

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



sonnen

Vendi impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo?
Sei sicuro di sapere quali sono le **leve emozionali**
che ti aiutano a vendere meglio?

Sonnen Academy

Per maggiori informazioni sul percorso di formazione commerciale sonnen,
scrivi a info@sonnen.it

PRIMO PIANO



AGGREGATORI: I VANTAGGI PER FV E RETE

Nuovi modelli di business offriranno la possibilità a fotovoltaico e storage di partecipare ai servizi di dispacciamento, con una serie di trasformazioni che stanno già investendo la filiera: nuovi soggetti, più convenienza per chi investe nell'energia solare e tanti benefici per la rete elettrica.

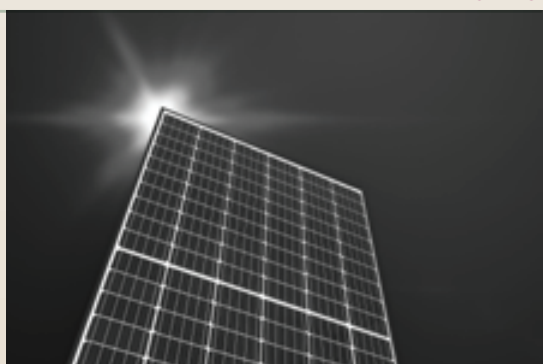
NORMATIVE



IL PIANO NAZIONALE ENERGIA E CLIMA RILANCIA LE FER

Presentato a inizio gennaio, il Pniec mette il fotovoltaico al centro della transizione energetica a cui è chiamato il Paese. Come? Valorizzando l'autoconsumo, incentivando i grandi impianti e i PPA, e semplificando le procedure per il revamping. Ma alcuni target fanno discutere. Ecco luci e ombre del documento.

MERCATO



MODULI: È L'ANNO DELL'ALTA EFFICIENZA

Per la prima volta nella storia del fotovoltaico, nel 2019 la tecnologia monocristallina Perc potrebbe sorpassare il policristallino a livello globale. Sul futuro è prevista una spinta delle tecnologie half cut cells e multibusbar. Mentre il policristallino manterrà la propria forza tra i grandi impianti.

GLI INVERTER SI FANNO GRANDI

INTERVISTA A STEFANO DOMENICALI,
CEO DI INGTEAM ITALIA

DETRAZIONI FISCALI CONFERMATE PER IL 2019

LA LEGGE DI BILANCIO PREVEDE ANCHE PER IL 2019 LA DETASSAZIONE DEL 50% PER L'INSTALLAZIONE DI FOTOVOLTAICO E STORAGE, E DEL 65% PER RISPARMIO ENERGETICO. E CI SONO NOVITÀ PER LA MOBILITÀ ELETTRICA

CASE HISTORY REVAMPING

LA SOSTITUZIONE DI UN INVERTER CENTRALIZZATO CON 31 DISPOSITIVI DI STRINGA HA RIPORTATO A REGIME LA PRODUZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 580 KWP IN PROVINCIA DI BIELLA

SISTEMI IBRIDI: L'UNIONE FA LA FORZA

SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE, EFFICIENZA, COMFORT E VALORIZZAZIONE DELL'IMMOBILE: ECCO I VANTAGGI DEL CONNUBIO POMPA DI CALORE-CALDAIA A CONDENSAZIONE



Una nuova energia solare

Il pluripremiato inverter di stringa PVS-175

L'innovativo PVS-175 rappresenta una vera rivoluzione nel solare. È l'inverter di stringa con il più alto livello di tensione e una densità di potenza molto elevata pari a 1.3 kW/kg. Ciò consente di ridurre del 65% il numero di inverter necessari per completare il blocco di potenza ottimale, garantendo un minor costo dell'energia e un risparmio dei costi di logistica e installazione fino al 65%. Il design modulare con sezionatore DC integrato riduce ulteriormente i costi CAPEX e abbassa del 30-40% i costi OPEX. Il risultato? Una potenza più alta per un costo più basso. abb.com/solarinverters



QUALE SVILUPPO PER L'ITALIA

DI DAVIDE BARTESAGHI

La pubblicazione del Piano Nazione Energia e Clima irrompe nel mercato proprio all'inizio di un anno che si presenta con grandi aspettative di crescita in uno scenario che però si fa più complesso e più sfidante.

Contrariamente a quello che quasi tutti pensavano (noi compresi), anche il 2018 si chiuderà per il fotovoltaico italiano con un trend di crescita positivo. Ed è il terzo anno consecutivo.

Non staremo ancora qui a ripetere che il mercato ormai non può più essere misurato solo con la nuova potenza installata, dato che le attività di revamping generano un fatturato sempre più importante in termini sia quantitativi sia qualitativi.

Il volume dei nuovi impianti deve però tentare il salto di qualità. E le condizioni ci sono: un mercato sano, fatto di aziende solide, un contesto culturale e una sensibilità sociale più favorevoli; una minore ostilità da parte del fronte delle energie fossili; un quadro normativo che potrebbe dare il supporto giusto ad una accelerazione. Lo scenario è completato da una tecnologia sempre più performante e dall'ormai acclarata convenienza economica del fotovoltaico.

