dopo un lunga fase di benchmark che una volta completata mi ha spinto ad identificare in questa azienda abruzzese la migliore offerta, proprio in base alle mie svariate esigenze".

Cosa ci può dire del vostro nuovo impianto fotovoltaico?

"L'uso della tecnologia del prefabbricato e delle energie alternative è il vero fiore all'occhiello di questa nostra nuova struttura. In particolare, l'impianto fotovoltaico potrà produrre circa 200 kilowattora di energia che corrisponde a poco meno di un terzo dell'intero fabbisogno dell'intera struttura. Un risultato che in questa prima fase mi soddisfa alquanto".

Gabriele Costantini



Un vademecum
on line su isolamento
ed efficienza
energetica nella
prefabbricazione

Altre novità provengono dal mondo della comunicazione di Vega. Nel sito www.vegaprefabbricati.it è possibile scaricare un documento redatto dalla Federazione delle Associazioni della Filiera del Cemento e del Calcestruzzo Armato (Federbeton) di Confindustria che ha come argomento isolamento ed efficienza energetica in prefabbricazione. Questa interessante ricerca mette in luce tutte le questioni normative e tecniche inerenti agli argomenti sopra descritti.

Le mappe del catasto
di Macerata su CD



Vega ha sponsorizzato la presentazione tenutasi venerdì 23 ottobre 2009 al teatro Don Bosco di Macerata del progetto "L'informatizzazione della mappa d'impianto del Nuovo Catasto. I riconfinamenti". Il progetto è stato curato dal Collegio provinciale Geometri e Geometri Laureati di Macerata e consiste nella totale informatizzazione delle mappe catastali riguardanti l'intera provincia di Macerata. Il processo di digitalizzazione ha coinvolto tutte le mappe catastali prodotte dall'immediato dopo guerra ai giorni nostri. L'intero sistema, che è raccolto in un cofanetto di 6 CD, è a disposizione di tutti gli iscritti al Collegio provinciale Geometri e Geometri Laureati di Macerata.

Le 10 Promesse di Vega

Prefabbricati

- 1 Sicurezza
- 2 Puntualità
- 3 Cura del Dettaglio
- 4 Flessibilità Progettuale
- 5 Selezione dei Materiali
- 6 Durabilità
- 7 Comfort
- 8 Attrezzabilità
- 9 Assistenza
- 10 Soddisfazione

2 Puntualità

Garantire sempre i tempi di consegna

è molto impegnativo, essendo molte

le variabili che li influenzano;

fare questo significa sapere quanto il

tempo sia prezioso per un'impresa.

(continua...)



www.vegaprefabbricati.it



Fiere nazionali e internazionali

- **Batimat**
salone internazionale dell'edilizia
Francia, Parigi Porte de Versailles dal 2 al 7 novembre 2009
www.batimat.com
- **SAEM**
salone dell'Edilizia del Mediterraneo
Catania dal 6 all'8 novembre 2009

- www.saemsicilia.com
- **Restructura**
l'ambiente naturale dell'edilizia
Torino - Lingotto Fiere dal 26 al 29 novembre 2009
www.restructura.com
- **Klimahouse 2010**
Fiera internazionale specializzata per l'efficienza energetica e la sostenibilità in edilizia
Bolzano

- dal 21 al 24 gennaio 2010
www.fierabolzano.it
- **MADE expo**
Milano Architettura Design Edilizia Milano / Rho
Dal 3 al 6 febbraio 2010
www.madeexpo.it
- **Häuslbauer**
salone dell'edilizia
Austria - Graz
dal 4 al 7 febbraio 2010
www.biztradeshows.com