

LA TERMOTECNICA

2010

guida SOLARE fotovoltaico

2

DIRECTORY
DELLE
PRINCIPALI
AZIENDE
DEL SETTORE



Componenti integrati per la massima resa nel tempo

Conergy produce in Germania una **gamma completa** di componenti per impianti fotovoltaici – moduli, inverter, strutture di montaggio, sistemi di monitoraggio, accessori – costituendo un **unico punto di acquisto specializzato** per l'installatore.

I componenti Conergy sono sviluppati per integrarsi in maniera ottimale tra loro e garantire **massima resa e durata nel tempo** dell'impianto.

Solo scegliendo Conergy i clienti possono ottenere un sistema completo di qualità Made-in-Germany **garantito da un unico produttore**.

Conergy Italia SpA

Via Zamenhof 200 - 36100 Vicenza
Tel. 0444 380131 Fax 0444 580122
info@conergy.it - www.conergy.it



ENERGIA DAL SOLE

2011: The Feed In Tariff (Conto Energia) for the photovoltaic and the national electricity grid

by Gert
GIFI

Gremes,
President

2011 represents a very important year for the Italian photovoltaic industry. The new Feed In Tariff (Conto Energia) coming into force from January 2011, which reflects the actual price trends for photovoltaic components and systems, allows businessmen to plan their investments over the next three years only, a rather reduced time frame to meet the needs of industry logic over the medium term. At the same time, the many Italian companies that have emerged in this sector should begin to adopt flexible business models so that they can cope with the consolidation of the market and be in an optimum position to look beyond the national borders.

Regarding potential development up until 2020, the target of 8.000 MWp of solar photovoltaic power, currently identified by the Government in the draft National Action Plan, could be particularly restrictive as the market is expected to grow exponentially to at least 15 GWp installed capacity by 2020, thus contributing decisively to the achievement of the EU objectives related to the climate and energy package (17% of primary energy from renewable sources).

At the same time, the attention of the industry and the government is now focused on the fact that the development of electricity production from renewable sources, especially solar photovoltaic energy, will not be able to make its contribution to achieving the EU objectives for 2020 until a proper integration of these systems in transmission and distribution grid is carried out.

Such integration could be achieved by transforming the existing grid into a 'smart' system capable of accommodating non-programmable energy and combining traditional centralized production systems with distributed systems, typical for renewable sources.

Substantial investments have been made to the grid since 2005, particularly in the renewable energy sector, making it possible to connect 4,601 MW of renewable energy. In order to modernize the electricity distribution networks and render them more flexible and intelligent, encourage the increase in production from renewable sources and promote the efficient use of resources for the benefits of the end users, the very same AEEG (the Italian Authority for electricity and gas) has taken steps (resolution no. Arg/elt 39/10) to allow selective incentives, by means of a specific tariff remuneration, for investing into the grid and the installation of intelligent metering systems (smart metering) that are essential for the promotion of smart grids.

One of the major criticisms is the fact that the development of such sources, specifically solar photovoltaic energy, is taking place in Italy mainly in areas already congested and with a weaker collection network (especially in southern Italy). Hence, there is an understandable urgency for action to ensure an adequate development of the electric grid and a national policy which can ensure an equitable distribution of renewable sources across the whole of Italy.

2011: il nuovo Conto Energia

per il fotovoltaico e la rete elettrica

Gert
Gremes

Il 2011 rappresenterà un anno molto importante per l'industria fotovoltaica italiana. Il nuovo Conto Energia che entrerà in vigore a partire da gennaio 2011, rispecchiando i reali andamenti dei prezzi dei componenti e dei sistemi fotovoltaici, pone gli operatori in condizioni di pianificare gli investimenti solamente per i prossimi tre anni, un arco di tempo piuttosto ridotto per una logica industriale di medio termine. Allo stesso tempo le molte aziende italiane che si sono affacciate in questo settore dovranno iniziare ad adottare modelli di business flessibili, in modo tale da poter far fronte al consolidamento del mercato ed essere nelle condizioni ottimali per guardare oltre i confini nazionali. Per quanto attiene il potenziale sviluppo al 2020, l'obiettivo attualmente individuato dal Governo nella bozza del Piano di Azione Nazionale, 8.000 MWp per il solare fotovoltaico, potrebbe rivelarsi particolarmente riduttivo in quanto il mercato stima una crescita esponenziale di almeno 15 GWp installati al 2020, contribuendo quindi in maniera determinante al raggiungimento degli obiettivi comunitari del pacchetto clima-energia (17% di energia primaria da fonti rinnovabili).

Parallelamente, l'attenzione degli operatori e del Governo è ora focalizzata sul fatto che lo sviluppo della generazione elettrica da fonti rinnovabili, in particolare quella solare fotovoltaica, non potrà fornire il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi comunitari del 2020 fintanto che non si attuerà una corretta integrazione di questi impianti nelle reti di trasmissione e distribuzione.

Tale integrazione potrà avvenire con la trasformazione delle reti esistenti in apparati "intelligenti", in grado di accogliere l'energia non programmabile e conciliare i sistemi tradizionali di generazione centralizzati con quelli distribuiti, tipici delle fonti rinnovabili.

Importanti investimenti sulla rete sono stati effettuati sin dal 2005, in particolare nel campo delle energie rinnovabili, rendendo possibile il collegamento in rete una potenza pari a 4.601 MW. La stessa AEEG (Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas), allo scopo di modernizzare e rendere più flessibili e intelligenti le reti di distribuzione dell'energia elettrica e di favorire la diffusione della produzione da fonti rinnovabili e l'uso efficiente delle risorse, a beneficio dei clienti finali, ha emanato un provvedimento (delibera Arg/elt 39/10) che consente di incentivare in modo selezionato, attraverso una specifica remunerazione tariffaria, gli investimenti sulle reti e l'installazione di sistemi di misurazione intelligenti (smart metering), essenziali per la promozione delle smart grids.

Una delle più grandi criticità resta il fatto che lo sviluppo di tali fonti, nel caso specifico del solare fotovoltaico, stia avvenendo in Italia prevalentemente in aree già congestionate e con reti di raccolta più deboli (soprattutto nel Sud Italia). Da qui l'urgenza palese di adoperarsi al fine di garantire uno sviluppo di una rete elettrica adeguata ed una politica nazionale che possa garantire una distribuzione equa delle fonti rinnovabili sul territorio nazionale.

Gert Gremes, Presidente GIF

Il diritto alle rinnovabili: appuntamenti formativi

Novità per la seconda edizione dell'anno del corso dedicato al Diritto delle Energie Rinnovabili: un primo livello fornirà una panoramica del diritto delle fonti rinnovabili in ambito regionale, nazionale, europeo e internazionale e un livello avanzato accreditato dall'Ordine degli Avvocati di Milano approfondirà peculiarità e criticità del settore.

Obiettivo del corso di I livello sarà quello di approfondire le competenze giuridiche e fornire gli aggiornamenti normativi necessari anche attraverso l'illustrazione dell'ampia casistica giurisprudenziale formatasi sul tema. Ampio spazio sarà dedicato ai procedimenti autorizzativi, alla valorizzazione dell'energia e ai sistemi di incentivazione. Non mancheranno inoltre approfondimenti normativi specifici e cenni tecnologici su

ciascuna fonte di energia (idroelettrica, eolica, fotovoltaico e bioenergie) a cura dell'Associazione che vanta un'esperienza ventennale nel settore. Il corso di II livello approfondirà i temi del contenzioso Stato-Regioni, dell'assetto normativo e delle criticità legate alla connessione alla rete degli impianti a fonti rinnovabili.

Verranno inoltre affrontati aspetti pratici relativi alla struttura dei contratti e al finanziamento dei progetti anche attraverso una simulazione di negoziazione. Tra i relatori l'ing. M. Pezzaglia, direttore scientifico del Centro Studi APER ed ex responsabile dell'unità fonti rinnovabili della direzione mercati dell'AEEG, l'avv. E. Sani e l'avv. Dell'Atti, soci del rinomato studio Macchi di Cellere Gangemi.

www.aper.it

Emendamenti al conto energia

Gli emendamenti al conto energia fotovoltaico del Renewable Energy Act (REA) tedesco sono stati approvati all'inizio di luglio, con una modifica aggiuntiva entrata in vigore il 1° ottobre. Questi cambiamenti segneranno uno spostamento verso il mercato residenziale e una sospensione delle installazioni da campo su terre coltivate, con l'obiettivo di far passare verso gli incentivi disponibili per le installazioni private di piccole e medie dimensioni. Entreranno infatti in vigore di tale agevolazione i proprietari di impianti fotovoltaici inferiori a 500 kW che intendano utilizzare l'energia prodotta da questi sistemi.

A partire dal 1° luglio le tariffe del conto energia del fotovoltaico sono state ridotte del 10% per gli impianti privati e completamente eliminate per le installazioni dei campi su terre coltivate.

Al contempo, la area di convenienza hanno usufruito di una riduzione dell'8% mentre tutte le altre aree sono state ridotte del 10%. A partire dal 1° ottobre queste tariffe sono ulteriormente ridotte del 10%. Le nuove tariffe sono decisamente interessanti con una gamma di prezzi garantita tra 23,82 e 14,15 euro/kWh e per le installazioni collegate prima del 1° ottobre e tra 14,16 e 11,01 euro/kWh per quelle collegate durante il primo trimestre di febbraio.

La normativa richiede alle aziende elettriche di acquistare energia rinnovabile dai proprietari degli impianti alla corrispondente tariffa del conto energia per 20 anni, garantendo un soddisfacente periodo di recupero del capitale investito e profitti elevati.

www.photovoltaic-conference.com

Uno strumento per i professionisti del fotovoltaico

Il settore fotovoltaico sta registrando un forte sviluppo; per tale motivo ABB, mettendo a disposizione le proprie competenze tecniche, ha realizzato un utile strumento per i professionisti che, svolgendo la propria attività nel settore dell'energia fotovoltaica, sono interessati all'applicazione dei prodotti e sistemi specifici per questo settore. Si tratta del quaderno applicativo n. 10 che è dedicato a questa tipolo-

gia di impianti e va ad arricchire la già nota collana di pubblicazioni tecniche. Questa guida tecnica, divisa in tre parti principali, fornisce al lettore una descrizione generale delle modalità di sfruttamento dell'energia solare, un'analisi delle principali problematiche e i concetti base che si applicano nella realizzazione di un impianto fotovoltaico.