Nei mesi scorsi si è spesso guardato all'obiettivo indicato dalla SEN che si traduceva in circa 3 GW di nuovo installato all'anno per dieci anni. Il Piano Nazione Energia e Clima (i cui contenuti sono illustrati in un articolo all'interno di questo numero di SolareB2B) offre un traguardo sicuramente più alla portata del settore: si parla infatti di 26,8 GW al 2025, che si tradurrebbe in una media di 1 GW all'anno, volumi meno ambiziosi, ma sicuramente più realistici rispetto ai 3 GW all'anno di cui parlava la SEN.

Non dimentichiamo che i programmi governativi rischiano sempre di diventare un universo parallelo, anzi un binario parallelo alla realtà concreta del mercato, con il rischio di non incontrarsi mai. Fissare un traguardo realistico è sicuramente un modo di gettare un ponte praticabile tra questi due mondi.

Sotto questo profilo va seguito con attenzione il tentativo messo in atto dal governo cinese che ha varato una serie di provvedimenti per tornare a dare una forte spinta al fotovoltaico senza però erogare sussidi: si tratta di una svolta che potrebbe segnare la traiettoria di sviluppo del fotovoltaico europeo e in particolare italiano agendo su leve come la riduzione dei costi della burocrazia, lo sblocco di aree vietate al fotovoltaico, la semplificazione dei processi autorizzativi, sino ad arrivare a coinvolgere il credito, il sistema dei certificati verdi e così via.

Il mercato italiano ha tanto da dare, tante risorse che chiedono solo di essere liberate. Magari per provare a rientrare nel ristretto club dei Paesi da 1 GW all'anno (se ne prevedono 15 nel 2019) di cui l'Italia avrebbe tutto il diritto di essere un membro permanente.

SOMMARIO

MODULI: ECCO DOVE VA LA TECNOLOGIA

Dopo una lunga rincorsa, nel 2019 i moduli monocristallini ad alta efficienza supereranno il policristallino, grazie soprattutto alle continue innovazioni che hanno portato a una maggiore diffusione di tecnologie tra cui Perc, half cut cells e multibusbar. Ma il policristallino mantiene comunque la sua forza, e torna alla ribalta tra le grandi installazioni a terra

PAG. 34

ATTUALITÀ E MERCATO

PAG. 4

NEWS

PAG. 10

ATTUALITÀ

Sempre informati con Solare B2B Weekly

PAG. 15

A fine novembre il nuovo FV in Italia a 402 MW (+5%)

PAG. 18

Ecobonus e detrazioni al 50% per tutto il 2019

PAG. 25

Comuni Rinnovabili, la forza della rete

PAG. 26

COVER STORY

Gli inverter si fanno grandi. Intervista a Stefano Domenicali

PAG. 16

MERCATO

Ecco perché gli aggregatori faranno bene al FV

PAG. 20

NORMATIVE

Luci e ombre del Piano nazionale per l'Energia e il Clima

PAG. 32

AZIENDA

FuturaSun aumenta la produzione di moduli con una nuova fabbrica

PAG. 44

Energia Italia: più servizi, più capillari

PAG. 46

APPROFONDIMENTI

Il fotovoltaico supererà il carbone entro il 2040

PAG. 47

CASE HISTORY

Produzione ristabilita e incentivo in salvo

PAG. 48

Fotovoltaico a prova di incendio

PAG. 49

EVENTI

Italia Solare: oltre 400 partecipanti al forum annuale

PAG. 50

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Elfor compie 10 anni

PAG. 51

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

News

PAG. 52

Efficienza: il Fondo nazionale sblocca i finanziamenti

PAG. 53

Sistemi ibridi: un duo a tutta forza

PAG. 54

NUMERI E TREND

PAG. 58

Potenza quando ne hai bisogno

UPS

Uninterruptible Power Supply Function



Controllo dell'immissione di potenza in rete



Compatibilità con batterie a bassa ed alta tensione



Certificazione di qualità in Italia CEI-021 per il vostro comfort



SMART ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

Soluzioni di accumulo di energia per piccoli impianti commerciali e residenziali.



Serie ET

Inverter trifase ibrido

5.0kW 8.0kW 10kW



Serie EM

Inverter ibrido

3.0kW 3.6kW 5.0kW



Serie SBP

Soluzione per l'accumulo con retrofit in CA

3.6kW 5.0kW

GENNAIO/FEBBRAIO 2019

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@solareb2b.it

Hanno collaborato:
Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella, Raffaele Castagna, Michele Lopriore, Erica Bianconi, Marta Maggioni, Sonia Santoro, Monica Viganò

Editore: Editoriale Farlastrada srl
Stampa: Ingraph - Seregno (MI)

Redazione:
Via Don Milani 1
20833 Giussano (MB)
Tel: 0362/332160 - Fax 0362/282532
info@solareb2b.it
www.solareb2b.it

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci

Responsabile dati:
Marco Arosio
Via Don Milani, 1
20833 Giussano (MI)

Solare B2B: periodico mensile Anno X - n.1/2 - gennaio/febbraio 2019 Registrazione al Tribunale di Milano n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali. In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a Editoriale Farlastrada srl.

