



gli Speciali ExpoClima



Fotovoltaico e grid parity: analisi delle tecnologie e dei costi

IN QUESTO SPECIALE

In questo Speciale spiegheremo cosa si intende con "Grid Parity" e in che modo può essere raggiunta, quali sono i fattori che maggiormente ne influenzano il raggiungimento e quali le prospettive per il futuro. Dal punto di vista tecnologico analizzeremo le tecnologie più innovative e quelle più convenienti.



Intervista a:
Giovanni Simoni
presidente Assosolare

Grid Parity: fotovoltaico più conveniente con l'autoconsumo
[pag. 2]



Intervista a:
Enrico Marin
Sales Manager 4-Noks

I prezzi medi di un impianto, rendimenti e prospettive future
[pag. 4]

PRODOTTI IN PRIMO PIANO



4-noks



ASSEC GROUP s.r.l.



AROS
SOLAR TECHNOLOGY



MARTIFER
SOLAR
Mprime



sunvision



A cura di: Andrea Bernardi, consulente energetico

Grid Parity: fotovoltaico più conveniente con l'autoconsumo

Con il 50% o più di autoconsumo l'energia fotovoltaica è già più conveniente rispetto a quella prelevata dalla rete



Per Grid Parity si intende il momento in cui l'energia elettrica prodotta da fonti energetiche alternative ha lo stesso prezzo di quella tradizionale, prodotta cioè da fonti energetiche fossili.

Il periodo del "conto energia" aveva portato alla creazione di un meccanismo in cui il mercato del fotovoltaico veniva fortemente incoraggiato a causa degli incentivi economici che permettevano un guadagno reale nell'operazione, nonostante il costo dell'energia prodotta fosse nettamente superiore a quello dell'energia derivante da sistemi classici. Con la diminuzione dei costi della filiera industriale e valutando tutti i fattori di costo, è possibile stimare che

alla fine del 2013 sarà possibile ottenere dagli impianti fotovoltaici energia elettrica ad un costo pari a quello oggi pagato da gran parte delle utenze italiane.

Tale occorrenza porterà ad un nuovo modello di business nel settore del fotovoltaico, dove il focus non sarà più il guadagno sull'investimento, ma un risparmio concreto sulla bolletta. Secondo uno dei principali gruppi bancari europei il mercato del fotovoltaico non incentivato potrebbe vivere una decisa fase di crescita. Studi di settore prospettano, per Italia, Spagna e Germania, un mercato del fotovoltaico senza incentivi, che nel 2020 si attesterà attorno ai 45GW di potenza installata, con una copertura della domanda complessiva di energia elettrica attorno al 7-11%.

Uno studio parallelo della Deutsche Bank evidenzia che tutta la zona del Mediterraneo, e in particolar modo il Sud Italia, potrebbe già oggi considerarsi in Grid Parity se solo venissero cambiate le abitudini d'uso delle apparecchiature elettriche delle abitazioni. E' importante sottolineare che per le PMI che riescono a raggiungere il 50% o più di autoconsumo, il costo dell'energia fotovoltaica è già oggi competitivo rispetto al costo dell'energia elettrica tradizionale in molte regioni d'Italia.

Le regioni dell'Europa centrale, per raggiungere un analogo livello di competitività, devono invece raggiungere una percentuale di autoconsumo pari al 90%. La diminuzione del prezzo del kWp è ulteriormente garantita dalla domanda di paesi extraeuropei soprattutto di Giappone e Stati Uniti, nei quali le legislazioni stanno creando situazioni molto favorevoli allo sviluppo del settore fotovoltaico.

Nel panorama internazionale l'India si è rivelata particolarmente interessante: l'ottimo livello di insolazione e gli elevati prezzi dell'energia elettrica locale pagati dalle industrie stanno determinando la nascita di numerosi impianti su larga scala destinati all'autoconsumo.

La Deutsche Bank conclude il suo rapporto prevedendo che il 2014 dovrebbe essere l'anno decisivo per passare da un modello di installazioni fotovoltaiche incoraggiate dagli incentivi statali, ad un modello basato sull'auto-sostenibilità e la Grid Parity.

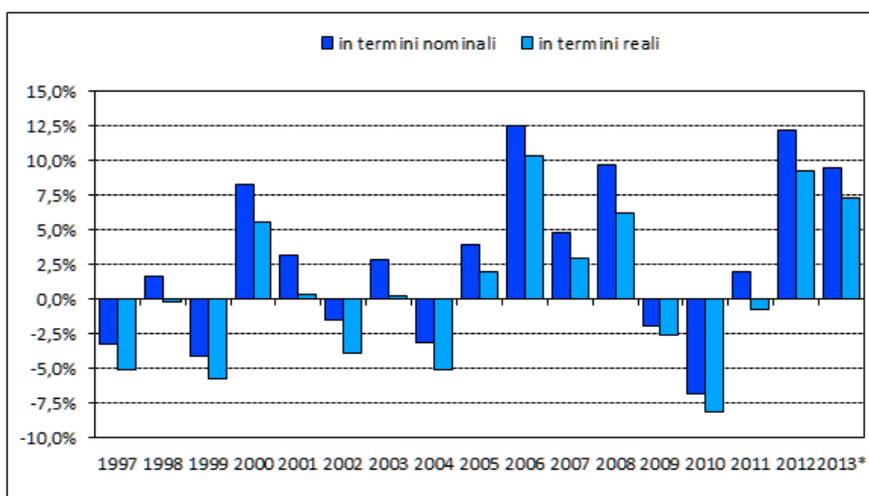
Quando raggiungeremo la Grid Parity cambieranno anche i capitali necessari per gli investimenti nei grandi impianti: fino ad oggi le banche e le società di leasing offrivano pacchetti di investimento, sicure di rientrare dell'importo grazie alle tariffe governative concesse negli anni attraverso il Conto Energia, tariffe che garantivano un pagamento fisso e costante in kWh per vent'anni, ciò permetteva di accedere anche a finanziamenti cospicui, perché il modello finanziario non dava peso alle capacità del richiedente.

Con la fine degli incentivi ci sarà di conseguenza il rischio che gli istituti finanziari lavorino unicamente con grossi operatori, in grado di garantire la propria solidità finanziaria.