ABB SpA - ABB SACE
Division - www.abb.it



IBC SOLAR entra nel GIF

New entry nel Gruppo Imprese Fotovoltaiche Italiane (GIFI), aderente a Confindustria Anie: è la tedesca IBC Solar, azienda specializzata nel settore fv che con la propria offerta è in grado di coprire l'intera catena produttiva, dalla distribuzione di componenti alla progettazione e consegna chiavi in mano di centrali fotovoltaiche. Nuova socio di prestigio per il Gifi, Ibc So-

lar, che ha avviato la filiale italiana nell'ottobre 2009 scegliendo come sede Ancona, ha contribuito a oggi ad implementare a livello globale più di 100 mila impianti fv, pari ad una capacità di 1 GW: da piccoli impianti a centrali fotovoltaiche e parchi solari collegati alla rete elettrica, fino a sistemi fuori rete (off-grid).

www.ibc-solar.it

Il fotovoltaico per il Sudafrica

Per far fronte al deficit di potenza e liberarsi dalla forte dipendenza da combustibili fossili (in primo luogo il carbone), il Sudafrica scommette sulle energie rinnovabili, e soprattutto su quella di cui è particolarmente ricca: l'energia solare. In seguito a un memorandum d'intesa siglato nell'ottobre 2009 tra il ministero dell'Energia sudafricano e la Clinton Climate Initiative della Fondazione dell'ex presidente Bill Clinton, è partito uno studio di fattibilità per la realizzazione di un progetto fotovoltaico da

molte miliardi di euro. Secondo le stime riportate dal portavoce del governo Themba Maseko, l'investimento ammonterebbe a circa 150 miliardi di rand (pari a circa 16,1 miliardi di euro) per realizzare una capacità record di circa 5 GW fotovoltaici. È stata individuata a Upington nella regione semi arida di Northern Cape l'area che potrebbe diventare quella a maggiore concentrazione di moduli fotovoltaici del mondo, entro il 2014.

www.zeroemission.tv

Fotovoltaico: è ora di allargare gli orizzonti

All'inizio di settembre si è svolto a Roma l'appuntamento annuale ANIE/GIFI con gli operatori del settore fotovoltaico nel contesto della manifestazione PV Rome. Incontro, quest'anno, centrato sugli aspetti autorizzativi e fiscali del fotovoltaico. «Il Conto Energia 2011 costituisce un netto miglioramento rispetto alla precedente normativa - ha affermato Gert Gremes Presidente di ANIE/GIFI - anche se le nostre richieste al Governo prevedevano orizzonti temporali più estesi senza nessun limite allo sviluppo del mercato. Tre anni, in una logica industriale, non sono sufficienti a pianificare investimenti strutturali ed il limite di potenza incentivabile (3.000 MWp al 2013 e 8.000 MWp al 2020) non rispecchia appieno le potenzialità del settore. Sono sicuro che l'industria può garantire almeno 15.000 MWp di potenza installata al 2020». L'obiettivo di ANIE/GIFI è quello di rimuovere tutti gli ostacoli allo sviluppo del settore, ini-

Nuovo Conto Energia 2011-2013

È stato pubblicato su GU n. 197 il decreto interministeriale del 06.08.2010 del MSE e MATTM (**Terzo Conto Energia**) contenente i nuovi criteri di incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti solari fotovoltaici e lo sviluppo di tecnologie innovative per la conversione fotovoltaica. In attesa della Guida al Conto Energia, è disponibile sul del GSE una raccolta delle principali novità introdotte.

ziando subito a lavorare su una prospettiva di più lungo termine per garantire uno sviluppo sostenibile del mercato e dell'industria con l'ottica di integrare, in maniera proporzionale al suo potenziale, la tecnologia fotovoltaica nel mix di fonti energetiche necessarie al raggiungimento degli obiettivi vincolanti del 2020.

Fotovoltaico: pubblicato il Conto Energia 2011-2013

Dal 2011 le tariffe incentivanti saranno notevolmente ridotte rispetto a quelle attuali, con tagli fra il 18 e il 20% nel 2011, e ulteriormente decurtate del 6% all'anno per gli impianti che entreranno

in esercizio nel 2012 e nel 2013. In particolare, il nuovo DM riduce a due le tipologie installabili: **“Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici”** e **“altri impianti fotovoltaici”**.

Viene introdotta la categoria “impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative” che potranno beneficiare di tariffe incentivanti più alte rispetto alle altre due tipologie.

Nuovi laminati con backsheet trasparente

Il comparto agricolo rappresenta per il fotovoltaico uno dei settori più interessanti dove, dopo quello edile, si avrà lo sviluppo maggiore, sia per la produzione di energia destinata all'autoconsumo che per quella da immettere in rete. In Italia diverse realtà agricole hanno già scelto i moduli Solarday PX60 per coprire i tetti delle aziende e degli allevamenti e, le soluzioni fotovoltaiche più innovative, oggi rappresentano un'ottima soluzione

per contenere i costi e soddisfare i propri fabbisogni energetici. Solarday ha presentato in anteprima al mercato tedesco, nel corso dell'Intersolar 2010 di Monaco, la scorsa giugno, la nuova linea di moduli trasparenti. La nuova versione del classico PX 60 di Solarday è disponibile in 4 classi di potenza 130, 175, 200 and 220Wp e in 4 gamme di trasparenza.

Solarday Spa - www.solarday.it

Bandoni Solare aderisce al programma PV Cycle

Bandoni Solare SpA, azienda marchigiana produttrice di moduli fotovoltaici, entra a far parte del PV CYCLE, l'associazione internazionale che raccoglie un gruppo di aziende - attive nella produzione del settore fotovoltaico - che hanno deciso di impegnarsi per realizzare un programma di recupero e riciclo per moduli fotovoltaici a conclusione del loro ciclo di vita. L'associazione PV CYCLE mira a rendere maggiormente consapevoli le aziende produttrici di moduli fotovoltaici nel trovare soluzioni energetiche realmente sostenibili che possano attuarsi in tutto l'arco del ciclo di vita del prodotto. Bandoni Solare è diventata membro ufficiale del PV CYCLE insieme ad altri 8 nomi importanti dell'industria internazionale del fotovoltaico: produttori, grossisti e importatori europei che insieme attueranno una concreta po-

litica di riciclo dei moduli fotovoltaici realmente ecosostenibile. Entro il 2015 la gran parte dei moduli fotovoltaici attualmente in uso concluderanno il loro ciclo di vita; in quel momento il PV Cycle, con la partecipazione di Bandoni Solare SpA, sarà in grado di attuare un processo di smaltimento finanziato dai produttori stessi di fotovoltaico, in coerenza con gli obiettivi di responsabilità e soprattutto assolutamente gratuito all'utente finale.

Bandoni Solare ha espresso da subito la volontà di essere parte attiva in questo progetto che mira a far diventare le aziende partner doppiamente "verdi", sia nella produzione dei moduli per l'energia rinnovabile, che nello smaltimento sostenibile dei moduli stessi.

Bandoni Solare SpA

www.brandonisolare.com

Aba Impianti firma il programma PV CYCLE

Aba Impianti, azienda leader nel campo delle energie rinnovabili ed ecosostenibili, è tra le prime imprese italiane e prima nell'area di Milano, ad aderire al programma volontario di PV CYCLE, l'associazione che unisce le imprese nel settore fotovoltaico con l'obiettivo di creare un accordo comune per il recupero e il riciclaggio dei rifiuti di pannelli fotovoltaici giunti al termine del loro ciclo di vita. Gli obiettivi per le società aderenti all'accordo volontario saranno determinati sulla base di specifici parametri, tra i

quali: almeno il 65% dei pannelli fotovoltaici immessi sul mercato sarà raccolto; almeno l'85% dei pannelli sarà riciclato; il tasso di riciclaggio crescerà progressivamente in virtù della riduzione dell'impatto ambientale e della valutazione di

fattibilità tecnica ed economica; potranno essere presi in considerazione tassi di riciclaggio diversi per specifici materiali, in base alla riduzione dell'impatto ambientale e della valutazione della fattibilità tecnica ed economica.

Aba è stata costituita a Milano nel 1985, per offrire prestazioni e servizi innovativi per le PMI nel settore dell'energia, in particolare di quella rinnovabile. Dal 2001 l'azienda è certificata ISO 9001.

Aba Impianti

www.abaimpianti.it



Produzione di celle fotovoltaiche e attenzione all'ambiente

Helios Technology ha adottato l'WT, un sistema di trattamento integrato a scarico zero per acque reflue nel processo solar cell manufacturing. La società in collaborazione con l'azienda SAITA (PD), ha brevettato un sistema di trattamento integrato a scarico zero delle acque reflue (processo solar cell manufacturing) a basso impatto ambientale. Qualsiasi sistema di produzione di celle fotovoltaiche a base di silicio cristallino, consuma grandi quantità d'acqua e genera alcuni reflui che hanno un contenuto elevato di componenti pericolosi, tossici e nocivi. La soluzione individuata da Helios Technology consiste nel fare un trattamento specifico per le singole correnti di scarico e, selettivamente, operare il recupero dell'acqua di processo, evitando tutte le possibilità di interagire dannosamente con l'ambiente del sito pro-

duuttivo. Il recupero non riguarda solo le macchine di produzione, ma anche tutti i sistemi ausiliari necessari al funzionamento della linea di produzione delle celle fotovoltaiche (scubbers, linee di demineralizzazione, circuiti di lavaggio ecc.). Si tratta di un vero e proprio sistema integrato di trattamento reflui a scarico zero che è in grado di recuperare più del 97% di tutta l'acqua utilizzata dalle linee di produzione. Si evitano così sia scarichi verso l'ambiente con possibilità di incidenti ed imprevisti, sia un consumo eccessivo di acqua nel corso del processo produttivo. L'unico elemento in uscita dal sistema è un rifiuto solido costituito da fanghi inerti palabili da destinare allo smaltimento in quantità molto ridotte.

Helios Technology SpA
www.heliostechology.com

Allacciati i primi 3 MW dell'impianto PV nell'Interporto di Padova

Con l'allacciamento alla rete elettrica all'inizio di ottobre dei primi 3 MW è stato raggiunto il primo grande traguardo nella realizzazione del tetto fotovoltaico più imponente d'Italia e tra i maggiori al mondo in termini di potenza in fase di sviluppo sugli edifici di Interporto Padova SpA. Firmato da SOLO N, l'impianto vede l'impiego di moduli a km 0, realizzati nella stabilimento dell'azienda che ha sede nella stessa provincia di Padova, a Carmignano di Brenta. L'intensa ed ininterrotta attività nelle fasi di progettazione, iter autorizzativo, ed installazione ha consentito la messa in funzione degli impianti di cinque dei diciotto edifici coinvolti e di una delle sette pensiline adibite al

parcheggio delle auto e punta al completamento dell'intera opera entro la fine dell'anno. A dar forma concreta al progetto, un'operazione di successo da 50 milioni di euro che ha come protagonisti il Fondo Sistema Infrastrutture di Orizzonte SGR SpA e il Fondo PPP Italia, fondo in-

frastrutturale gestite da Fondaco SGR, che si avvale della consulenza di Equiter (GRUPPO Intesa Sanpaolo) in qualità di co-investitori nella società di progetto Interporto Solare Srl, che vede anche la partecipazione di Sinlac SpA e di SOLO N SpA.

www.solon.com



GE Capital e Solarcentury insieme per le scuole inglesi

GE ha siglato una partnership con Solarcentury - società leader nella progettazione, sviluppo e realizzazione d'impianti per la produzione di energia elettrica alimentati da fonte solare architettonicamente integrati - per supportare finanziariamente il programma Solar4schools, grazie al quale l'azienda inglese ha già installato oltre 250 sistemi solari fotovoltaici nelle scuole in Inghilterra, introducendo il grande tema dell'energia solare nelle aule di tutta la nazione. Grazie allo speciale pacchetto messo a

punto da GE Capital, ogni scuola sarà in grado di risparmiare circa 1.000 euro l'anno sulla bolletta elettrica e di generare un reddito superiore a 3.500 euro l'anno. Ogni scuola dovrà solo rimborsare il costo delle apparecchiature in 15 anni, utilizzando i guadagni assicurati dalle tariffe incentivanti del Conto Energia (che oscillano tra 31,4 e 41,3 pence per kWh). In circa 25 anni, dunque, una scuola media potrebbe avere un ricavo di oltre 80.000 euro.