Questo numero è stato chiuso in redazione il 18 gennaio 2019

EDITORIALE FARLASTRADA

valter.pische@goodwe.com | +39 338 879 38 81

www.goodwe.com



ENERGY STORAGE ED EFFICIENZA ENERGETICA: SPECIALISTI DAL 1993

X-Win S.r.l. è l'azienda leader in Italia nella distribuzione di componenti per la costruzione di impianti fotovoltaici e sistemi per l'autoproduzione e l'accumulo di energia.

X-Win seleziona soltanto soluzioni e tecnologie innovative che rispettano i più restrittivi standard qualitativi ed offre uno stock sempre disponibile, i migliori prezzi, un team di ingegneri per il servizio pre e post vendita e la consulenza in fase di progettazione e definizione non solo degli impianti Off-Grid, ma di tutti i sistemi proposti.



<http://www.x-win.it> - info@x-win.it - 091.783692



PERSONE&PERCORSI

ALBERTO CATTANEO CORNEGLIANO ENTRA NEL CDA DEL GRUPPO INFRASTRUTTURE



Alberto Cattaneo Corneigliano è entrato a far parte del consiglio di amministrazione di Infrastrutture Spa, gruppo italiano con 300 MW di impianti fotovoltaici ed eolici realizzati in Italia. Cattaneo Corneigliano ha un'esperienza di lungo corso nell'investment banking, sia in Italia che all'estero, con incarichi in Rothschild e in Credit Suisse. Un altro importante incarico nel Gruppo è la nomina di Minoru Saito a Ceo di Hergo Japan G.K., la subsidiary giapponese di Infrastrutture che ha un programma significativo di crescita nel settore eolico e solare in Giappone. Saito ha ricoperto fino a luglio scorso la posizione di director di Eurus, big Giapponese attivo nelle energie rinnovabili con 2,8 GW di impianti solari ed eolici in esercizio.

PREVISIONI 2019: NUOVA POTENZA FOTOVOLTAICA TRA 111 E 123 GW

LE NUOVE INSTALLAZIONI A LIVELLO GLOBALE POTREBBERO REGISTRARE UN INCREMENTO DAL 7 AL 18% RISPETTO A QUANTO TOTALIZZATO LO SCORSO ANNO. E IN ALMENO 16 PAESI VERRANNO REALIZZATI 1 GW DI IMPIANTI

Come ogni anno, i più autorevoli centri di ricerca hanno fornito alcune previsioni sulla nuova potenza installata a livello globale. L'ultima in ordine di tempo è quella di TrendForce, che stima per il nuovo anno 111,3 GW di nuovi impianti fotovoltaici, con una crescita del 7,7% rispetto ai 103 GW stimati per il 2018. La diminuzione del prezzo dei moduli e



la ripresa di alcuni mercati, quello europeo in primis, dovrebbero dare slancio e linfa vitale al mercato delle nuove installazioni. Secondo quanto emerge dal report, nel 2019 Cina e Stati Uniti potrebbero essere i primi due mercati a livello globale: rispettivamente, i due Paesi dovrebbero coprire una fetta della domanda del 38% e dell'11%. Segue l'India al terzo posto (8%) e il Giappone (5%). Anche l'Europa dovrebbe registrare un salto importante, con una previsione di crescita delle nuove installazioni del 50% rispetto al 2018. Inoltre, in almeno 15 Paesi verrà superata la soglia di almeno 1 GW di nuova potenza installata (nel 2016 i Paesi erano 6). In linea con queste stime è l'analisi di PV Info Link, che prevede 112 GW di nuovi impianti nel mondo, con una crescita del 27% rispetto agli 88 GW stimati per il 2018. Anche in questo caso, secondo il report il prossimo anno almeno 16 Paesi a livello globale supereranno 1 GW di nuovo installato. In Europa, le nazioni in questione dovrebbero essere Germania, Spagna, Francia, Paesi Bassi e Ucraina. È invece più alta la previsione sul nuovo installato da parte di IHS Markit, che stima per il 2019 una nuova potenza a livello globale di 123 GW, pari a un incremento del 18% rispetto a quanto fatto nel 2018. IHS prevede inoltre un costante spostamento dell'attenzione dalla Cina, attualmente il principale attore del mercato globale del fotovoltaico: due terzi della nuova capacità saranno infatti localizzati altrove.

Previsioni 2019 Nuova potenza installata nel mondo (GWp)

	2018	2019	Var. %
TrendForce	103	111,3	7%
PV Info Link	88	112	27%
IHS Markit	104	123	18%



JA SOLAR PRIMO PRODUTTORE DI CELLE NEL 2018

Cina e Taiwan continuano a trainare la crescita del mercato delle celle fotovoltaiche a livello globale. È quanto riportato da PV Tech, che ha stilato una Top10 preliminare dei più importanti produttori nel mondo nel corso del 2018. Il rapporto sottolinea come Cina e Taiwan siano i Paesi più importanti a livello globale per quanto riguarda il mercato delle celle, sia per bassi costi manifatturieri, sia per i passi avanti compiuti in termini di innovazione tecnologica. È per questo che otto delle dieci aziende in classifica provengono da Cina e Taiwan. Al primo posto della classifica troviamo JA Solar, che ha guadagnato una posizione rispetto al 2016 grazie anche allo sviluppo delle celle P-mono Perc. Al secondo e terzo posto si sono collocate Tongwei e Trina Solar. L'unica azienda della Top10 che non proviene da un Paese asiatico è la statunitense First Solar, che si è collocata all'ultima posizione della classifica.