Per analizzare i costi si porta l'esempio di un impianto da 50kW. L'investimento da effettuare si attesta attorno a i 7072.000 € quindi circa 1.400/1.440 €/kWp. Il costo dell'energia elettrica per questa attività si stima essere attorno ai 18/19 cent. al kWh, il ritorno economico (naturalmente senza incentivi) si attesta attorno ai 5 anni.

Questo però vale solo se l'azienda in esempio riesce a destinare all'autoconsumo almeno il 75% dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Ciò implica che non è sufficiente installare un grande o medio impianto per avere un ritorno economico, ma che serve anche un'attenta analisi dei consumi attuali e soprattutto delle modalità di gestione dell'energia elettrica.

Variazione del prezzo dell'elettricità per le famiglie italiane



* Media gennaio-febbraio

Fonte: Elaborazione AEEG su dati Istat, numeri indice per l'intera collettività - indici nazionali marzo 2013

I prezzi medi di un impianto, rendimenti e prospettive future

Una breve indagine realizzata dalla redazione di ExpoClima.net

Senza avere la pretesa di fornire dati completi, o di analizzare in modo esaustivo un mercato complesso e in costante movimento, abbiamo realizzato una breve indagine tra alcune aziende che producono moduli fotovoltaici in Italia e in Europa, ottenendo dei risultati interessanti, che hanno comunque confermato quanto detto all'interno di questo Speciale.

Le domande chiedevano di stimare il prezzo al netto di tasse ed eventuali costi aggiuntivi (montaggio, strutture, trasporto, inverter, etc.) per un impianto fotovoltaico sufficiente a produrre 4 kW di picco su tetto a falda, orientato esattamente a sud e con inclinazione di 25°.

La media, per un impianto con moduli monocristallini è di 8.100 €, con un minimo di 7.000 € e un massimo di 8.800 €. Con i moduli policristallini, invece, i prezzi sono mediamente più bassi (7.700 €), ma con differenze più sostanziali: da un minimo di 6.500 € ad un massimo di 9.600 €. Infine, i moduli in silicio amorfo risultano mediamente costosi circa quanto i policristallini (in media 7.600 € per un impianto con le caratteristiche sopra descritte), ma con differenze meno marcate: da un minimo di 7.000 € ad un massimo di 8.000 €.

Abbiamo chiesto poi anche i prezzi degli inverter, sempre per lo stesso ipotetico impianto da 4kW, ottenendo un prezzo medio di 800 €, con minimi e massimi molto vicini alla media (dai 740 € agli 880 €).

Circa la metà dei produttori hanno inoltre dichiarato che negli ultimi 5 anni il rendimento medio dei propri moduli è aumentato dal 5 al 15%, circa un quarto ha dichiarato invece un aumento dei rendimenti dall'1 al 5%, mentre il 25% ha dichiarato aumenti al di sopra del 25%. Nessuno dei produttori ha dichiarato un aumento dei rendimenti al di sotto del 5%.

Per quanto riguarda le prospettive per il futuro, invece, la metà dei produttori ha dichiarato di non aspettarsi alcuna diminuzione sensibile dei prezzi nei prossimi anni, mentre l'altro 50% ha previsto diminuzioni comunque non superiori al 10%.

Nessuno, come era prevedibile, si attende un aumento della domanda: con la fine del quinto conto energia, infatti, le risposte si dividono in modo abbastanza uniforme tra l'aspettativa di una modesta diminuzione della domanda, e una forte diminuzione della domanda.



E tu, con chi vuoi stare?



Entra nella squadra di installatori certificati **SOLON PARTNER**. Ci sono tanti, ottimi motivi.

- Puoi lavorare in sinergia con un'azienda che da sempre si distingue per la sua professionalità, per la sua esperienza e per la qualità delle sue soluzioni
- Puoi contare su un'azienda che non smette mai di investire nella Ricerca&Sviluppo con un solo grande obiettivo: ispirarsi al futuro per innovare il presente
- Puoi accedere a moltissimi vantaggi che promuovono il "tuo" business
- Puoi proporre al tuo cliente un pacchetto completo ed integrato di soluzioni a 360° per puntare alla piena, reale efficienza energetica

Stai con **SOLON**: scegli la soluzione vincente.

SOLAREXPO® an event of
THE
INNOVATION
CLOUD

MILANO 8 - 10 MAGGIO 2013 // PADIGLIONE 4, STAND 001

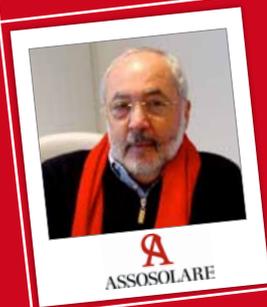
partner.it@solon.com
www.solon-partner.it

SOLONPARTNER

La Grid Parity con autoconsumo e utilizzo ottimale dell'energia: senza aggiungere altri costi alle bollette

Intervista a **Giovanni Simoni**, presidente Assosolare

Giovanni Simoni può essere riconosciuto a pieno titolo come uno dei massimi esperti italiani sul fotovoltaico: oltre ad essere Amministratore Delegato del gruppo Kenergia e fondatore dell'associazione Grid Parity Project, collabora attivamente con la EDBR (European Bank for Development and Reconstruction) ed è membro dell'"Osservatorio Rinnovabili" dell'ABI, infine, dal 2012, è anche presidente di Assosolare, l'associazione nazionale dell'industria fotovoltaica. In questa intervista esclusiva per ExpoClima parla di fotovoltaico, Grid Parity e risparmio energetico, con uno sguardo decisamente disincantato: orientato al mercato, al futuro e all'internazionalizzazione, Simoni è una voce fuori dal coro, che chiede più liberalizzazioni, meno incentivi e più chiarezza.



Con la fine del Quinto Conto Energia il governo non sembra intenzionato a prolungare ulteriormente gli incentivi al fotovoltaico, cosa vi aspettate per i prossimi anni? Crede che il mercato sia sufficientemente maturo per camminare con le sue gambe?

«Come associazione crediamo che non si debbano aggiungere altri costi alle bollette degli italiani, già da qualche tempo noi di Assosolare ragioniamo come se non ci fosse più il conto energia. Oggi siamo in una situazione di assenza di incentivi diretti (il 5° CE è ormai terminato). Resta attiva un'unica possibilità di ottenere una detrazione fiscale per impianti di piccole dimensioni e per sole persone fisiche: una finestra molto stretta che cercheremo di allargare.