Solarcentury - www.solarcentury.com

I tre giorni di PV TECH a Milano

Dopo il grande successo dell'edizione 2009 in contemporanea con **EnerSolar+**, **Greenenergy Expo** e **HTE-hi.tech.expo**, che hanno registrato la presenza di oltre 23.000 visitatori in 3 giorni, **PV TECH**, rinnova l'appuntamento a **Milano dal 17 al 19**

novembre 2010. Giunta alla settima edizione, **PV TECH** si conferma la manifestazione di riferimento per tutte le aziende produttrici di macchinari e tecnologie (produzione e lavorazione di polysilicon, lingotti, wafer, celle e moduli). Grazie alle sinergie

con **EnerSolar+**, nonché a un fitto calendario di conferenze, si configura come il più importante e ampio evento italiano di settore. **PV TECH 2010** è l'occasione per incontrare un pubblico altamente qualificato di operatori specializzati, promuovere il

proprio brand, presentare nuovi macchinari e tecnologie, raccogliere nuovi contatti, consolidare l'attuale clientela, conoscere i più recenti sviluppi del mercato e confrontarsi con il mondo della ricerca e con le istituzioni.

www.pvtech.eu

Telecontrollo di centrali fotovoltaiche

In occasione di Intersolar 2010, tenutosi a Monaco la scorsa giugno, il produttore berlinese di tecnologia solare **SOLON** ha presentato uno strumento innovativo per il controllo e il monitoraggio a distanza di centrali fotovoltaiche: **SOLON SCADA**, sistema basato su web progettato espressamente per l'impiego nel settore delle grandi centrali e dei fornitori di energia. **SOLON SCADA** for-

nisce in tempo reale informazioni sull'operatività della centrale e sui suoi singoli componenti, oltre ad altre analisi dettagliate.

L'immediata individuazione di potenziali guasti operativi della centrale permette di minimizzare i tempi di fermo e quindi di massimizzarne i rendimenti. Grazie alla sua struttura modulare, **SOLON SCADA** può essere impiegato su centrali di

dimensioni e tecnologie diverse e implementato senza problemi in caso di ampliamento delle stesse. Facile da utilizzare e orientato all'operatore, il sistema **SOLON SCADA** è in grado di monitorare tutti i parametri di rete richiesti dalla normativa e può essere integrato ad una grande varietà di tipologie di interfacce di controllo.

Solon Spa - www.solon.com

NEWS

EnerSolar+: il mondo dell'Energia Solare

EnerSolar+ è il Salone Internazionale interamente dedicato all'energia solare fotovoltaica e termica. Organizzato da Artenergy Publishing e Fiera Milano Rassegne, torna a **Fiera Milano Rho dal 17 al 19 novembre 2010** dopo il successo della prima edizione, che si è svolta in contemporanea con Greenenergy Expo, il nuovo salone dedicato alle energie rinnovabili.

EnerSolar+ si svolgerà su 3 giorni, ancora in contemporanea con Greenenergy Expo e PV TECH, il salone internazionale dei macchinari e delle tecnologie produttive per l'industria fotovoltaica,

garantendo quindi forti sinergie. Il 17 novembre, inoltre, si terrà INVEX, l'unico evento al mondo dedicato all'industria degli inverter, che alla sua prima edizione nel 2009 ha ottenuto un successo oltre ogni aspettativa, con la partecipazione di oltre 450 delegati. EnerSolar+ 2010 sarà arricchito da un qualificato programma di conferenze, workshop e tavole rotonde, che vedranno la partecipazione dei più autorevoli esponenti del mondo industriale, delle istituzioni e della ricerca, a livello nazionale e internazionale.

www.enersolar.biz

Entra in esercizio la centrale fotovoltaica di Ravano Green Power

Ultimata nel mese di aprile 2010 e allacciata alla rete la scorsa 12 maggio in Sicilia, è oggi totalmente operativa la centrale fotovoltaica di Ravano Green Power da 1,45 MWh. La centrale è stata realizzata grazie al finanziamento di circa 4,8 milioni di euro che Mediocredito Italiano - la banca del gruppo Intesa Sanpaolo specializzata nello sviluppo delle PMI - ha erogato lo scorso giugno alla RGP Trapani, controllata al 100% da Ravano Green Power.

Grazie alle ottimali condizioni di irraggiamento del territorio, ogni anno immetterà in rete oltre 2.100.000 di kWh di energia pulita pari ai consumi di oltre 1.000 famiglie e permetterà di risparmiare circa 1.700 t di CO₂ immesse nell'atmosfera. La centrale è stata realizzata utilizzando materiali ad alto valore tecnologico, per poter garantire per tutta la durata di vita dell'impianto i massimi risultati in ter-

mini di produttività e di resistenza a fenomeni atmosferici critici. La centrale è costituita da due sottocampi: il primo, in località Alta Jola, con una potenza di 900,9 kWp e una produzione annuale di 1.260.126 kWh, conta 4.095 moduli fotovoltaici Trina in silicio policristallino da 220 Wp e 3 inverter Pvi-Central Power One; il secondo, in località Rosariello, con una potenza di 545,16 kWp e una

produzione annuale di 763.224 kWh conta invece 2.478 moduli fotovoltaici Trina in silicio policristallino da 220 Wp e a 3 inverter Pvi-Central Power One. L'intera centrale è monitorata attraverso un avanzato sistema di tele-gestione in remoto che permette di visualizzare in tempo reale lo stato e i dati di produzione dell'impianto.

Ravano Green Power

www.ravanogp.com



Elettricità da tetti e facciate

Per liberare l'Europa dalla morsa della dipendenza energetica e risolvere il problema dell'approvvigionamento energetico non è necessario andare in cerca di soluzioni costose e complesse. Le tecnologie pulite oggi a disposizione rendono già tecnicamente possibile l'autosufficienza energetica. Basti pensare al potenziale offerto da tetti e facciate in Europa. L'associazione dell'industria fotovoltaica europea (Epio) ha calcolato per esempio che il 40% di tutti i tetti e il 15% delle facciate degli edifici presenti nei 27 Stati membri dell'Ue sono tecnicamente idonei ad ospitare installazioni fotovoltaiche. Il che si traduce in un potenziale di oltre 1.500 GW, che sarebbe in grado di generare ogni anno 1.400 TWh, una

quantità di energia elettrica pari al 40% della domanda al 2020. Le applicazioni fotovoltaiche per l'integrazione architettonica, oltre a contribuire alla generazione di elettricità migliorano il comportamento passivo degli edifici, costituendo dei componenti preziosi per l'edilizia in grado di rispondere a importanti funzioni quali l'isolamento termico e la regolazione della luce, in sostituzione ad altri elementi tipici dell'edilizia tradizionale. In questo senso, rappresentano dunque un duplice vantaggio. Per questo alcuni Paesi europei hanno deciso di premiare questo tipo di applicazioni fv con tariffe più vantaggiose all'interno dei loro regimi di incentivazione.

www.zeroemission.tv

Sistemi fotovoltaici di Antonio Vincenti

Tetti FV è l'innovativo programma di calcolo per il dimensionamento e la simulazione di impianti solari fotovoltaici in canto energia secondo le norme UNI 10349 (dati climatici) e uni 8477-1 (metodo di calcolo). Il programma, provvisto di un ampio database interno (località moduli, inverter) liberamente implementabile, è aggiornato al DM 19/02/2007 e alle ultime disposizioni legislative emanate nel 2010. Con software allegato.

Dario Flaccovio Editore Srl - www.darioflaccovio.it

FV verso efficienza a 65% con nuove celle a nanofili

I ricercatori dell'Università danese di Eindhoven contano di poter sviluppare celle fotovoltaiche con efficienze fino al 65% in zone ad alto irraggiamento solare come l'Europa mediterranea e il Nord Africa utilizzando una tecnologia in rapido sviluppo come il FV a concentrazione. Il lavoro di ricerca condotto dagli scienziati danesi, che prevede l'applicazione di innovativi materiali nanostrutturati al FV, ha ricevuto un finanziamento di 1,2 milioni di euro

dal governo danese. Il segreto di queste nuove celle sono i nanofili, strutture cilindriche di dimensione nanometrica, che aumentano in maniera esponenziale l'efficienza di conversione della luce solare in energia elettrica. Studi recenti hanno infatti dimostrato che l'utilizzo di nanofili come semiconduttori, al posto di materiali tradizionali come il silicio, consente un maggiore assorbimento della luce solare e una minore dispersione di

energia sotto forma di calore. Grazie alla loro struttura consentono infatti un più efficiente trasporto degli elettroni eccitati dalla luce, il che si traduce in un aumento della corrente generata. Con una cella a nanotubi dai 5 ai 10 strati, si potrebbe giungere a un'efficienza del 65%, superiore dunque a quella delle celle a film sottile di tipo III/V (intorno al 40%), utilizzate attualmente nella concentrazione fotovoltaica.

www.zeroemission.tv

NEWS

• Il turismo sceglie Conergy:

5 impianti fotovoltaici per i resort turistici Bluserena

a cura di Conergy
Italia SpA



Sono terminati i lavori di installazione di tre dei cinque impianti fotovoltaici che Blu Serena SpA, noto Gruppo alberghiero abruzzese, ha commissionato a Conergy Italia. L'intero progetto include la realizzazione di cinque impianti, per un totale di oltre 3,6 MW, presso i resort turistici di proprietà del Gruppo in Puglia, Sicilia, Calabria e Sardegna. I primi quattro sono integrati sulle pensiline dei parcheggi dei villaggi. I primi tre "parcheggi solari" sono sorti presso il Grand Hotel Serena di Torre Canne di Fasano (Brindisi), il Serenè Village di Cutro (Crotone) e il Serenus Village di Licata (Agrigento). Gli ultimi due saranno installati a Ginosa (Taranto) e a Maracalagonis (Cagliari). A Ginosa il cantiere è partito a fine settembre.

Tutti gli impianti utilizzano moduli fotovoltaici, inverter e sistemi di monitoraggio Conergy di rigorosa qualità made-in-Germany. In particolare, l'impianto di Torre Canne, con potenza di picco di 610,65 kW, è costituito da 2.714 mo-

duli fotovoltaici Conergy PowerPlus 225P e 2 inverter centrali Conergy IPG 300K, quello di Cutro, di 777,15 kWp, è formato da 3.454 moduli Conergy PowerPlus 225P e 3 inverter Conergy IPG 300K, mentre per l'impianto di Licata, di 828 kWp, sono stati impiegati 3.680 moduli e 3 inverter della stessa tipologia.

Conergy Italia SpA - www.conergy.it

I Conergy PowerPlus P sono moduli in silicio policristallino che presentano alcune peculiarità costruttive che un progettista attento deve opportunamente considerare in fase progettuale. Se infatti ad occhio nudo i moduli fotovoltaici appaiono per lo più simili tra loro, l'esperto sa che sono molti gli elementi che li differenziano e possono influire sulla resa dell'impianto. Il vetro, la cornice, la cassetta di giunzione non sono parametri in base ai quali normalmente si seleziona un modulo. Eppure c'è vetro e vetro e c'è cornice e cornice e persino la combinazione tra un determinato vetro e una data cornice può incidere sulla prestazione dei moduli.

Una cornice resistente alla torsione, ad esempio, dona maggiore robustezza al modulo ed impedisce la rottura del vetro in caso di forti venti; allo stesso modo, l'assenza di cavità all'interno della cornice impedisce le infiltrazioni d'acqua e i conseguenti danni per la formazione del gelo. Una cassetta di giunzione non totalmente aderente al retro del modulo favorisce la ventilazione dei diodi e quindi evita il dannoso surriscaldamento delle celle.