Ecco la Top10 dei più importanti produttori di celle a livello globale nel 2018:

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. JA Solar | 6. Longi |
| 2. Tongwe | 7. ShunFeng (incl. Wuxi Suntech) |
| 3. Trina Solar | 8. Canadian Solar |
| 4. Hanwha Q-Cells | 9. Aiko Solar |
| 5. Jinko Solar | 10. First Solar |

PPA E COMUNITÀ ENERGETICHE: VIA LIBERA DAL 2021

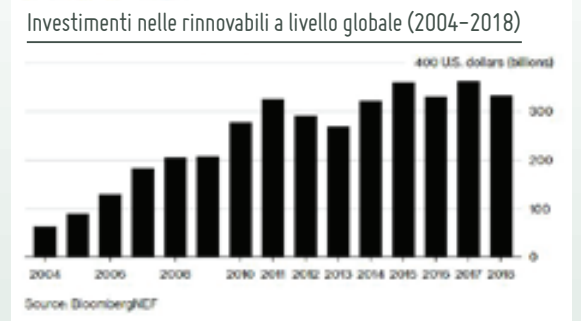
UN NUOVO QUADRO REGOLAMENTARE A LIVELLO EUROPEO TUTELERÀ QUESTI MODELLI. CHE AVRANNO UNA VERA E PROPRIA AUTONOMIA GIURIDICA

Dal 2021 nei Paesi della Comunità europea non sarà più possibile proibire PPA e comunità energetiche. È quanto dichiarato da Francesco Maria Graziani, Policy officer della Commissione europea, durante il Forum di Italia Solare, che si è tenuto lo scorso 11 dicembre a Roma. «I membri che faranno parte delle comunità energetiche», spiega Francesco Maria Graziani, «potranno mantenere i propri diritti come consumatori: le comunità avranno una vera e propria autonomia giuridica. Si parla da tempo di PPA e comunità energetiche, ma dal 2021 ci sarà una maggiore tutela da un punto di vista giuridico. In questo modo potremo evitare misure che, nel tempo, possono penalizzare questi modelli virtuosi». A dicembre è stato presentato e approvato il testo definitivo della Direttiva Rinnovabili per il periodo 2021-2030. Il testo contiene importanti novità per il comparto delle rinnovabili in Europa, come ad esempio l'innalzamento dal 27% al 32% per quanto riguarda la copertura da fonti rinnovabili sui consumi. Nel testo si parla anche di PPA e comunità energetiche. In particolare, dal 2021 non sarà più possibile proibire questi modelli, perché verrà stabilito un quadro regolamentare che dovrebbe rendere florido il terreno per gli operatori di settore.

FV: NEL 2018 INVESTIMENTI A LIVELLO GLOBALE A -24%

IL CALO È DA ATTRIBUIRE AL RALLENTAMENTO DELLE NUOVE INSTALLAZIONI IN CINA E ALLA FLESSIONE DEI PREZZI DEI COMPONENTI

Nel 2018 gli investimenti a livello globale per impianti da fonti pulite sono diminuiti. Più nel dettaglio, stando a quanto riportato da Bloomberg, gli investimenti in energia solare ed eolica e le tecnologie ad esse correlate si sono attestati a 332,1 miliardi di dollari, con un calo dell'8% rispetto al 2017. Frena il fotovoltaico, con investimenti complessivi per 130,8 miliardi di dollari, in calo del 24%. Questa flessione può essere giustificata in due modi. Da una parte bisogna considerare il forte calo dei costi della tecnologia: lo scorso anno il costo di installazione di 1 MW fotovoltaico è diminuito infatti del 12%, a causa soprattutto di un fenomeno di oversupply a livello globale. Dall'altra bisogna sottolineare come il taglio delle tariffe incentivanti al fotovoltaico in Cina abbia portato a una flessione delle nuove installazioni. Il gigante asiatico è stato ancora una volta il principale investitore con 100,1 miliardi di dollari spesi (-32% rispetto al 2017). Ma nel solare, gli investimenti hanno subito un decremento del 53%, che ha avuto un impatto forte a livello globale. Tuttavia, nonostante la flessione registrata, gli installatori hanno tratto vantaggio dai minori costi per sviluppare un numero maggiore di nuove installazioni, che sono passate dai 99 GW del 2017 a 109 GW nel 2018. Alle spalle della Cina si sono posizionati gli Stati Uniti, con investimenti pari a 64,2 miliardi di dollari (+12%). Sul fronte europeo, infine, gli investimenti sono cresciuti del 27%, fino a 74,5 miliardi di dollari.