Di fondamentale importanza, però, è che sia compiuta un'ulteriore liberalizzazione del mercato elettrico, dando la possibilità di installare grandi impianti (oggi praticamente impossibili da realizzare) e di vendere l'energia ad un numero ampio di utenti, non attraverso il ritiro dedicato del GSE, ma creando un mercato vero. Siamo molto favorevoli ai Sistemi Efficienti di Energia (SEU) e ai RIU (reti interne con clienti diretti);

creando delle "isole" di fonti rinnovabili si possono ottenere grandi benefici, specialmente per i consumatori.

Un altro aspetto molto importante è la massimizzazione degli autoconsumi attraverso un utilizzo che, progressivamente, diventerà sempre più importante, di sistemi di accumulo di energia. Si dovranno migliorare le detrazioni fiscali per chi si doti di questi sistemi.

Purtroppo però manca ancora una regolamentazione: il mercato ha bisogno di rimuovere le norme attuali, troppo restrittive, e implementarne di nuove, che vadano a regolare opportunamente queste opportunità ancora da sfruttare».

Michele Vio, presidente di AiCARR, in un'intervista pubblicata nell'ultimo Speciale, ha proposto di introdurre una "contingentazione dei consumi", dove chi consuma meno accede a tariffe più basse e viceversa, lei crede sarebbe utile introdurre tariffe di questo tipo?

«Sì certo, sono tutte misure che possono essere prese in considerazione, ma in questo momento le nostre priorità sono altre. Il decreto di Strategia Energetica Nazionale, approvato qualche giorno fa dal governo dimissionario, prevede alcuni

obiettivi al 2020 molto chiari, in cui le FER dovrebbero raggiungere quota 34-35% sul fabbisogno energetico nazionale: il problema è che non viene detto come: non ci sono misure sufficientemente incisive per arrivare a quelle percentuali».

Il costo del kWh prodotto con il fotovoltaico è ancora molto alto rispetto a quello prodotto con altre tecnologie, le previsioni rosee di qualche anno fa per la Grid Parity sembrano ormai smentite...

«Questi sono discorsi molto teorici, ai quali personalmente non ho mai aderito. Bisogna prendere in considerazione i diversi segmenti del mercato: sul mercato domestico, ad esempio, l'impianto conviene soprattutto se si massimizza l'autoconsumo. Mi spiego: in bolletta si pagano circa 0,26€ al kWh, se io posso fare l'impianto fotovoltaico e vendere l'energia a 0,13 - 0,14, con i costi attuali e la cura attuale nella gestione, posso dire che mi conviene? Direi di sì. Ovviamente sto parlando di impianti piccoli, dove devo massimizzare l'autoconsumo e profilarlo, perché è molto più conveniente consumare l'energia che venderla: il risparmio in bolletta vale molto di più del guadagno che potrei ottenere immettendo energia in rete. Questo meccanismo, iniziato con il quinto conto energia (che ha introdotto il premio sull'autoconsumo), è oggi il meccanismo attraverso cui il fotovoltaico continuerà la sua penetrazione nel mercato del domestico.

Un tema sul quale è importante mettere l'accento, perché introduce i soggetti che investono all'ottica di utilizzo ottimale dell'energia, attraverso un'attenzione che, globalmente, non solo sviluppa le energie rinnovabili, ma massimizza anche il risparmio energetico».

Tornando alla Grid Parity, secondo lei quali saranno i fattori più importanti in futuro, quelli tecnologici o quelli economici?

«Un po' entrambi, ma certo sulla tecnologia tradizionale, il silicio, i margini di riduzione dei prezzi sono molto ridotti, sono più evidenti invece i vantaggi legati alle economie di scala. Purtroppo per le aziende italiane, questi non sono applicabili nel mercato domestico, gli investimenti per aumentare la produzione dovranno quindi essere legati all'internazionalizzazione.

Anche a livello globale c'è ancora molto da fare: tutta l'industria del fotovoltaico si sta riassetando dopo la fine degli incentivi, che hanno portato le previsioni sulla domanda troppo in alto,

anche i grandi gruppi sono in una fase difficile, alcuni stanno saltando, altri faticano a sopravvivere, quindi sicuramente la sfida è molto difficile e la partita è ancora tutta aperta».

A proposito, qual è la vostra posizione sui dazi ai pannelli cinesi?

«Questo è un tema molto delicato, ci rendiamo conto che le aziende italiane faticano a competere con i prezzi dei cinesi, il problema fondamentale, però, è produrre energia a basso costo. In questo senso, i dazi aumentano i prezzi dei moduli, allontanando la Grid Parity: per questo c'è una certa difficoltà da parte di molti operatori a sostenere questa posizione».

Che ruolo possono avere le rinnovabili e in particolare il fotovoltaico nel processo di ammodernamento del sistema elettrico italiano? Penso ad esempio alla generazione distribuita e alle Smart Grid...

«Secondo me sono l'unico vero driver di innovazione, sicuramente lo sono state negli ultimi anni. Siamo arrivati ad avere mezzo milione di impianti: mezzo milione di punti di produzione che immettono energia in rete. Bisogna dire che Enel e Terna, malgrado le difficoltà iniziali, hanno reagito bene. Credo che chi come Terna, ha dei buoni risultati economici e una buona capacità di finanziamento, dovrà prendere al balzo questa opportunità e continuare sulla strada dell'innovazione, che non potrà non andare nella direzione delle rinnovabili».

Essendo le rinnovabili, per loro stessa natura, non continuative nella produzione di elettricità, ci sarà sempre più bisogno di sistemi di accumulo, una tecnologia che potrà migliorare, per essere poi declinata anche in altri settori, come ad esempio la mobilità...

«Sicuramente sì, gli investimenti sono consistenti, i miglioramenti sono visibili, ma siamo ancora agli albori. Le batterie hanno implementato alcune innovazioni, ma di fatto sono le stesse tecnologie già diffuse da anni: il problema è che ancora non ci sono le economie di scala che consentono una diminuzione importante del prezzo.