Un collegamento celle-cassetta effettuato tramite saldatura, anziché con viti o morsetti, elimina il rischio di corrosione degli elementi di fissaggio. Una cella con tre bus bar, anziché due, è caratterizzata da una maggiore efficienza e una maggiore vita utile perché le tre condutture trasferiscono più velocemente la corrente al di fuori della cella. Altri fattori sui quali basare la valutazione di un modulo sono:

- la tolleranza di potenza: una tolleranza esclusivamente positiva garantisce che la potenza effettiva del modulo sia sempre pari o addirittura superiore alla potenza nominale;
- le prestazioni in condizioni di basso irraggiamento: alcuni moduli hanno dato prova di un aumento di efficienza al diminuire dell'irraggiamento che comporta un aumento del rendimento energetico nel tempo;
- le certificazioni supplementari dei moduli: le certificazioni di resistenza alla salsedine e al-

l'ammoniaca, ad esempio, assicurano l'alterabilità dei moduli anche in caso di utilizzo in aree costiere o agricole;

- la resistenza ai carichi: una resistenza a carichi di 5.400 Pascal non solo di neve, ma anche di vento consente l'impiego dei moduli anche in condizioni atmosferiche estreme;
- la temperatura operativa della cella ed il coefficiente termico: temperatura e coefficiente ridotti sono sinonimo di migliori prestazioni dei moduli in caso di elevate temperature ambientali;



- le garanzie: garanzie estese sul prodotto e sulla potenza rendono più sicuro l'investimento. Il funzionamento e le prestazioni degli impianti sono monitorati attraverso due diversi sistemi di acquisizione dati, necessari per garantire al cliente il rispetto del rendimento garantito (Performance Ratio). Per questa ragione si rilevano i principali parametri ambientali quali l'irraggiamento, la temperatura ambientale, la temperatura dei moduli fotovoltaici e la velocità del vento. La peculiarità dei sistemi di monitoraggio Conergy è la rilevazione anche degli stati di funzionamento dei principali dispositivi elettrici che costituiscono l'impianto fotovoltaico (interuttori, relè di protezione generale e d'interfaccia). In questo modo, in caso di arresto dell'impianto, è possibile comprendere se la causa è stata, ad esempio, una mancanza di tensione di rete oppure l'intervento di un dispositivo.



Prestazioni degli impianti

In base alle caratteristiche degli impianti e ai dati di irraggiamento del sito, si stima che i tre impianti Blu Serena produrranno rispettivamente 850, 1.100 e 1.175 MWh di energia pulita all'anno, sufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico annuo medio di 900 nuclei familiari in totale. Il solo impianto di Cutro basterebbe a coprire il consumo elettrico annuo di metà degli abitanti della cittadina calabrese.

La produzione di elettricità da fonte solare permetterà di evitare l'utilizzo di combustibili fossili e la conseguente emissione complessiva di ben 1.660 tonnellate di anidride carbonica all'anno. L'impatto ambientale degli impianti è ridotto al mi-

nimo grazie alla loro totale integrazione nelle pensiline dei parcheggi, che ha consentito di inserire il fotovoltaico in modo armonioso all'interno del meraviglioso paesaggio circostante ai resort, che sorgono immersi nel verde a poca distanza dal mare. Oltre al vantaggio di produrre energia senza l'emissione di gas serra, i parcheggi fotovoltaici contribuiscono ad un ulteriore risparmio di CO₂ perché mantenendo le macchine all'ombra e riducendo così la temperatura all'interno dell'abitacolo, fanno in modo che gli automobilisti non accendano al massimo il condizionamento una volta entrati in macchina. Grazie al fotovoltaico, gli hotel Blu Serena potranno coprire fino al 78% dei propri consumi di elettricità riducendo di oltre 3/4 i costi di energia, nonché beneficiare delle vantaggiose tariffe incentivanti in Conto Energia che sono più elevate in caso di totale integrazione architettonica degli impianti.

Installazione

Uno dei problemi affrontati in fase di progettazione ed installazione dell'impianto è stato quello di garantire il raffreddamento delle apparecchiature presenti in cabina inverter viste anche le temperature ambientali estive delle località in cui gli im-



pianti sono installati, che normalmente possono superare i 40 °C. Fin dall'inizio si è dovuto cercare un compromesso tra le esigenze di raffreddamento e la limitazione dei consumi di energia per tale funzione. Prendendo spunto dallo stato dell'arte dei sistemi di ventilazione per centri di elaborazione dati ed altri tipi di applicazioni critiche nell'ambito dei sistemi di telecomunicazione, si è quindi optato per l'adozione di condizionatori di tipo "intelligente": ogni cabina inverter è dotata di una batteria di tre condizionatori industriali che provvedono alla gestione in automatico della temperatura e della ventilazione all'interno del locale inverter. I condizionatori utilizzati, in funzione della temperatura interna ed esterna al locale, provvedono ad operare in automatico in modalità di free-cooling, quando la temperatura esterna è sufficientemente inferiore a quella interna al locale, oppure in modalità di climatizzazione, quando la temperatura esterna è superiore a quella interna. Inoltre, attraverso la modalità sequencing, viene attivato il numero di macchine strettamente necessario per soddisfare le esigenze di ventilazione istante per istante. Il tutto massimizzando l'efficienza energetica del processo di ventilazione/climatizzazione del locale cabina. L'integrazione tra la progettazione delle strutture di sup-

commenti dei protagonisti**CONERGY ITALIA SPA, EPC CONTRACTOR DEGLI IMPIANTI:**

"Questo progetto ci rende molto orgogliosi perché ci consente di mettere la nostra firma in uno degli ambiti che rende famoso l'Italia nel mondo: il turismo. Gli impianti Blu Serena dimostrano come il fotovoltaico sia adatto ad ogni campo di applicazione e come possa integrarsi anche in contesti di particolare rilievo paesaggistico. Siamo riusciti a preservare contemporaneamente l'estetica e l'ambiente, assicurando progresso e sostenibilità nel mondo turistico".

BLU SERENA SPA, PROPRIETARIO DEGLI IMPIANTI:

"Blu Serena ha da anni avviato un percorso di sostenibilità energetica dei propri resort. Le nostre strutture sono in piena attività in estate, che coincide con il periodo di maggiore produttività per il fotovoltaico. Ecco quindi la naturale scelta a favore di questa tecnologia di produzione di energia pulita. La scelta è ricaduta su Conergy per la sua consolidata esperienza, per la grande professionalità del management italiano, per l'ottima qualità dei suoi prodotti e perché ci ha dato la possibilità pressoché unica, di interloquire con un unico soggetto responsabile di tutta la filiera, dalla produzione dei pannelli e inverter fino alla progettazione ed installazione dell'impianto".

porto e le componenti impiantistiche che normalmente fanno parte di un sistema fotovoltaico (quadri di parallelo stringhe, cavi, sensori) ha permesso di ridurre al minimo i tempi di installazione nonché di raggiungere un ottimo risultato anche dal punto di vista estetico ed architettonico.



CONERGY ITALIA

inverter: una gamma completa per la massima resa

Conergy produce una gamma completa di inverter per ogni applicazione: i Conergy IPG S, con potenza 3, 4 e 5 kW, sono inverter monofase ideali per piccoli impianti; i Conergy IPG T, con tecnologia trifase, sono disponibili nelle classi 8, 11 e 15 kW e la serie Conergy IPG C include inverter centrali da 200 a 300 kW. Gli inverter Conergy rispondono alle più elevate esigenze in termini di rendimento e affidabilità. Grazie all'innovativa tecnologia brevettata CTL (Conergy Three Level), che ottimizza la conversione da corrente continua ad alternata, gli inverter IPG S e IPG T possono raggiungere valori di efficienza massima ed europea molto elevati.

Il nuovo sistema di raffreddamento PowerCool, brevettato Conergy, ottimizza la distribuzione di calore all'interno di questi inverter, permettendo al dispositivo di raggiungere la potenza nominale senza alcun decadimento anche a temperature ambientali elevate (+50 °C senza de-rating termico) e contrastando l'invecchiamento prematuro dell'elettronica di potenza. Il sistema di ricerca del punto di massima potenza (MPP Tracking) eccezionalmente veloce e preciso permette di non avere perdite di efficienza nel caso di variazioni di irraggiamento e di ottenere la massima resa dell'impianto in ogni momento del giorno. La classe di protezione IP 65 e l'esteso



intervallo di temperatura di utilizzo (-20/+60 °C) garantiscono lunga durata e permettono l'installazione di questi inverter in qualsiasi luogo, anche all'esterno o in ambienti polverosi o umidi. L'ampio range di tensione in ingresso, consentendo di collegare stringhe di moduli molto lunghe, comporta minori cablaggi e minori perdite di energia nei cavi e, di conseguenza, maggiore efficienza dell'impianto e minori tempi e costi d'installazione.

Gli inverter Conergy IPG S e IPG T sono dotati di sezionatore DC integrato di serie e, su richiesta, possono essere forniti con il dispositivo Conergy Service Tool che permette di visualizzare su pc la curva tensione/corrente del campo fotovoltaico. Anche gli inverter Conergy IPG C si distinguono per valori di efficienza superiori alla media. Il nuovo formato compatto riduce lo spazio necessario per l'installazione e il quadro di parallelo integrato all'interno dell'inverter consente di limitare ulteriormente l'ingombro, nonché i tempi ed i costi di montaggio. Gli inverter Conergy IPG C sono dotati di un touch-screen semplice ed intuitivo da utilizzare. Lo schermo consente all'installatore di configurare tutti i parametri di rete specifici di ogni Paese, garantendo una connessione veloce e sicura dell'inverter alla rete. La gamma di inverter Conergy comprende anche efficaci sistemi di monitoraggio da remoto (Conergy VisionBox e Conergy SmartControl) e cabine inverter complete e pre-configurate (Conergy CIS).



CONERGY

CONERGY ITALIA SPA

www.conergy.it

AS SOLAR ITALIA

componenti e impianti

AS Solar Italia distribuisce componenti per impianti fotovoltaici, realizza impianti "chiavi in mano" e sviluppa progetti di grande taglia per impianti a terra e su coperture per imprenditori e investitori. La società fa parte del gruppo tedesco AS Solar, presente oggi in Europa, America e Africa che opera dal 2004 nel settore dell'energia solare. L'esperienza e il know-how trasferiti dalla casa madre tedesca alle proprie filiali qualifica



AS Solar Italia come partner affidabile sia nella distribuzione di componenti di ottima qualità sia nella realizzazione di progetti di media-grande taglia. Attraverso una rete commerciale ben sviluppata, AS Solar Italia distribuisce componenti di ottima qualità che permettono all'utente finale di massimizzare il rendimento dell'impianto e realizzare un investimento sicuro. Il team di professionisti esperti assiste i clienti suggerendo soluzioni adeguate a ogni progetto e ottimizzando tutte le fasi precedenti e successive alla vendita. AS Solar Italia organizza corsi di formazione per aggiornare riguardo a nuove tecnologie e prodotti e per formare gli operatori del settore. AS Solar Italia, inoltre, realizza impianti fotovoltaici di medie-grandi dimensioni a terra, su coperture di tetti industriali e commerciali, per conto terzi.

AS Solar
Visione Solare.

AS SOLAR ITALIA SRL - www.as-italia.com

BETT SISTEMI

kit solari e consulenza

Bett Sistemi, già società leader nella produzione di componenti e prodotti standard dedicati all'industria, in particolare, all'industria del packaging e dell'imballaggio, ha creato nel 2005 la linea SO LBET, una nuova famiglia di forniture in kit pronta all'uso per fissare e installare impianti solari a fotovoltaici. Oltre alla fornitura del kit, Bett Sistemi prevede un servizio di consulenza e di supporto tecnico basato su un software sviluppato da Bett Sistemi che, partendo dal disegno dell' sito di installazione, fornisce direttamente dall'utente, elabora la composizione grafica del kit in base alle specificazioni e alle caratteristiche dell'impianto previsto. Il disegno elaborato in 3D viene, in seguito, esportato in formato base che determina la composizione del kit e tutte le indicazioni necessarie all'installazione. SO LBET è una gamma di stelle e profili rivolti a tutti gli installatori di impianti fotovoltaici, studi tecnici, servizio dell'installazione e rivenditori di materiale elettrico e materiale per edilizia. Già coinvolta nella realizzazione di nuovi impianti realizzati in Spagna, dove il mercato fotovoltaico si è sviluppato rispetto a quello italiano, Bett Sistemi ha potuto conoscere le proprie competenze sul campo e mettere un'esperienza in portante che le ha permesso di introdurre la linea SO LBET anche sul mercato italiano. I componenti SO LBET si contraddistinguono per l'elevata standard qualitativo: i profili sono realizzati in alluminio A 6061 T 6, l'isolamento marino IP 68 e i cavi per resistere alle condizioni climatiche di lavoro più aggressive, mentre i componenti sono ottenuti da lamiera in acciaio inossidabile A 304 314 ad alta spessore, così come la viteria.