Non sosteniamo che il tuo lavoro è facile, ma è facile monitorare tutti i tuoi impianti fotovoltaici

Gateway Solar-Log 50 Soluzione professionale per il monitoraggio

La nostra soluzione - il tuo vantaggio

- Gateway per un'installazione rapida
- Comunicazione affidabile
- Monitoraggio qualificato
- Riduzione della potenza a x %
- Estendibile mediante licenze software
- Monitoraggio storage



Video Solar-Log 50

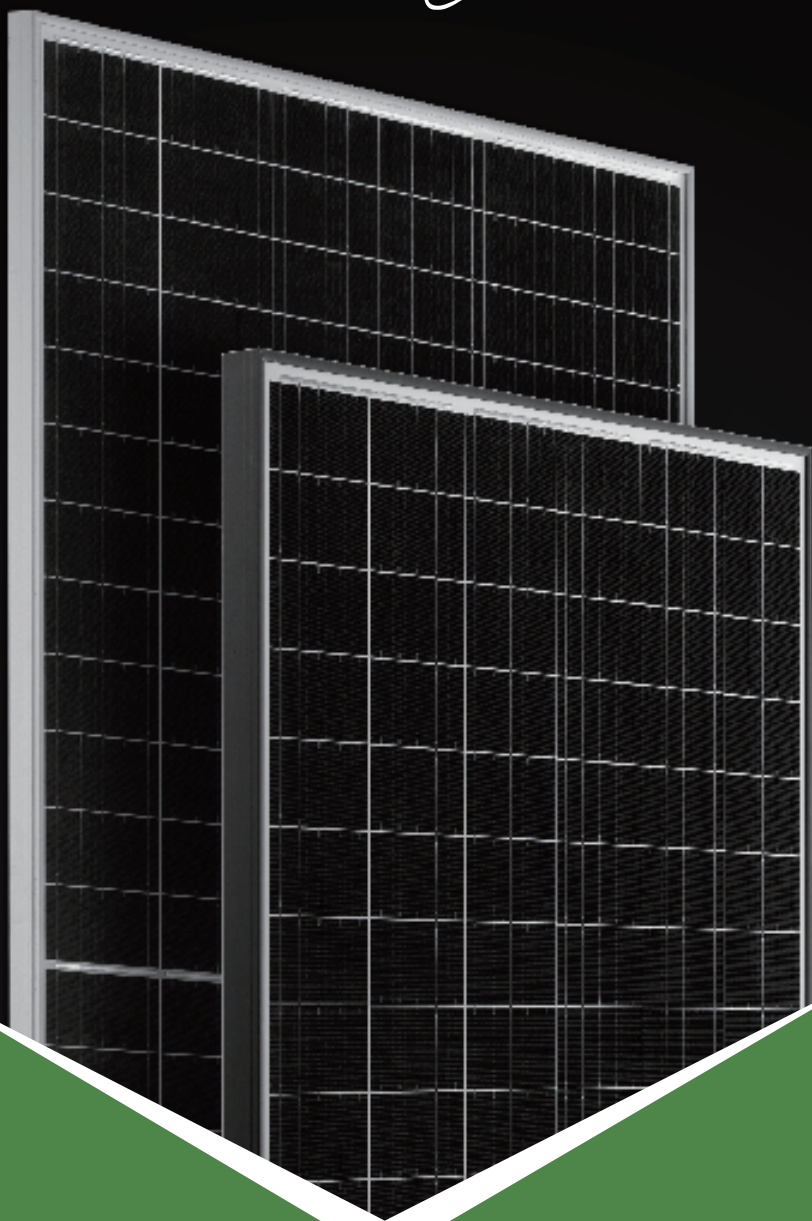
Installazione, configurazione, registrazione e estensione



Jinko Solar

Building Your Trust in Solar

Cheetah



Inizia l'Era dei Moduli Ultra Performanti

Nuova Serie Cheetah

400W

Aumento TIR e Diminuzione LCOE

Resistenza a Condizioni Ambientali Estreme

italy@jinkosolar.com



#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - GENNAIO/FEBBRAIO 2019

ENERPOINT SMART SOLUTIONS CONFLUISCE IN TECNO-LARIO

GRAZIE ALL'OPERAZIONE, LE DUE AZIENDE POTRANNO RAFFORZARE LE VENDITE NEI SEGMENTI RESIDENZIALE E COMMERCIALE. «CREDIAMO CHE QUESTA OPERAZIONE SIA UN PASSAGGIO STRATEGICO» AFFERMA MICHELE PIAZZA, CEO DI TECNO-LARIO

Enerpoint Smart Solutions e Tecno-Lario hanno deciso di unirsi con l'obiettivo di competere al meglio nel mercato delle rinnovabili. L'operazione è stata formalizzata con l'acquisizione della rete commerciale di Enerpoint da parte di Tecno-Lario. Grazie al know-how del ramo d'azienda di Enerpoint Smart Solutions, attiva sia nella distribuzione verso gli installatori sia nella vendita di impianti chiavi in mano per aziende e privati, Tecno-Lario rafforza il suo ruolo a livello nazionale e potrà sviluppare il segmento della vendita degli impianti, dal segmento residenziale al commerciale.