Purtroppo oggi un impianto con accumulo costa il doppio, rispetto ad un impianto normale: dobbiamo lavorare su questo e credo che il sistema delle detrazioni, con qualche miglioramento, potrà essere un ottimo incentivo».

“

Fondata ufficialmente il 21 settembre 2006, Assolare, Associazione Nazionale dell'Industria Fotovoltaica, conta oltre ottanta associati ed una struttura dinamica dedicata allo sviluppo di importanti progetti per la promozione del fotovoltaico in Italia.

”

Controllo e monitoraggio dei consumi per ottimizzare l'energia del fotovoltaico



Intervista a **Enrico Marin**,
Sales Manager 4-Noks

4-Noks è la prima azienda italiana ad utilizzare la tecnologia ZigBee per il controllo, il monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza, e quindi il risparmio energetico. I prodotti 4-noks, in particolare, aiutano gli utenti (sia nell'ambito residenziale che in quello industriale), a massimizzare i consumi sull'energia fotovoltaica, spostando i carichi più importanti nei momenti in cui la produzione di energia dal sole è massima.

4-noks

Dott. Marin, quanto effettivamente si riesce ad aumentare la resa dell'impianto con i vostri sistemi?

«Difficile da quantificare, i nostri sistemi consentono di pilotare l'accensione o lo spegnimento dei carichi, sia residenziali che industriali, a seconda di come si sta comportando la produzione fotovoltaica. Questo per ottimizzare l'utilizzo dell'energia prodotta dal sole, aumentando il rendimento dell'impianto, ma soprattutto massimizzando l'utilizzo dell'energia gratuita prodotta dal sole».

Con l'arrivo delle Smart Grid la vostra strumentazione sarà sempre più importante, gli operatori del settore sono pronti ad informare l'utente finale sulle potenzialità di queste tecnologie?

«Assolutamente sì, siamo in un periodo in cui gli incentivi sono in diminuzione, per cui l'interesse degli addetti ai lavori si è spostato sull'uso dell'energia e sul controllo e monitoraggio dei consumi, che stanno avendo un ruolo sempre più importante in questo mercato».

La ricerca nel vostro campo è molto importante, collaborate con qualche università italiana o straniera?

«Principalmente con università italiane, in particolare l'Università di Pisa e l'Università del Piemonte Orientale, con cui abbiamo dei progetti in corso, inoltre recentemente stiamo sviluppando un progetto per il mercato inglese, con l'università di Birmingham, sull'ottimizzazione dell'energia da rinnovabili applicata al riscaldamento».

Lo vedremo anche in Italia?

«Al momento il mercato italiano è più orientato al gas metano, mentre nel Nord Europa si utilizzano di più sistemi con pompe di calore o altre tecnologie alimentate ad energia elettrica, quindi un sistema di efficientamento elettrico, dal nostro punto di vista, ha più possibilità di sviluppo in questi paesi».

Ma le tecnologie come le pompe di calore si stanno diffondendo molto anche in Italia...

«La direzione è questa, ma siamo ancora lontani, mentre nel Nord Europa sono molto più sensibili a questo tipo di problematiche. Il mercato italiano arriverà e noi saremo pronti, ma è ancora presto».

Per quanto riguarda l'America del nord?

«Diciamo che il nord europa è l'area che funge da traino in questo momento, soprattutto nel nostro settore, quindi l'interesse maggiore da parte nostra è rivolto a quell'area. Il mercato americano si è svegliato negli ultimi anni e sta andando molto veloce, compiendo passi da gigante, come 4-Nox però stiamo lavorando di più con paesi come l'Inghilterra, la Germania e il Benelux».

Come mai ritenete che la tecnologia ZigBee sia migliore rispetto ad un Wifi o un sistema che sfrutta il protocollo Bluetooth?

«Tecnicamente sono dei protocolli di comunicazione molto diversi: il Bluetooth consente la comunicazione solo tra due dispositivi, mentre lo ZigBee permette di creare una rete di dispositivi senza fili, dove i sensori sono in grado di ripetere il segnale a tutta la rete. Questo comporta una facilità maggiore nella configurazione del sistema e un consumo minore di

energia per l'alimentazione dei dispositivi stessi.

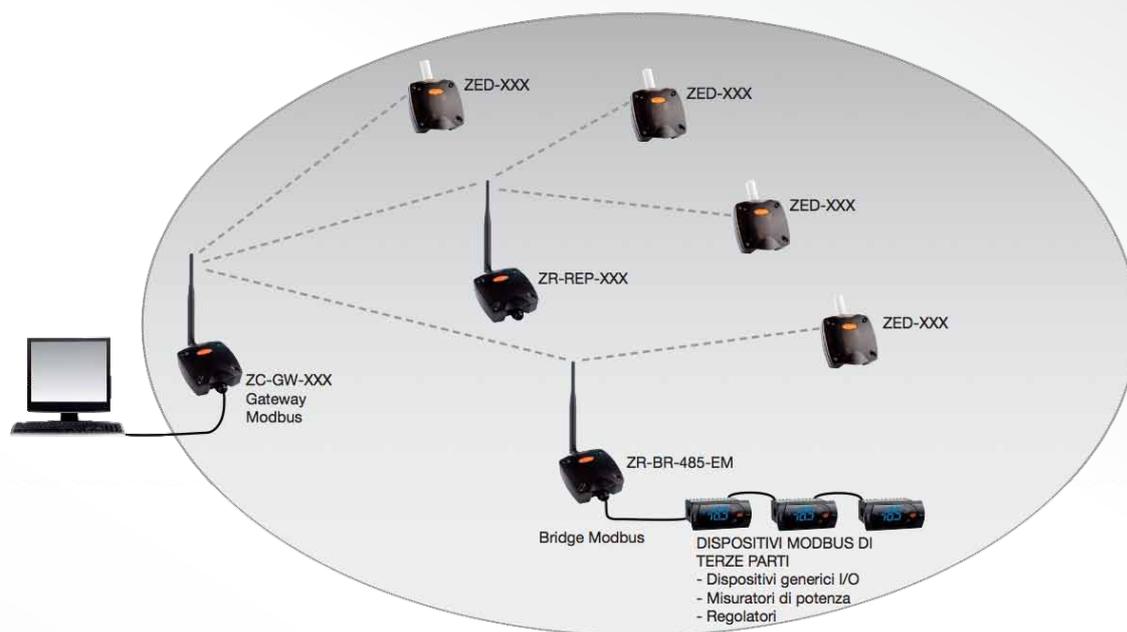
Stessa cosa vale per il Wifi, che non permette la ripetizione del segnale tra i vari dispositivi, si dovrebbero prevedere una serie di ripetitori e antenne.