BETT

BETT SISTEMI Srl

Divisione Energia - www.bettsistemi.com

product news

H&B Days 2010Tecnologie
per il Fotovoltaico

Il 13 ottobre, a Verona, si è tenuta Home and Building Days Mostra Convegno dedicata al **FOTOVOLTAICO**, terza edizione della giornata tecnica espositiva ideata per consentire ai professionisti del settore di aggiornarsi, conoscere e comprendere il mercato attuale del Fotovoltaico. L'evento è stato **organizzato da Eiom con il sostegno tecnico scientifico del CEI** (Comitato Elettrotecnico Italiano) e si è confermato un importante appuntamento per conoscere gli aggiornamenti normativi, gli sviluppi tecnologici, le prospettive future e le opportunità concrete nel campo del fotovoltaico e dell'efficienza energetica.

"Il Fotovoltaico: Tecnologie, Normativa, Applicazioni" è stato il tema della sessione congressuale mattutina curata dal CEI in cui è stato fatto il punto sulla situazione normativa attuale in ambito nazionale e internazionale attraverso la presentazione della **GUIDA CEI 82-25**, la Norma base per impianti elettrici utilizzatori e aggiornamenti sulle ultime novità tecnologiche in materia di fotovoltaico.

Nelle diverse sessioni del convegno sono state approfondite numerose tematiche, dalle pratiche per la realizzazione di un impianto fotovoltaico (ECD), ai parametri di misura della qualità criteri di scelta e processi produttivi (CONERGY), fino alle Barriere fotovoltaiche antirumore e sistemi evoluti di monitoraggio via web (FAR SYSTEMS). Notevole interesse è stato riservato anche ai workshop pomeridiani in cui le aziende partecipanti attraverso casi applicativi e Best Practice hanno presentato agli operatori specializzati le migliori soluzioni per le componenti dell'impianto fotovoltaico - Conergy Italia, approfondimenti su misura e telecontrollo sugli impianti fotovoltaici - Seneca Ingegneria e Strumentazione, e sulla Gestione Efficiente dei Consumi: sistema di contabilizzazione, analisi e monitoraggio dei consumi energetici degli edifici - Far Systems. Home and Building Days Fotovoltaico, si è svolta all'interno di Home and Building Mostra Convegno Internazionale della Domotica e Building Technologies e in concomitanza di altri eventi industriali verticali e sinergici, sempre organizzati nella modalità della Mostra Convegno quali: SAYE (Automazione, Strumentazione, Sensori), MCM (Manutenzione Industriale) FuturLab (Laboratorio Chimico, Analisi, Controlli).

EIOM Ente Italiano Organizzazione Mostre
www.expohb.eu/fotovoltaico/ - www.eiomfiere.it

ENERGIA E SOLEeccellenza nel
risparmio energetico

Energia e Sole proietta il suo punto focale sulle tecnologie per il risparmio energetico e sul personale altamente qualificato, come l'ing. Krause che ha iniziato la sua carriera all'interno della Solvis (www.solvis.de) nel 1992. Grazie al lavoro del suo gruppo è nata la caldaia a condensazione solare SolvisMax che da ben 18 anni è divenuta parte integrante della vita di oltre 30.000 famiglie in Germania e Italia. L'azienda offre dalla prima consulenza, al sopralluogo, alla progettazione, fino alla vendita e all'assistenza. Energia e Sole è impegnata in nuove prospettive per il massimo risparmio energetico, come la Casa Solare e nuove tecnologie sul metodo di raffreddamento termico con energia solare!

Energia e Sole lavora con progettisti, architetti, geometri e ditte installatrici locali, in modo da costruire una rete di collaboratori che condividono lo stesso linguaggio, la stessa cura, dallo sviluppo del progetto fino alla sua installazione e funzionamento, per il massimo profitto del cliente. Le specialità sono l'applicazione delle tecnologie come il solare termico e fotovoltaico, la geotermia e la biomassa, (caldaie a legna, cippato e pellet) per il massimo risparmio energetico, comfort e sicurezza. Il lavoro con le fonti di energie rinnovabili costituisce il contributo dell'azienda per mantenere un pianeta sano anche per le generazioni future.

**ENERGIA E SOLE**
S.r.l.**ENERGIA E SOLE SRL** - www.energia-e-sole.it

IBC SOLAR

eccellenza tecnologica e affidabilità

IBC Solar AG, che vanta quasi 30 anni di esperienza nel settore e oltre 1 GWp di potenza installata a livello internazionale, corrispondente a più di 100.000 impianti, è uno dei maggiori fornitori mondiali di sistemi fotovoltaici, con una proposta di soluzioni diversificate per la generazione di energia elettrica dalla luce solare. IBC Solar distribuisce direttamente componenti fotovoltaici alle aziende installatrici, a cui fornisce anche supporto tecnico e formazione specifica; con sede centrale in Germania, è presente in tutto il mondo con altre sette filiali in Italia, Olanda, Francia, Spagna, Grecia, Malesia, Repubblica Ceca. Ad un anno dall'apertura ufficiale della filiale italiana ad Ancona, IBC Solar si sta consolidando sempre più a livello locale, confermandosi come partner affidabile su tutto il territorio nazionale. Il modello di business prevede la costi-

tuzione di una rete di installatori detti "Premium Partner", strutturati in modo da gestire tutte le attività che vanno dalla distribuzione di componenti alla progettazione e consegna chiavi in mano di impianti fotovoltaici.

Nel suo portafoglio prodotti, IBC Solar ha una linea a marchio proprio che risponde ai più elevati standard di qualità. In particolare, nell'offerta di moduli: IBC MonoSol 235 TT, primo modulo monocristallino IBC di alta gamma a celle qua-

drate made in Germany, per una maggiore efficienza e innovazione tecnologica; IBC PolySol 230 TE, prodotto caratterizzato da un ottimo rapporto qualità/prezzo e adatto a tutte le tipologie di applicazioni. Relativamente all'offerta degli inverter, la linea IBC ServeMaster è caratterizzata da un'altissima efficienza in termini di rendimento (99,9%), oltre che da una grande flessi-



bilità grazie alla presenza di ingressi MPP (Maximum Power Point) multipli, che consentano di collegare all'inverter stringhe con livelli di corrente differente, aumentando di conseguenza la potenza prodotta dall'impianto. La linea è composta da 7 modelli: 4 monofase (1.650 W, 3.300 W, 4.600 W e il nuovo 2.750 W) e 3 trifase (10.000 W, 12.500 W, 15.000 W).

IBC SOLAR SRL - www.ibc-solar.it



**distribuzione
celle e moduli**

ANAF SPA
AS SOLAR ITALIA SRL
B.I. SRL SRL
BLUENERGYCONTROL SRL
BRIANZA PLASTICA SPA
CHINT SRL
CIEM SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
DDTECH SRL
DINAMO SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL
ENERGIEBAU ITALIA SRL
ENERPOINT SPA
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ETNEO ITALIA SRL
FLEXIENERGY
GAIA ENERGY SRL
G-TEK SRL
HORUS SRL
IBC SOLAR SRL
ON ENERGY SPA
ORSOGRIL ABBAINI SRL
PHOENIX SOLAR SRL
SHARP ELECTRONICS ITALIA SPA
SICES AUTOMAZIONE SRL
SOFISOLAR SRL
SOLARCENTURY
SOLARKEY SRL
SOLECHO SRL
SOLETRA SRL
STAHLHERZ ITALIA SRL
SUNCONNEX ITALIA SRL
TECNO SPOT SRL
TECNOSOLAR SRL
TECNOTIN SRL
TENALE SRL

THESAN SPA
UFLEX SRL
UNIMETAL SPA
VP SOLAR SRL
WAGNER & CO.
SOLAR - ITALIA SRL
YURAKU SRL

**distribuzione
componenti**
(accumulatori, cavi,
dispositivi, quadri, strutture
di supporto ecc.)

ANAF SPA
AZUR DELLA P.A.M.O.M
DIVISIONE ENERGIA
CHINT SRL
CIEM SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
DINAMO SRL
DUCO SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ELETTROPIEMME SRL
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL
ENERGIEBAU ITALIA SRL
ENERPOINT SPA
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ESEDRA ENERGIA SOCIETA'
COOP SOC
FLEXIENERGY
GAIA ENERGY SRL
G-TEK SRL
HELIOS TECHNOLOGY SPA
HORUS SRL
IBC SOLAR SRL
MANIERO ELETTRONICA
ORSOGRIL ABBAINI SRL
PANAMAC SRL
PHOENIX CONTACT SPA
PHOENIX SOLAR SRL
SICES AUTOMAZIONE SRL

SOLARCENTURY
SOLETRA SRL
STAHLHERZ ITALIA SRL
SUNCONNEX ITALIA SRL
TECNO SPOT SRL
THESAN SPA
UFLEX SRL
UNIMETAL SPA
VP SOLAR SRL
WAGNER & CO.
SOLAR - ITALIA SRL

**distribuzione
inverter**

ANAF SPA
AROS (RPS) SPA
AS SOLAR ITALIA SRL
BLUENERGYCONTROL SRL
CHINT SRL
CIEM SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
DINAMO SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ELETTROPIEMME SRL
ENERGENIA SAS
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL
ENERGIEBAU ITALIA SRL
ENERPOINT SPA
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ESEDRA ENERGIA
SOCIETA' COOP SOC
ETNEO ITALIA SRL
FLEXIENERGY
GAIA ENERGY SRL
G-TEK SRL
HELIOS TECHNOLOGY SPA
HORUS SRL
IBC SOLAR SRL
MX GROUP SPA
ORSOGRIL ABBAINI SRL

PANAMAC SRL
PHOENIX SOLAR SRL
SICES AUTOMAZIONE SRL
SOFISOLAR SRL
SOLARCENTURY
SOLARKEY SRL
SOLECHO SRL
SOLETRA SRL
STAHLHERZ ITALIA SRL
SUNCONNEX ITALIA SRL
TECNO SPOT SRL
TECNOSOLAR SRL
TECNOTIN SRL
TENALE SRL
THESAN SPA
UFLEX SRL
UNIMETAL SPA
VP SOLAR SRL
WAGNER & CO.
SOLAR - ITALIA SRL
YURAKU SRL

**installazione
specializzata**

AZUR DELLA P.A.M.O.M
DIVISIONE ENERGIA
BLUENERGYCONTROL SRL
CIEM SRL
CONVERT ITALIA SPA
COSTRUZIONI ELETTRONICHE SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
DDTECH SRL
DINAMO SRL
ECODOMUS SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ELETTROPIEMME SRL
ENEL-SI SRL
ENERGENIA SAS
ENERGETICA DI PRETTO
GIUSEPPE
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL

ENERGY RESOURCES SRL
ENERPOINT SPA
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ESAENERGIE SRL
ESEDRA ENERGIA SOCIETA'
COOP SOC
FISCHER ITALIA SRL
FUMAGALLI SRL
GAIA ENERGY SRL
GDB TECNOLOGIE
G-TEK SRL
GUASCOR ITALIA SPA
HORUS SRL
IDEA FV SRL
IT SECURITY DI FERRITO GIUSEPPE
MANIERO ELETTRONICA
MX GROUP SPA
PANAMAC SRL
PHOENIX SOLAR SRL
RAM SRL
RESEDA S.C.S.J. ONLUS
SICES AUTOMAZIONE SRL
SOCO SNC
SOFISOLAR SRL
SOLAR PLAZA SRL
SOLARCENTURY
SOLETRA SRL
STAES SRL
SUNPOWER ITALIA SRL
TAURUS PROGETTO SOLE SRL
TECNOSOLAR SRL
THESAN SPA
YURAKU SRL
ZERO & T SRL

**produzione
celle e moduli**

BEGHELLI SPA
BLUENERGYCONTROL SRL
BRIANZA PLASTICA SPA
CENTROSOLAR ITALIA SRL
DDTECH SRL
ECOWARE SPA

FOTOTHERM SRL
HELIOS TECHNOLOGY SPA
MX GROUP SPA
NUOVA GINEV SRL
SHARP
ELECTRONICS ITALIA SPA
SOLARKEY SRL
SOLECHO SRL
SUNPOWER ITALIA SRL
SUNTECH POWER ITALY
SYSTEM PHOTONICS SPA
UNITED SOLAR OVONIC GMBH
YURAKU SRL

**produzione
componenti**
(accumulatori, cavi,
dispositivi, quadri, strutture
di supporto ecc.)

BETT SISTEMI SRL
CABUR SRL
CARLO GAVAZZI SPA
CET ELETTRIC SRL
CONVERT ITALIA SPA
DUCO SRL
ECOJOULE SRL
ELETTROPIEMME SRL
ENERGIFERA SRL
GAIA ENERGY SRL
PANAMAC SRL
PRYSMIAN CAVI
E SISTEMI ITALIA SRL
SOCOMEK
ELETTROTECNICA SRL
TEKNOMEGA SRL
THERMAL TECHNOLOGY SRL
VP SOLAR SRL

**produzione
inverter**

AROS (RPS) SPA
BEGHELLI SPA
BONFIGLIOLI ITALIA SPA
CARLO GAVAZZI SPA

CONTROL TECHNIQUES SPA
ELETTRONICA SANTERNO SPA
ENERCONV SRL
HELIOS TECHNOLOGY SPA
REVERBERI ENETEC SRL
YURAKU SRL

service (manutenzione,
taratura, assistenza ecc.)

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE SRL
ANAF SPA
ASITA SRL
AZUR DELLA P.A.M.O.M.
DIVISIONE ENERGIA
BLUENERGYCONTROL SRL
CIEM SRL
CONVERT ITALIA SPA
COSTRUZIONI
ELETTRONICHE SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
DDTECH SRL
DUCO SRL
ECODOMUS SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ELETTROPIEMME SRL
ENERGENIA SAS
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL
ENERGY RESOURCES SRL
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ESAENERGIE SRL
FLIR SYSTEMS SRL
FLYBY SRL
FUMAGALLI SRL
GAIA ENERGY SRL
GDB TECNOLOGIE
GUASCOR ITALIA SPA
HELIOS TECHNOLOGY SPA
HORUS SRL
IT SECURITY DI FERRITO GIUSEPPE
ORSOGRIL ABBAINI SRL

PANAMAC SRL
PHOENIX CONTACT SPA
RAM SRL
SICES AUTOMAZIONE SRL
SOCO SNC
SOLARKEY SRL
SOLETRA SRL
STAES SRL
TAURUS PROGETTO SOLE SRL
THESAN SPA
ZERO & T SRL

**sistemi chiavi
in mano**

ANAF SPA
AS SOLAR ITALIA SRL
BEGHELLI SPA
BLUENERGYCONTROL SRL
CIEM SRL
CONVERT ITALIA SPA
COSTRUZIONI
ELETTRONICHE SRL
COSTRUZIONI SOLARI SRL
CRAMARO ITALIA SRL
DDTECH SRL
DINAMO SRL
ECODOMUS SRL
ECOJOULE SRL
ECOSOL DI DE DOMINICI
ECOWARE SPA
ELETTROPIEMME SRL
ENERCONV SRL
ENERGENIA SAS
ENERGETICA DI PRETTO
GIUSEPPE
ENERGIA E SOLE SRL
ENERGIA SOLARE SRL
ENERGY RESOURCES SRL
ENERPOINT SPA
ENERSOL ENERGY
SOLUTION SNC
ESAENERGIE SRL
ESEDRA ENERGIA

SOCIETA' COOP SOC
FENZI SRL
FLEXIENERGY
FUMAGALLI SRL
GAIA ENERGY SRL
GDB TECNOLOGIE
G-TEK SRL
GUASCOR ITALIA SPA
HORUS SRL
IDEA FV SRL
IT SECURITY
DI FERRITO GIUSEPPE
LIQUIGAS SPA
MANIERO ELETTRONICA
ME I MAKING ENERGY SPA
MX GROUP SPA
NATURE POWER SAS
NEXT ITALIA SRL
NUOVA GINEV SRL
ON ENERGY SPA
PANAMAC SRL
PHOENIX SOLAR SRL
POLMID SRL
PREFA SRL
RAM SRL
RESEDA S.C.S.I. ONLUS
SAET SPA
SICES AUTOMAZIONE SRL
SOCO SNC
SOFISOLAR SRL
SOLAR PLAZA SRL
SOLARCENTURY
SOLARKEY SRL
SOLETRA SRL
STAES SRL
SUNPOWER ITALIA SRL
TAURUS PROGETTO SOLE SRL
TECNOSOLAR SRL
TENALE SRL
THESAN SPA
YURAKU SRL
ZERO & T SRL

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE SRL

VIA CAPECELATRO, 69 - 20148 MILANO (MI)

Tel. 0240261 - Fax 0248705895

Email: mauro.rosina@airliquide.com - Sito: www.airliquide.it

prodotti: Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

ANAF SPA

VIA DEL COMMERCIO, 4 - 27020 TORRE D'ISOLA (PV)

Tel. 03824533260 - Fax 0382920279

Email: solar@anaf.eu - Sito: www.anafsolar.eu

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

AROS (RPS) SPA

VIA SOMALIA, 20 - 20032 CORMANO (MI)

Tel. 02663271 - Fax 0266327231

Email: info@aros.it - Sito: www.aros.it

prodotti: Distribuzione Inverter, Produzione Inverter

AS SOLAR ITALIA SRL

VIA CONCORDIA, 7 - 20090 ASSAGO (MI)

Tel. 0257506884 - Fax 0289263372

Email: info@as-italia.com - Sito: www.as-italia.com

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Sistemi chiavi in mano



ASITA SRL

VIA MALPIGHI, 170 - C.P. 170 - 48018 FAENZA (RA)

Tel. 0546620559 - Fax 0546620857

Email: utc@asita.com - Sito: www.asita.com

prodotti: Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

AZUR DELLA P.A.M.O.M DIVISIONE ENERGIA

VIA MONTEFI, 8 - LOC. CAMPOGIALLO - 50064 INCISA VAL D'ARNO (FI)

Tel. 0558339600 - Fax 0558339606

Email: info@azureenergia.it - Sito: www.azureenergia.it

prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

B.I. SRL SRL

VIA TOLMEZZO, 12/5 - 20132 MILANO (MI)

Tel. 0226820458 - Fax 0226823063

Email: b-i@b-i.it - Sito: www.bruciatoriindustriali.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli

BEGHELLI SPA

VIA MOZZEGHINE, 13/15 - 40050 MONTEVEGLIO (BO)

Tel. 0519660411

Email: italia@beghelli.it - Sito: www.beghelli.com

prodotti: Produzione Celle e moduli, Produzione Inverter, Sistemi chiavi in mano



BETT SISTEMI SRL

VIA COSTITUZIONE, 55 - 42015 CORREGGIO (RE)

Tel. 0522635111 - Fax 0522635222

Email: bsistemi@betsistemi.com - Sito: www.betsistemi.com

prodotti: Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)

BLUENERGYCONTROL SRL

STRADA PELOSA, 183 - 36100 VICENZA (VI)

Tel. 0444963874 - Fax 0444963876

Email: info@bluenergycontrol.it - Sito: www.bluenergycontrol.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

BONFIGLIOLI ITALIA SPA

VIA SANDRO PERTINI, LOTTO 7B - 20080 CARPIANO (MI)

Tel. 02985081 - Fax 0298508517

Email: customerservice.italia@bonfiglioli.it - Sito: www.bonfiglioli.it

prodotti: Produzione Inverter

BRIANZA PLASTICA SPA

VIA RIVERA, 50 - 20048 CARATE BRIANZA (MB)

Tel. 036291601 - Fax 0362990457

Email: info@brianzaplastica.it - Sito: www.brianzaplastica.it; www.elettrotegola.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Produzione Celle e moduli

CABUR SRL

LOCALITÀ ISOLA GRANDE, 45 - 17041 ALTARE (SV)

Tel. 019589991 - Fax 01958999280

Email: info@cabur.it - Sito: www.cabur.it

prodotti: Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)

CARLO GAVAZZI SPA

VIA MILANO, 13 - 20020 LAINATE (MI)

Tel. 02931761 - Fax 0293176301

Email: info@gavazziacbu.it - Sito: www.gavazzi-automation.com

prodotti: Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Produzione Inverter

CENTROSOLAR ITALIA SRL

VIALE DEL LAVORO, 33 - 37036 SAN MARTINO B.A. (VR)

Tel. 0458781225 - Fax 0458798589

Email: info.italia@centrosolar.com - Sito: www.centrosolar.it

prodotti: Produzione Celle e moduli

CET ELETTRIC SRL

VIA PIEROBON, 32 - 35010 LIMENA (PD)

Tel. 0498657057 - Fax 0498842651

Email: info@ceteletric.com - Sito: www.ceteletric.com

prodotti: Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)

CHINT SRL

VIA PACINOTTI, 28 - 30033 NOALE (VE)

Tel. 041446614 - Fax 0415845900

Email: info@chint.it - Sito: www.chint.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

CIEM SRL

VIA SCANDICCI ALTO, 28 - 50018 SCANDICCI (FI)

Tel. 055253498 - Fax 055256252

Email: info@ciem-impianti.it - Sito: www.ciem-impianti.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

CONTROL TECHNIQUES SPA

VIA BRODOLINI, 7 - 20089 ROZZANO (MI)

Tel. 02575751 - Fax 0257512858

Email: controltechniques.it@emerson.com - Sito: www.controltechniques.com

prodotti: Produzione Inverter

CONVERT ITALIA SPA

VIA PAOLO DI DONO, 3A - 00142 ROMA EUR (RM)

Tel. 06510611 - Fax 0651061200

Email: info@convertitalia.com - Sito: www.convertitalia.com

prodotti: Installazione specializzata, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

COSTRUZIONI ELETTRONICHE SRL

VIA VIGNOLI, 36 - 29146 MILANO (MI)

Tel. 024232488 - Fax 02472214

Email: costruzioni.elettroniche@tin.it - Sito: www.costruzionielettroniche.eu

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

COSTRUZIONI SOLARI SRL

ZONA PIP - 73020 CAVALLINO (LE)

Tel. 0236517217 - Fax 0832611205

Email: c.s@costruzionisolari.it - Sito: www.costruzionisolari.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

CRAMARO ITALIA SRL

VIA QUARI DESTRA, 71 - 37044 COLOGNA VENETA (VR)