Allo stesso tempo, Enerpoint potrà contare su un magazzino storico e consolidato valorizzando al meglio la proposta di soluzioni nei settori fotovoltaico, storage ed e-mobility. «Crediamo che questa operazione sia un passaggio strategico» afferma Michele Piazza, Ceo di Tecno-Lario, «che apre nuove possibilità di business su tre mercati ad altissimo potenziale: fotovoltaico, sistemi di accumulo e stazioni di ricarica per auto elettriche. Siamo legati dallo stesso background, esperienze e passione. Da queste premesse nasce un connubio vincente». Ignazio Borelli, direttore commerciale di Enerpoint Smart Solutions, aggiunge: «Questa operazione ci permetterà di aumentare il nostro peso nella distribuzione grazie anche alla logistica consolidata di Tecno-Lario. Continueremo a collaborare con alcuni nostri partner storici, come Sharp e Iren, per dare continuità ai progetti che abbiamo sviluppato. La forza e la solidità di Tecno-Lario unita alla nostra capacità di innovare, attivare partnership e sviluppare progetti faranno la differenza. Ci muovono gli stessi valori e la stessa voglia di rendere più sostenibile il mondo che ci circonda».

NUOVA FILIALE A MONACO DI BAVIERA PER GOODWE

LA STRUTTURA, GUIDATA DA THOMAS HÄRING, MANAGING DIRECTOR DEL GRUPPO IN EUROPA, COORDINERÀ LE ATTIVITÀ DEI TEAM ATTIVI IN UK, SPAGNA ED ITALIA

GoodWe ha inaugurato una nuova filiale a Monaco di Baviera, con l'obiettivo di accelerare la crescita dell'azienda in tutta l'area Emea.

La filiale si trova in Fürstenrieder Str. 279a, e fornirà assistenza sull'intero portafoglio prodotti, con servizi pre e post vendita, dal lunedì al venerdì, dalle 8:30 alle 17:30.

GoodWe Europe GmbH coordinerà le attività dei team attivi in UK, Spagna ed Italia. A guidare la filiale sarà Thomas Häring, managing director del gruppo in Europa.



IL TEAM DI GOODWE EUROPE GMBH

“L'apertura della filiale rappresenta uno dei più importanti risultati nel processo di internazionalizzazione di GoodWe”, si legge in una nota dell'azienda. “Il modo migliore per confermare l'impegno nei confronti del mercato solare europeo. D'ora in poi l'azienda avrà una forte presenza locale, e potrà interfacciarsi rapidamente con i clienti, per fornire assistenza e supporto, costruendo un rapporto basato sulla fiducia e la responsabilità. GoodWe Europe GmbH fornirà assistenza e supporto ad ampio spettro, incluse le ispezioni in sito, i test, i debug e, ove necessario, riparazioni e sostituzioni, utilizzando le tecnologie più recenti per massimizzare le prestazioni degli inverter e diminuire le perdite in caso di problematiche tecniche”.

BAYWA R.E. È DISTRIBUTORE DEI MODULI LONGI SOLAR A LIVELLO GLOBALE

BayWa r.e. ha firmato un accordo quadro con Longi Solar Technology per la distribuzione dei suoi pannelli fotovoltaici. Questa partnership consente a BayWa r.e. di espandere la sua offerta con i moduli della gamma Longi e di commercializzarli in tutto il mondo. «Siamo entusiasti di ampliare in modo significativo il nostro portafoglio aggiungendo i prodotti di Longi Solar Technology», ha dichiarato Frank Jessel, direttore delle filiali di distribuzione solare di BayWa r.e. «Questa collaborazione rappresenta una vittoria per la nostra azienda. Da un lato, approfittiamo dell'esperienza e della reputazione di Longi nel campo del fotovoltaico, dall'altro, possiamo fornire il nostro know-how al mercato globale dell'energia rinnovabile». Gerald Patrick Müller, vice presidente sales Europe di Longi Solar Technology, ha aggiunto: «Grazie alla vasta rete di BayWa r.e. la nostra quota nel mercato mondiale del fotovoltaico aumenterà e miglioreremo ulteriormente i nostri prodotti. L'affidabilità dei nostri moduli assicurerà una qualità superiore e aiuterà anche a rafforzare lo sviluppo di energia rinnovabile in tutto il mondo».



MOBILITÀ ELETTRICA: SOLAREEDGE ACQUISISCE S.M.R.E. SPA



SolarEdge Technologies ha acquisito S.M.R.E Spa, azienda italiana che fornisce tecnologie e componenti elettronici per la mobilità elettrica.

Fondata nel 1999 e quotata presso la borsa AIM Italia, S.M.R.E. vanta più di quindici anni di esperienza nello sviluppo di soluzioni per l'elettromobilità end-to-end per veicoli elettrici e ibridi. Tali soluzioni comprendono gruppi propulsori ad elevate prestazioni con motore elettrico, unità di comando del motore, scatola del cambio, batteria, sistema di gestione della batteria, caricatori, unità di controllo del veicolo e software per veicoli elettrici. «L'acquisizione di S.M.R.E. costituisce un ulteriore passo avanti verso la concretizzazione della nostra strategia di crescita mediante l'accesso a un altro mercato in rapida crescita e mediante la diversificazione delle nostre attività», ha affermato Guy Sella, amministratore delegato e fondatore di SolarEdge. «Le innovative tecnologie sviluppate da S.M.R.E. e il suo personale esperto e altamente competente permettono a SolarEdge un accesso preferenziale al mercato della mobilità elettrica».