In sintesi, ZigBee è più "intelligente" rispetto a queste due tecnologie, che sono più commerciali».

Avete qualche esempio di imprese che hanno sfruttato la vostra tecnologia per la riduzione dei consumi?

«Ci sono diverse tipologie di aziende che hanno utilizzato i nostri prodotti, ad esempio Monini e Costa d'Oro che sono due tra le più grandi aziende del trattamento dell'olio e utilizzano energia prodotta da fotovoltaico, ottimizzata con i nostri sistemi, per lo stoccaggio del prodotto.

Una altro esempio è Telecom Italia, che con i nostri dispositivi wireless monitora le sue centrali di distribuzione del segnale in tutto il territorio italiano».

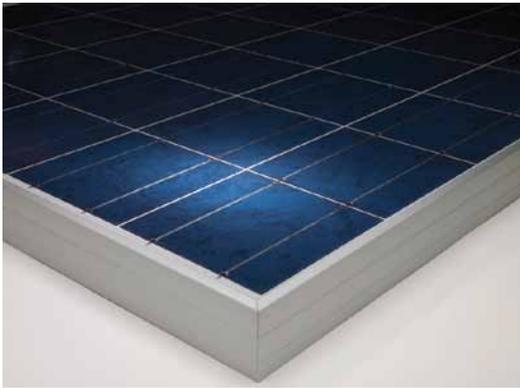


Applicazione tipica di un sistema ZigBee 4-noks

ZB-Connection è un sistema wireless di raccolta dati (protocollo ZigBee) applicabile a diverse aree, dalla residenziale a quella industriale/commerciale. Con i dispositivi di ZB-Connection 4-noks introduce l'idea della rete "Plug e Play", una rete wireless ZigBee per la quale l'installazione e la messa in servizio è semplice e veloce (non sono richieste competenze specifiche). 4-MODEM e 4-CLOUD è la soluzione innovativa di 4-noks per

controllare in modo efficiente ed efficace i costi energetici di edifici, negozi, centri commerciali, supermercati, uffici, istituzioni pubbliche (scuole, palestre, ospedali, municipi, illuminazione pubblica...). 4-MODEM è un dispositivo che legge il consumo di energia elettrica in tempo reale e lo trasmette via GPRS (cioè la rete mobile GSM/UMTS) al 4-CLOUD.

Assec Group: i migliori prodotti per il fotovoltaico, al miglior prezzo, sempre!



La società Assec Group Srl importa e distribuisce in Italia un'ampia gamma di prodotti, a prezzi sempre molto concorrenziali. Grazie alla sede a Shangaj Assec Group è in grado di selezionare ed importare i migliori prodotti per l'energia rinnovabile come moduli, inverter, batterie di accumulo al gel, corrispondenti alle normative vigenti europee e sempre al prezzo migliore disponibile sul mercato italiano. Ogni prodotto viene selezionato e controllato per garantire affidabilità tecnica e strutturale negli anni, con garanzie che variano da 2 a 12 anni.

Grazie all'esperienza trentennale, l'azienda è in grado di fornire anche impianti chiavi in mano: autonomi o isolati, con accumuli in batterie che rendono l'energia sempre disponibile, oppure connessi alla rete elettrica, con scambio sul posto e senza l'utilizzo di batterie.

Nella **Pagina ExpoClima di Assec Group** sono presenti tutti i cataloghi e le schede tecniche dei prodotti commercializzati.

SPC POWER OPTIMIZER, fino a +25% di efficienza nei grandi impianti



Sunvision è dedicata alla ricerca di nuove soluzioni tecnologiche per il settore fotovoltaico. Questo lavoro ha portato alla realizzazione dell'SPC (Single Panel Controller). L'SPC-power optimizer è completamente progettato e realizzato in Italia. Si installa in modo molto semplice e veloce sul retro di ogni singolo pannello e permette di raggiungere il massimo dell'energia prodotta dal campo fotovoltaico attraverso un MPPT distribuito. Evita che ombreggiamenti o generici decrementi di produzione di un modulo si riflettano negativamente sull'intero sistema. Il tutto è possibile slegando virtualmente il comportamento di ogni pannello dagli altri e riconducendo la produzione globale dell'impianto alla somma della produzione

massima di ogni modulo. Test operati direttamente dai nostri clienti e partner evidenziano livelli di efficienza molto elevati, ben al di sopra delle nostre stime con le quali prevediamo un incremento di efficienza fino al 25%. Inoltre, riduce lo stress dei diodi di bypass, preservando la vita stessa dei moduli fotovoltaici. L'SPC è dotato di un modulo radio che permette un monitoraggio costante dell'impianto con valori individuati panel level. È compatibile con una vasta gamma di inverter. L'investimento si ripaga in brevissimo tempo (da 1 a 3 anni, a seconda delle condizioni del campo).



SIRIO EASY, sicuri, affidabili, performanti, per impianti di dimensioni ridotte

La nuova gamma di inverter SIRIO EASY, disponibile nelle versioni da 1500, 2000 e 3000W, è stata specificatamente studiata e realizzata per rispondere alle esigenze di installazioni residenziali e commerciali di piccola taglia. Ideali per impianti con stringhe di dimensioni ridotte, sono compatti e leggeri, l'installazione e la configurazione del prodotto è molto semplice, mentre l'alta qualità dei componenti e la tecnologia estremamente avanzata e innovativa garantiscono la massima sicurezza per l'alimentazione e flessibilità. Grazie all'utilizzo dell'innovativa tecnologia "Transformerless" SIRIO EASY garantisce un'efficienza di conversione fino al 97,2%, mentre il dispositivo

MPPT consente di utilizzare al massimo la potenza dell'impianto fotovoltaico, anche in condizioni meteo non favorevoli.