Tel. 0442411688 - Fax 0442411690

Email: info@cramaro.com - Sito: www.cramaro.com

prodotti: Sistemi chiavi in mano

DDTECH SRL**VIA DEL NUGOLAIO, 24 - 56023 NAVACCHIO CASCINA (PI)****Tel. 050503483 - Fax 0508665215****Email: info@groupddtech.com - Sito: www.groupddtech.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**DINAMO SRL****CORSO VERCELLI, 9 - 10078 LISCATE (TO)****Tel. 011-4241154 - Fax 011-4241155****Email: info@dinamosistemi.it - Sito: www.dinamosistemi.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**DUCO SRL****VIA DELL'ARTIGIANATO, 43 - 20035 LISSONE (MB)****Tel. 0240741371 - Fax 0240043425****Email: info@ducosrl.it - Sito: www.duco.it****prodotti:** Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)**ECODOMUS SRL****S.S. 148 PONTINA KM 66, 750 - 04010 BORGO PIAVE (LT)****Tel. 0773484157 - Fax 0773489319****Email: info@eco-domus.com - Sito: www.eco-domus.com****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ECOJOULE SRL****VIA ACQUI, 25 - 10098 RIVOLI (TO)****Tel. 0114731753 - Fax 0114374856****Email: info@ecojoule.it - Sito: www.ecojoule.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ECOSOL DI DE DOMINICI****VIA A. COSTA, 5 - 95129 CATANIA (CT)****Tel. 095530832 - Fax 095530832****Email: ad@cdsolar.it - Sito: www.cdsolar.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ECOWARE SPA****NONA STRADA, 9 - 35129 PADOVA (PD)****Tel. +390497380423 - Fax +390497387638****Email: info@ecoware.eu - Sito: www.ecoware.eu****prodotti:** Produzione Celle e moduli, Sistemi chiavi in mano

ELETTRONICA SANTERNO SPA

STRADA STATALE SELICE, 47 - 40060 IMOLA (BO)

Tel. 0542489711 - Fax 0542489722

Email: sales@santerno.com - Sito: www.santerno.com

prodotti: Produzione Inverter

ELETTROPIEMME SRL

VIA DELLE CROSARE, 4 - 38121 GARDOLÒ (TN)

Tel. 0461991935 - Fax 0461991936

Email: info@ensun.it - Sito: www.ensun.it

prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

ENEL.SI SRL

VIA DELLA BUFALOTTA, 255 - 00139 ROMA (RM)

Tel. 800 90 15 15

Email: servizioclienti.enelsi@enel.it - Sito: www.enelsi.it

prodotti: Installazione specializzata

ENERCONV SRL

VIA ROSA LUXEMBOURG, 12/14 - 10093 COLLEGNO (TO)

Tel. 011-7740502 - Fax 011-7507022

Email: info@enerconv.it - Sito: www.enerconv.it

prodotti: Produzione Inverter, Sistemi chiavi in mano

ENERGENIA SAS

VIA POSITANO, 21 - 70014 CONVERSANO (BA)

Tel. 0804952426 - Fax 0804952426

Email: info@energenia.net - Sito: www.energenia.net

prodotti: Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

ENERGETICA DI PRETTO GIUSEPPE

VIA MANZONI, 26 - 25040 ARTOGNE (BS)

Tel. 348 2613799 - Fax 0364 590942

Email: energetica2006@libero.it - Sito: www.energeticaitalia.com

prodotti: Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

ENERGIA E SOLE SRL

PODERE DEI SALCI - 58053 ROCCALBEGNA (GR)

Tel. 0564980913 - Fax 0564386890

Email: info@energia-e-sole.it - Sito: www.energia-e-sole.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano



ENERGIA E SOLE
SRL

ENERGIA SOLARE SRL**STRADA SALUZZO, 75/A - 10041 CARIGNANO (TO)****Tel. 0119697202 - Fax 0119693135****Email: energiasolare@energiasolare.com - Sito: www.energiasolare.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ENERGIEBAU ITALIA SRL****VIA PUCCINI, 128 - 52100 AREZZO (AR)****Tel. 0575382353 - Fax 0575981446****Email: info@energiebauitalia.it - Sito: www.energiebauitalia.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter**ENERGIFERA SRL****STRADA STATALE SELICE, 47 - 40026 IMOLA (BO)****Tel. 0542011750 - Fax 0542011755****Email: roberto.pettinari@energifera.com - Sito: www.energifera.com****prodotti:** Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)**ENERGY RESOURCES SRL****VIA PRIMO MAGGIO, 26 - 60131 ANCONA (AN)****Tel. +39 0712137811 - Fax +39 0712137891****Email: info@energyresources.it - Sito: www.energyresources.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ENERPOINT SPA****VIALE LAVORATORI AUTOBIANCHI 1 - LOTTO 22/N - 20033 DESIO (MI)****Tel. 0362488511 - Fax 0362622180****Email: info@enerpoint.it - Sito: www.enerpoint.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**ENERSOL ENERGY SOLUTION SNC****VIA VULCANO, 47 - 05100 TERNI (TR)****Tel. 0744428894 - Fax 0744428894****Email: info@enersol.it - Sito: www.enersol.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**ESAENERGIE SRL****VIA ROVEREDO, 1/A - 33170 PORDENONE (PN)****Tel. 0434247103 - Fax 0434248509****Email: info@esaenergie.it - Sito: www.esaenergie.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

ESEDRA ENERGIA SOCIETÀ COOP SOC

VIA TAGLIAMENTO, 7 - FRAZ. VIGHIZZOLO - 22063 CANTÙ (CO)

Tel. 031733368 - Fax 031735417

Email: info@esedraenergia.it - Sito: www.esedraenergia.it

prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.),
Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

ETNEO ITALIA SRL

VIA BOVIO, 6 - 28100 NOVARA (NO)

Tel. 0321697200 - Fax 0321688515

Email: alexdrappo@etneo.com - Sito: www.scientificenergy.eu

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter

FENZI SRL

VIA ALCIDE DE GASPERI, 21 - 45030 GAIBA (RO)

Tel. 0425709602 - Fax 0425709620

Email: info@fenzi.it - Sito: www.fenzi.it

prodotti: Sistemi chiavi in mano

FISCHER ITALIA SRL

CORSO STATI UNITI, 25 - 35127 PADOVA (PD)

Tel. 0498063111 - Fax 0498063401

Email: info@fischeritalia.it - Sito: www.fischeritalia.it

prodotti: Installazione specializzata

FLEXIENERGY

VIA OSTRIANA, 12 - 00199 ROMA (RM)

Tel. 068610173 - Fax 0686389651

Email: info@flexienergy.it - Sito: www.flexienergy.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori,
cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.),
Distribuzione Inverter, Sistemi chiavi in mano

FLIR SYSTEMS SRL

VIA LUCIANO MANARA, 2 - 20052 LIMBIATE (MI)

Tel. 0299451001 - Fax 0299692408

Email: info@flir.it - Sito: www.flir.com/thg

prodotti: Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

FLYBY SRL

VIA PUINI, 97 INT. 26 - 57128 LIVORNO (LI)

Tel. 0586505016 - Fax 0586502770

Email: info@flyby.it - Sito: www.solarsat.eu

prodotti: Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

FOTOTHERM SRL

VIA TRIESTE, 2 - 33050 GONARIS (UD)

Tel. 0432931595 - Fax 0432931599

Email: info@fototherm.com - Sito: www.fototherm.com

prodotti: Produzione Celle e moduli

FUMAGALLI SRL**VIA CAZZANIGA, 20 - 20091 BRESCO (MI)****Tel. 0266503187 - Fax 0299980824****Email: info@fumagallisrl.it - Sito: www.fumagallisrl.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**GAIA ENERGY SRL****VIA PAOLO BORSELLINO, 118 - 80025 CASANDRINO (NA)****Tel. 0818334510 - Fax 0813958265****Email: info@gaiaenergy.it - Sito: www.gaiaenergy.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**GDB TECNOLOGIE****VIA GASPARE SPONTINI, 16 - 00039 ZAGAROLO (RM)****Tel. 3318565874****Email: info@gdbtecnologie.it - Sito: www.gdbtecnologie.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**G-TEK SRL****VIA G.PUCCINI, 10 - 41012 CARPI (MO)****Tel. +39 059687214 - Fax +39 059689491****Email: gtek@gtek.it - Sito: www.sole.gtek.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**GUASCOR ITALIA SPA****VIA ORVIETO, 12 - 00040 POMEZIA (RM)****Tel. 069162781 - Fax 0691251042****Email: mgiorgetta@guascor.it - Sito: www.guascor.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**HELIOS TECHNOLOGY SPA****VIA POSTUMIA, 9/B - 35010 CARMIGNANO DI BRENTA (PD)****Tel. +39 0499430288 - Fax +39 0499430323****Email: info@heliotechnology.com - Sito: www.heliotechnology.com****prodotti:** Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Produzione Celle e moduli, Produzione Inverter, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)**HORUS SRL****ZONA INDUSTRIALE SUD - 72015 FASANO (BR)****Tel. 0804389819 - Fax 0804389819****Email: info@horus-energy.com - Sito: www.horus-energy.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano



IBC SOLAR SRL

VIA CONTI, 12 - 60131 ANCONA (AN)
Tel. 00390712137208 - Fax 00390712137210
Email: paola.bolognini@ibc-solar.it - Sito: www.ibc-solar.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

IDEA FV SRL

VIA ACQUARIO, 119 - 47900 RIMINI (RN)
Tel. 0549909040
Email: info@ideafv.it - Sito: www.ideafv.it

prodotti: Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

IT SECURITY DI FERRITO GIUSEPPE

VIA S. JACHIDDU, 90 - 98152 MESSINA (ME)
Tel. 0902001566 - Fax 1782250260
Email: info@itsecur.it - Sito: HTTP://FOTOALBUM.ITSECUR.IT

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

LIQUIGAS SPA

VIA TUCIDIDE, 56 - TORRE N.4 - 20134 MILANO (MI)
Tel. 02701681 - Fax 0270168504
Email: solare@liquigas.com - Sito: www.liquigas.com

prodotti: Sistemi chiavi in mano

MANIERO ELETTRONICA

VIA CHIUSA, 1/B - 35020 ANGELO DI PIOVE (PD)
Tel. 0495846688 - Fax 0495847688
Email: info@manieroelettronica.it - Sito: www.manieroelettronica.it

prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

ME I MAKING ENERGY SPA

VIA SAN FRANCESCO DA PAOLA, 37 - 10123 TORINO (TO)
Tel. 0112305300 - Fax 0118129626
Email: info@makingenergy.it - Sito: www.makingenergy.it

prodotti: Sistemi chiavi in mano

MX GROUP SPA

VIA SAN FIORANO, 85 - 20058 VILLASANTA (MI)
Tel. 0392878378 - Fax 0392875049
Email: info@mxgroup.it - Sito: www.mxgroup.it

prodotti: Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Sistemi chiavi in mano

NATURE POWER SAS

VIA GIORGIO VECCO, 44 - 10098 RIVOLI (TO)
Tel. 011 9540549 - Fax 011 9567284
Email: info@nature-power.it - Sito: www.naturepower.it

prodotti: Sistemi chiavi in mano

NEXT ITALIA SRL

VIA COMUGNE, 122 - 30020 PRAMAGGIORE (VE)
 Tel. 04211885265 - Fax 04211885266
 Email: info@nextitaliasrl.it - Sito: www.nextitaliasrl.it
prodotti: Sistemi chiavi in mano

NUOVA GINEV SRL

VIA ROMA, 145 - 27023 CASSOLNOVO (PV)
 Tel. 038192513 - Fax 0381929363
 Email: ginev@ginev.it - Sito: www.ginevphotonics.it
prodotti: Produzione Celle e moduli, Sistemi chiavi in mano

ON ENERGY SPA

VIA LUGANA, 1 - 36065 MUSSOLENTE (VI)
 Tel. 0424870036 - Fax 0424878676
 Email: info@onenergy.it - Sito: www.onenergy.it
prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Sistemi chiavi in mano

ORSOGRIL ABBAINI SRL

VIA DELLE INDUSTRIE II, 10 - 30020 MEOLO (VE)
 Tel. 0421345887 - Fax 0421345125
 Email: info@orsegrilabbaini.com - Sito: www.orsegrilabbaini.com
prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

PANAMAC SRL

VIA CA' PETOFI, 19 - 36022 CASSOLA (VI)
 Tel. 0424534432 - Fax 0424531224
 Email: info@panamac.it - Sito: www.panamac.it
prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

PHOENIX CONTACT SPA

VIA BELLINI, 39/41 - 20095 CUSANO MILANINO (MI)
 Tel. 02660591 - Fax 0266059500
 Email: info_it@phoenixcontact.com - Sito: www.phoenixcontact.it
prodotti: Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.)