Samuele Mazzini, amministratore delegato e fondatore di S.M.R.E., ha aggiunto: «Abbiamo sviluppato un team robusto che ha messo a punto dei prodotti che rispondono alle esigenze attuali e future del mercato dell'elettromobilità. Le nostre competenze abbinata ai successi commerciali, alle capacità di ricerca e sviluppo e alle innovative soluzioni per l'elettronica di potenza di SolarEdge, agevoleranno la nostra transizione verso il settore globale della e-mobility». L'acquisizione prevede inizialmente l'acquisto di una quota del 51% delle azioni in circolazione di S.M.R.E. ai sensi di un contratto di acquisto di azioni standard, con un investimento complessivo di circa 77 milioni di dollari, ove il 50% di detto importo verrà corrisposto in contanti, mentre il restante 50% verrà corrisposto in azioni ordinarie di SolarEdge.

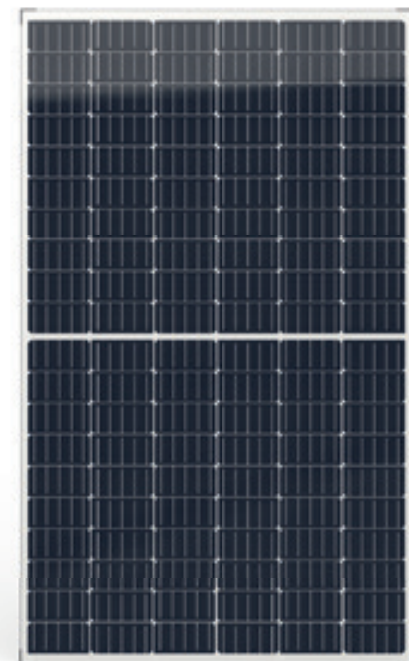
ALASKA ENERGIES DISTRIBUISCE LA GAMMA ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI

L'AZIENDA COMMERCIALIZZERÀ IN ITALIA INVERTER E SISTEMI DI ACCUMULO A MARCHIO ZCS AZZURRO

Alaska Energies, distributore specializzato nel settore del risparmio energetico, ha siglato un accordo con Zucchetti Centro Sistemi. L'azienda distribuirà in Italia i prodotti a marchio ZCS Azzurro, che includono inverter monofase e trifase, e inverter ibridi con batterie.

Alaska Energies, presente in Francia, Svizzera, Romania, Belgio e Regno Unito, ha fatto il suo ingresso nel mercato del fotovoltaico italiano lo scorso settembre 2018.

Ad oggi l'azienda distribuisce marchi tra cui Q-Cells, Canadian Solar, CS Wismar, Aleo, SMA, SolarEdge, K2 Systems GmbH, Irfts e molti altri.