Essendo realizzati senza la separazione galvanica, ingombri e pesi sono ottimizzati, aumentando di conseguenza l'ergonomia dell'intero sistema.

Grazie al display LCD posto sul pannello frontale, la comunicazione risulta molto semplice, consentendo di visualizzare in tempo reale tutti le informazioni necessarie. È possibile anche salvare tutti i dati di produzione, grazie al Datalogger interno.



SmartPark® MPrime, la soluzione ideale per i problemi di parcheggio

MARTIFER
SOLAR
Mprime



SmartPark® è una soluzione integrata per il parcheggio delle auto sviluppata per unire una struttura architettonica di copertura dei veicoli con un sistema di produzione di energia solare. Questa Soluzione di Parcheggio FV consiste in un pannello composto da diversi moduli FV con un'inclinazione di 10° montato su una struttura di acciaio zincato e collegato ad un gruppo di inverter.

SmartPark® offre un modello per ogni target: UNO per singole unità

abitative, SINGLE e DUAL per installazioni commerciali o industriali. Offre anche la possibilità di essere collegato ad un sistema di ricarica delle batterie permettendo la ricarica di veicoli elettrici.

I vantaggi:

- Soluzione di parcheggio completa, integrata e modulare
- Tecnologia all'avanguardia
- Resistenza ad alti carichi di neve e forte vento
- Soluzione Plug&Play, manutenzione ridotta
- Immagine di ecosostenibilità
- Garanzia limitata per 10 anni.

MPrime è il distributore del gruppo Martifer Solar di impianti solari fotovoltaici. L'azienda fornisce una vasta gamma di moduli fotovoltaici, kit e componenti ed è focalizzata principalmente sulle esigenze degli installatori nonchè fortemente impegnata a soddisfare le esigenze dei consumatori finali in tutto il mondo.

Monitoraggio impianto fotovoltaico? Autoconsumo? Con 4-Noks basta un'app!

4-noks

Sarà presentato alla fiera Solarexpo, 8-10 maggio 2013, Elios4you implementato con la nuova funzione di attivazione in automatico fino a 4 carichi. Elios4you consente di visualizzare tramite App di 4-noks® per Tablet e Smartphone il funzionamento dell'impianto fotovoltaico monofase e trifase (in scambio7produzione fino a 30 kW) e di tenere sotto controllo i consumi .
L'App gratuita per Android e iOS, funziona abbinata al dispositivo wifi Elios4you: in tempo reale si può consultare su Tablet o Smartphone l'energia prodotta, l'energia scambiata con la rete, i consumi, l'autoconsumo e attivare in automatico fino a 4 carichi. In particolare è possibile massimizzare l'autoconsumo,

cioè utilizzare l'energia prodotta dal proprio impianto fotovoltaico di casa/ufficio, evitando in questo modo di acquistarla dalla rete (più costosa). L'App consente infatti di vedere la disponibilità energetica e di attivare in automatico fino a 4 carichi, come lavatrice o altri

elettrodomestici. I carichi sono collegati a degli Smart Plug o Smart Switch, prese intelligenti che comunicano senza fili con il sistema Elios4you.

Elios4you è compatibile con tutti i tipi di Conto Energia, accessibile a tutti i proprietari di impianti fotovoltaici (indipendentemente dall'inverter e contatore installato), acquistabile con o senza Tablet.



EVENTI in agenda



**Dal 18/04/2013
al 19/04/2013**

India

Indian Solar Summit è la seconda edizione della fiera annuale indiana dedicata al solare: si terrà il 18 e 19 aprile 2013 presso il Mahatma Mandir Convention Centre in Gandhinagar, capitale del Gujarat. l'obiettivo dell'India è quello di raggiungere i 30 GW di potenza installata entro il 2017.



**Dal 22/04/2013
al 23/04/2013**

Irlanda

La quarta conferenza europea su riscaldamento e raffreddamento da fonti rinnovabili (Fourth European Conference on Renewable Heating and Cooling) si terrà a Dublino il 22 e 23 aprile 2013.



**Dal 01/05/2013
al 19/05/2013**

Cernobbio

Gli European Solar Days sono la più importante campagna di informazione su scala nazionale ed europea, finalizzata alla promozione dell'utilizzo dell'energia solare sotto forma di calore (solare termico) e di elettricità (fotovoltaico).



**Dal 08/05/2013
al 10/05/2013**

Milano

La 14° edizione di SOLAREXPO, la fiera internazionale dedicata all'energia solare, si trasferisce dal 2013 nei padiglioni fieristici di Milano. Dall'8 al 10 maggio l'appuntamento, fra i tre eventi più importanti al mondo, offrirà tutte le novità sul fotovoltaico, solare termico, solare termodinamico e architettura solare.

News dal nostro portale

Installatori rinnovabili: a rischio 57 mila posti di lavoro

Confartigianato lancia l'allarme disoccupazione per gli installatori delle rinnovabili: dall'1 agosto 2013 potrebbero essere infatti a rischio 57 mila installatori di impianti legati al settore delle energie da fonti rinnovabili come biomasse, solare termico, fotovoltaico, geotermia e pompe di calore.

Il decreto legislativo 28/11 stabilisce infatti che dall'1 agosto 2013 potranno eseguire interventi di installazione e manutenzione di impianti FER rinnovabili solo i responsabili tecnici (titolari e dipendenti) che hanno seguito i percorsi di formazione obbligatoria, come stabilito dalla direttiva europea recepita dal decreto italiano con le Linee Guida approvate dalla Conferenza Regioni e Province autonome dello scorso gennaio.

La questione riguarda i tecnici che operano con diverse tecnologie a fonti rinnovabili, dal sistema solare termico, al fotovoltaico e fototermoelettrico, dalle pompe di calore per riscaldamento

alle biomasse e alla refrigerazione e produzione di acqua calda sanitaria.

Il problema tocca direttamente i tecnici che, seppure abbiano anni di esperienza in campo professionale, sono in possesso del solo titolo di studio della scuola dell'obbligo e ai quali il decreto non fa alcun riferimento: la questione non tocca invece i laureati o diplomati agli istituti tecnici con due anni di esperienza in azienda (esentati dagli obblighi di formazione), mentre i diplomati di scuole professionali con quattro anni di esperienza lavorativa devono seguire un corso obbligatorio di 80 ore.