PHOENIX SOLAR SRL

VIALE SS PIETRO E PAOLO, 50 - 00144 ROMA (RM)
 Tel. 065915345 - Fax 065912003
 Email: info@phoenixsolar.it - Sito: www.phoenixsolar.it
prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

POLMID SRL

VIA ROMA, 25A - 00058 SANTA MARINELLA (RM)

Tel. 0766512464 - Fax 0766396565

Email: info@polmid.com - Sito: www.polmid.com

prodotti: Sistemi chiavi in mano

PREFA SRL

VIA NEGRELLI, 23 - 39100 BOLZANO (BZ)

Tel. 0471068680 - Fax 0471068690

Email: info@prefa.com - Sito: www.prefa.com

prodotti: Sistemi chiavi in mano

PRYSMIAN CAVI E SISTEMI ITALIA SRL

VIALE SARCA, 222 - 20126 MILANO (MI)

Tel. 0264492446

Email: marketing.it@prysmian.com - Sito: www.prysmian.it

prodotti: Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)

RAM SRL

VIA DEGLI ARTIGIANI, 54 - 50041 CALENZANO (FI)

Tel. 055/8879268 - Fax 055/8873488

Email: info@ramservizi.it - Sito: www.ramservizi.it

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

RESEDA S.C.S.I. ONLUS

VIA LOMBARDIA, 19/23 - 00045 GENZANO DI ROMA (RM)

Tel. 069364170 - Fax 069364170

Email: clienti@resedaweb.org - Sito: www.resedaweb.org

prodotti: Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano

REVERBERI ENETEC SRL

VIA ARTIGIANALE CROCE, 13 - 42035 CASTELNOVO NE' MONTI (RE)

Tel. 0522610611 - Fax 0522810813

Email: info@reverberi.it - Sito: www.reverberi.it

prodotti: Produzione Inverter

SAET SPA

VIALE A. MORAVIA, 8 - 35030 SELVAZZANO D. (PD)

Tel. 0498989711 - Fax 0498975299

Email: info@saetpd.it - Sito: www.saetpd.it

prodotti: Sistemi chiavi in mano

SHARP ELECTRONICS ITALIA SPA

VIA LAMPEDUSA, 13 - 20141 MILANO (MI)

Tel. 02895951 - Fax 0289530895

Email: marketing.solar@sharp.eu - Sito: www.sharp.it

prodotti: Distribuzione Cella e moduli, Produzione Cella e moduli

SICES AUTOMAZIONE SRL**VIA MOLINELLO, 8/B - 21040 JERAGO CON ORAGO (VA)****Tel. 0331212941 - Fax 0331216102****Email: info@sices.eu - Sito: www.sices.eu****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**SOCO SNC****VIA S.PAULO, 25 - 20041 AGRATE BRIANZA (MB)****Tel. 039653830 - Fax 039650****Email: soco@soco.it - Sito: www.soco.it****prodotti:** Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**SOCOMECH ELETTRONICA SRL****VIA NINO BIXIO, 11 - 20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI)****Tel. 029849821 - Fax 0298243310****Email: francesco.sangermani@socomec.com - Sito: www.socomec.com****prodotti:** Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)**SOFISOLAR SRL****SANTA SOFIA, 27 - 20122 MILANO (MI)****Tel. +390229534553 - Fax +390220400688****Email: info@sofisolar.it - Sito: www.sofisolar.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**SOLAR PLAZA SRL****PIAZZA A.O. ZORINI, 25 - 00166 ROMA (RM)****Tel. 0661522694 - Fax 0661532481****Email: commerciale@solarplaza.it - Sito: www.solarplaza.it****prodotti:** Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**SOLARCENTURY****VIA CERADINI, 12 - 20129 MILANO (MI)****Tel. 0292887050 - Fax 0292887069****Email: info@solarcentury.it - Sito: www.solarcentury.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**SOLARKEY SRL****VIA DELL'INDUSTRIA, 27 - 33050 RIVAROTTA DI TEOR (UD)****Tel. 0432772300 - Fax 0432779734****Email: info@solarkey.it - Sito: www.solarkey.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Produzione Celle e moduli, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**SOLECHO SRL****VIA DEGLI SCIPIONI, 8 - 20129 MILANO (MI)****Tel. 0396080193 - Fax 0293661729****Email: info@solecho.it - Sito: www.solecho.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Produzione Celle e moduli

SOLETRA SRL

VIA BOITO, 1 - 20026 NOVATE MILANESE (MI)

Tel. 0233240680 - Fax 0239103368

Email: info@soletra.eu - Sito: www.soletra.eu

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

STAES SRL

LARGO DELL'OLGIATA 15 ISOLA, 76/B - 00123 ROMA (RM)

Tel. 0630880198 - Fax 0630888376

Email: info@staes.it - Sito: www.staes.it/

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

STAHLHERZ ITALIA SRL

VIA PRODOCIMO, 40 - 36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)

Tel. 0424567985 - Fax 0424567988

Email: info@stahlherz.it - Sito: www.stahlherz.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

SUNCONNEX ITALIA SRL

PIAZZA DUCA D'AOSTA, 10 - 20124 MILANO (MI)

Tel. 0267078054 - Fax 0267199849

Email: info@sunconnex.com - Sito: www.sunconnex.com

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

SUNPOWER ITALIA SRL

VIA VITTIME CIVILI DI GUERRA, 5 - 48018 FAENZA (RA)

Tel. 0546-646040 - Fax 0546-646900

Email: marketing.italy@sunpowercorp.com - Sito: www.sunpowercorp.it

prodotti: Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Sistemi chiavi in mano

SUNTECH POWER ITALY

VIALE COLLEONI, 25 - 20041 AGRATE BRIANZA (MB)

Tel. 039 96 33 000 - Fax 039 96 33 024

Email: info.italy@suntech-power.com - Sito: www.suntech-power.com

prodotti: Produzione Celle e moduli

SYSTEM PHOTONICS SPA

VIA GHIAROLA VECCHIA, 73 - 41042 FIORANO MODENESE (MO)

Tel. 0536836111 - Fax 0536830901

Email: info@system-photonics.com - Sito: www.system-photonics.com

prodotti: Produzione Celle e moduli

TAURUS PROGETTO SOLE SRL

VIA TIBERIO IMPERATORE, 65 - 00145 ROMA (RM)

Tel. 0659604610 - Fax 0659604609

Email: info@taurusprogettosole.it - Sito: www.taurusprogettosole.it

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

TECNO SPOT SRL**VIA CAMPI DELLA RIENZA, 17 - 39031 BRUNICO (BZ)****Tel. 0474375050 - Fax 0474375051****Email: info@tecnospot.eu - Sito: www.tecnospot.eu****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter**TECNOSOLAR SRL****VIA MEUCCI, 10 - 80020 CASAVATORE (NA)****Tel. 0817364704 - Fax 08119361949****Email: tecnica@tecnosolar.net - Sito: www.tecnosolar.net****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Sistemi chiavi in mano**TECNOTIN SRL****VIA PINAMONTE DA VIMERCATE, 5 - 20121 MILANO (MI)****Tel. 026570679 - Fax 026570570****Email: office@tecnotin.com - Sito: www.tecnotin.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter**TEKNOMEGA SRL****VIA FERMI, 27 - 20090 BUCCINASCO (MI)****Tel. 0248844281 - Fax 0245705673****Email: info@teknomega.it - Sito: www.teknomega.it****prodotti:** Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)**TENALE SRL****VIA DEL MOLINO, 13 - 24060 CHIUDUNO (BG)****Tel. 00354427442 - Fax 0354427744****Email: info@tenale.it - Sito: www.tenale.it****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Sistemi chiavi in mano**THERMAL TECHNOLOGY SRL****VIA MONTELLO, 67 - 31031 CAERANO DI SAN MARCO (TV)****Tel. 0423858589 - Fax 04231990110****Email: info@thermaltt.com - Sito: www.thermaltt.com****prodotti:** Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)**THESAN SPA****VIA TORINO, 25 - 10050 CHIUSA SAN MICHELE (TO)****Tel. 01119870791 - Fax 01109652611****Email: info@thesan.com - Sito: www.thesan.com****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano**UFLEX SRL****VIA MILITE IGNOTO, 8A - 16012 BUSALLA (GE)****Tel. 0109620228 - Fax 0109620333****Email: ute@ultraflexgroup.it - Sito: www.ultraflexgroup.it/ute****prodotti:** Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

UNIMETAL SPA

VIA GIOLITTI, 92 - 12030 TORRE SAN GIORGIO (CN)

Tel. 800319009 - Fax 017296167

Email: unimetal@unimetal.net - Sito: www.unimetal.net

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

UNITED SOLAR OVONIC GMBH

MONTE BALDO, 4 - 37069 VILLAFRANCA (VR)

Tel. 045-8600982 - Fax 045-8617738

Email: italyinfo@uni-solar.com - Sito: www.uni-solar.com

prodotti: Produzione Celle e moduli

VP SOLAR SRL

VIA LEVADA, 145 - 31040 PEDEROBBA (TV)

Tel. 04236326 - Fax 0423632709

Email: info@vpsolar.com - Sito: www.vpsolar.com

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.)

WAGNER & CO. SOLAR - ITALIA SRL

DEL COMMERCIO, 2 - 26026 PIZZIGHETTONE (CR)

Tel. 0372744972 - Fax 0372731665

Email: info_it@wagner-solar.com - Sito: www.wagner-solar.com

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter

YURAKU SRL

VIA FRATELLI ROSSELLI, 3/2 - 20019 SETTIMO MILANESE (MI)

Tel. 0233514444 - Fax 02335590580

Email: chiara@yuraku.com.sg - Sito: www.yuraku.com.sg

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Produzione Inverter, Sistemi chiavi in mano

ZERO & T SRL

VIA CONTE VERDE, 8 - 20158 MILANO (MI)

Tel. 026886795 - Fax 0270049762

Email: info@zerot.it - Sito: www.zerot.it

prodotti: Installazione specializzata, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

CONERGY ITALIA SPA

VIA ZAMENHOF, 200 - 36100 VICENZA (VI) - Tel. 0444380131

Fax 0444580122 - Email: info@conergy.it - Sito: www.conergy.it

prodotti: Distribuzione Celle e moduli, Distribuzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Distribuzione Inverter, Installazione specializzata, Produzione Celle e moduli, Produzione Componenti (accumulatori, cavi, dispositivi, quadri, strutture di supporto, ecc.), Produzione Inverter, Service (manutenzione, taratura, assistenza ecc.), Sistemi chiavi in mano