» **Leggi l'articolo completo su expoclima.net**

Fotovoltaico: APER, Assosolare e Gifi contro i dazi retroattivi sui pannelli Made in China

Meno incertezza normativa e no alla retroattività per l'applicazione dei dazi sui pannelli fotovoltaici cinesi.

Le associazioni delle industrie solari Gifi, Assosolare e APER hanno ribadito, con una nota congiunta, l'importanza del libero mercato e della leale concorrenza tra i Paesi produttori di tecnologie, in linea con le norme sul commercio internazionale. Le associazioni temono, infatti, che l'applicazione del Regolamento UE 182/2013 che vuole imporre dazi alla Cina, possa contrarre ancora di più il mercato del fotovoltaico italiano, rendendolo ancora più instabile.

Regolamento UE n.182/2013: tutti i pannelli cinesi andranno registrati

Il regolamento europeo, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Europea lo scorso 5 marzo, specifica la registrazione dei moduli fotovoltaici in silicio cristallino (e dei relativi componenti come celle e wafer) prodotti in Cina e importati in Europa. La disposizione arriva a margine delle inchieste antidumping e

anti-sovvenzioni avviate nel settembre 2012 e a febbraio di quest'anno.

Al momento le disposizioni comunitarie prevedono la sola registrazione delle importazioni alle dogane, ma entro la fine dell'anno si prevede di introdurre dazi retroattivi a tutela delle imprese Made in Europe.

"Tuttavia i dazi, proprio ora che gli incentivi si stanno esaurendo - denunciano le associazioni industriali nel comunicato diffuso ieri - allontanerebbero il settore da quella grid parity che per la maggior parte degli operatori appare ormai a portata di mano. Preoccupano, inoltre, i tempi e i modi di applicazione: la Commissione potrebbe infatti decidere a giugno di riscuotere tali dazi dagli importatori in maniera retroattiva sui pannelli registrati da inizio marzo. Inoltre, il loro ammontare definitivo, se saranno ritenuti necessari, sarà fissato solo alla conclusione dell'indagine prevista per dicembre.

» **Leggi l'articolo completo su expoclima.net**



Detrazioni Fotovoltaico: l'AdE ufficializza il 50% per gli impianti ad uso domestico

Per usufruire della detrazione fiscale del 50% riservato alle ristrutturazioni, l'impianto fotovoltaico installato deve essere al servizio dell'abitazione e servire, cioè, i consumi domestici come l'alimentazione elettrica degli apparecchi e l'illuminazione.

A chiarirlo in maniera ufficiale è l'Agenzia delle Entrate nella risoluzione 22/E, che pubblichiamo in allegato, pubblicata ieri. L'Agenzia precisa che se l'impianto fotovoltaico è ad uso esclusivamente domestico, il contribuente può detrarre le spese di acquisto e di realizzazione dell'impianto.

Secondo la risoluzione dell'AdE, il contribuente deve tenere la documentazione che certifica le spese d'acquisto e di installazione dell'impianto fotovoltaico e deve conservare anche le abilitazioni amministrative previste dalla legge. Non serve invece documentare l'entità del risparmio energetico relativo.

Se la normativa edilizia non prevede alcuna abilitazione amministrativa è necessario conservare una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.

L'Agenzia precisa inoltre che la detrazione del 50% è cumulabile con lo scambio sul posto e il ritiro dedicato: l'articolo 12 del DM 5 luglio 2012 menziona infatti solo l'incompatibilità tra il bonus fiscale e le tariffe incentivanti (Conto Energia) mentre non si esprime sulla compatibilità con altri benefici.

La risoluzione dell'AdE sottolinea che la detrazione d'imposta del 36% è elevata al 50% per le spese di acquisto e installazione di impianti fotovoltaici eseguite dal 26 giugno 2012 e fino al 30 giugno 2013, con un tetto massimo di spesa su cui calcolare la detrazione elevato a 96mila euro per unità immobiliare.

La risoluzione ricorda che la detrazione fiscale è esclusa qualora la cessione dell'energia prodotta in eccesso abbia fini commerciali: è questo il caso di impianti fotovoltaici superiori a 20 kW o impianti che, pur essendo inferiori a 20 kW, non sono a servizio esclusivo dell'abitazione.



» **Leggi l'articolo completo su expoclima.net**

Solare, Campania: il CdM blocca la legge approvata due mesi fa

Alla fine è arrivato il Consiglio dei Ministri a interrompere la legge regionale della Campania sul solare.

La legge n.1 del 18 febbraio 2013 "Cultura e diffusione dell'energia solare in Campania", pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania il 25 febbraio, era stata approvata all'inizio dell'anno tramite un'iniziativa popolare e fissava obiettivi molto ambiziosi legati alle applicazioni del solare per coprire il consumo energetico regionale, con l'obiettivo finale del 60% al 2021.

Obiettivi che, seppur mossi da un intento lodevole di risparmio energetico e promozione delle fonti rinnovabili, sono apparsi troppo ambiziosi e poco perseguibili nella realtà tanto da violare i principi fondamentali della legislazione statale.

Il Governo ritiene infatti che alcuni punti inerenti la produzione e distribuzione di energia elettrica contenuti nella Legge Regionale siano in contrasto con i principi della legislazione statale su "Produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia": la legge campana in sostanza violerebbe l'art. 117, comma

III, della Costituzione e i principi di sussidiarietà, ragionevolezza e leale collaborazione descritti nella Costituzione, con ripercussioni anche sulla tutela della concorrenza.

Le norme della Legge Regionale sarebbero, sempre secondo il Governo centrale, in contrasto con i principi comunitari e con la libertà d'iniziativa economica, descritta nella Costituzione all'art.41.

A dire il vero la Commissione Bilancio del Consiglio Regionale aveva già bloccato l'iter della legge regionale in quanto il settore delle energie rinnovabili necessita di un'analisi più attenta e complessa affinché la legge possa effettivamente incentivarne l'utilizzo.



» **Leggi l'articolo completo su expoclima.net**

PREVISTI PIÙ DI 500
OPERATORI QUALIFICATI

mCTER

Pompe di Calore

Mostra convegno Pompe di Calore

mCTER Pompe di Calore è il nuovo appuntamento verticale – di una giornata – del format di grande successo mCTER. Il target di riferimento è composto da progettisti, ingegneri, impiantisti, responsabili tecnici, energy manager dall'industria, dal terziario e dai servizi.

Il programma prevede:

- ✓ una sessione plenaria mattutina a cura di CTI
- ✓ una parte espositiva
- ✓ una sessione pomeridiana con workshop e corsi di formazione
- ✓ buffet e coffee break offerti dagli sponsor
- ✓ in esclusiva gratuitamente tutti i contenuti in PDF

23 maggio 2013

Crowne Plaza Hotel - San Donato Milanese (MI)

Sponsored by

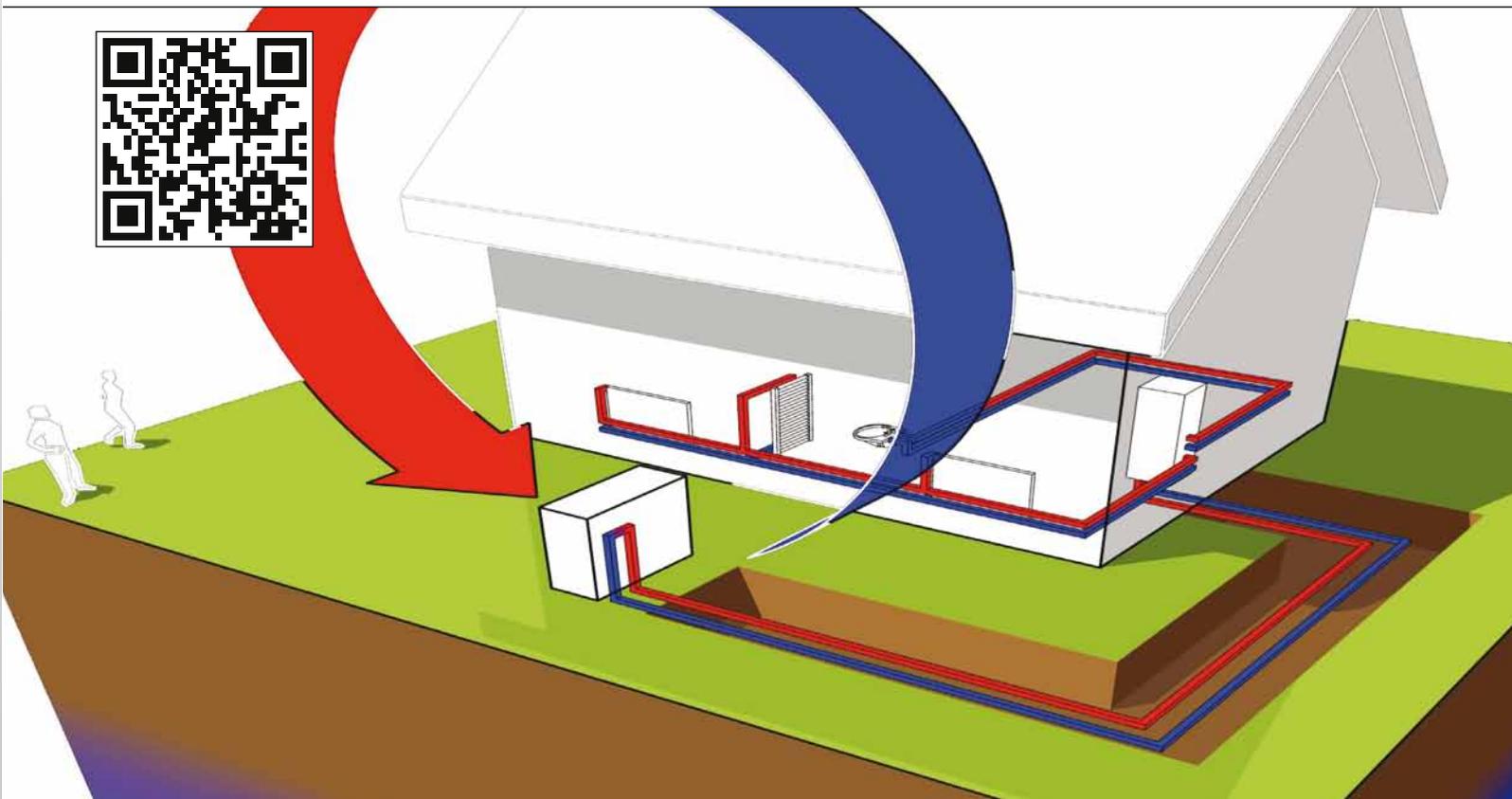
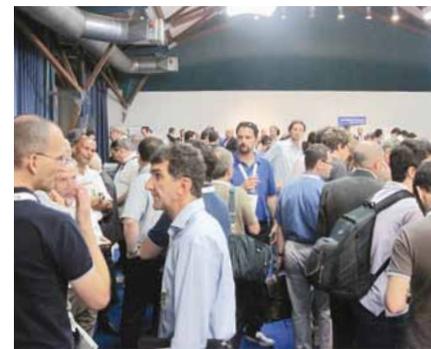


Organizzato da



Registrazione gratuita per gli operatori professionali

www.mcter.com/pompe_di_calore



Online magazine Fiera virtuale Motore di ricerca dedicato - climatizzazione & rinnovabili -



**ExpoClima continua a crescere e propone
tante nuove funzionalità per aziende e professionisti**

SCOPRILE ON-LINE!

expoclima.net

- Clima Drive:** il cloud gratuito di ExpoClima per tutti gli utenti registrati, per salvare schede tecniche e documentazioni nel profilo ExpoClima e averle sempre a disposizione.
- Segui questa azienda:** Per essere aggiornati in maniera automatica su tutte le novità direttamente sulla vostra email.
- Nuovo pannello di controllo:** più semplice, intuitivo e con molte nuove funzionalità.

- Sezione Expertise:** condividi e confronta le tue esperienze professionali, chiedi consigli tecnici a migliaia di altri professionisti iscritti.
- Nuovo profilo Professionisti.**
- Nuovo profilo per le aziende,** più completo, con una nuova grafica e tante funzioni.
- Nuove pagine focus,** prodotti, news.
- Nuova gallery** immagini.