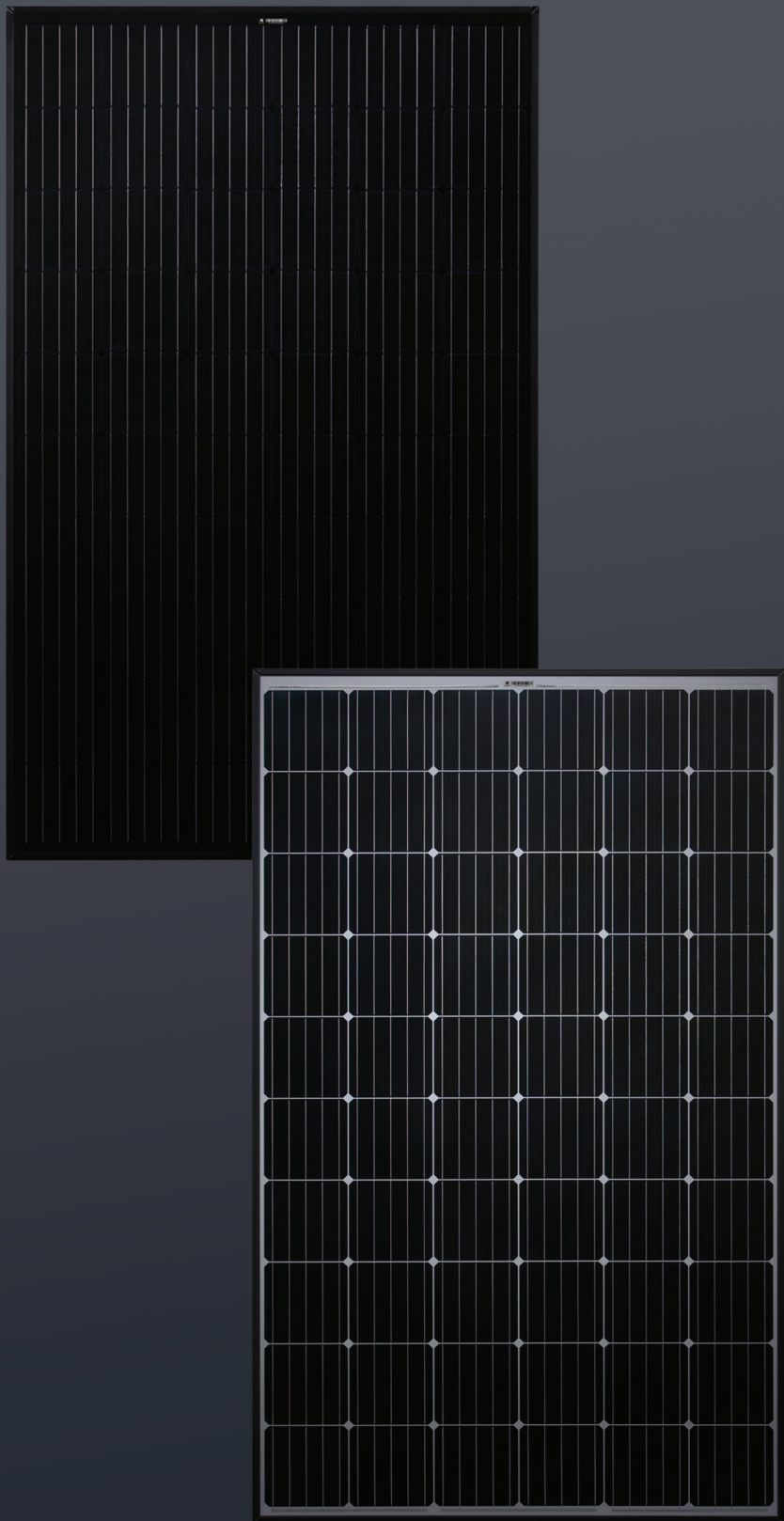


DUOMAX

- Disponibile in poly, mono e mono PERC
- Design doppio vetro per una maggiore affidabilità e una migliore durata
- Il nuovo layout delle celle aumenta la produzione di energia
- Il design delle celle divisa a metà riduce le perdite di interconnessione
- Riduzione della perdita di ombreggiatura
- Tensione di sistema fino a 1500V



Trinasolar



Serie MX

Fino a 340W
60 Cella PERC
15 anni di garanzia
Copertura assicurativa
impianto FV inclusa



Contatti
Marco Ippoliti
Tel + 39 348 5209923
m.ippoliti@winaico.com

www.winaico.com



Power to Perform

#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - GENNAIO/FEBBRAIO 2019

AL VIA LE CANDIDATURE A INTERSOLAR AWARD, EES AWARD E THE SMARTER E AWARD

I RICONOSCIMENTI VERRANNO CONSEGNATI DURANTE LA FIERA THE SMARTER E EUROPE, IN PROGRAMMA DAL 15 AL 17 MAGGIO 2019 A MONACO DI BAVIERA



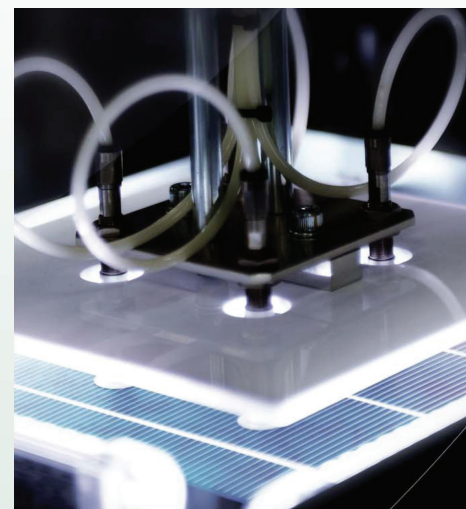
Sono aperte le iscrizioni per candidarsi ai premi Intersolar Award, Ees Award e The Smarter E Award. I riconoscimenti, che ogni anno premiano i progetti più innovativi nell'ambito delle energie rinnovabili, verranno consegnati durante la fiera The Smarter E Europe, in programma dal 15 al 17 maggio 2019 a Monaco di Baviera. Tutte le aziende che parteciperanno in qualità di espositori a una delle manifestazioni di The Smarter E Europe possono inviare la propria candidatura dal 3 dicembre al 28 febbraio.

Il premio Intersolar Award è rivolto ai prodotti e alle soluzioni più innovative nel campo del fotovoltaico, mentre l'Ees Award è rivolto a prodotti e soluzioni per lo storage. The Smarter E Award, alla sua seconda edizione, premia invece le innovazioni nel campo della digitalizzazione e interconnessione dei settori elettricità, calore e trasporti.

EDF E TOTAL INSIEME PER REALIZZARE CELLE FV CON RENDIMENTI FINO AL 30%

Lo scorso 18 dicembre il ministro della Transizione Ecologica e Solidale francese, insieme agli amministratori delegati di EDF, Total e del Centre national de la recherche scientifique (Cnrs), ha inaugurato alle porte di Parigi l'istituto fotovoltaico della regione dell'Ile-de-France (Ipfv). Obiettivo di questo polo, che ospiterà un centro di ricerca specializzato in energia solare, è quello di diventare un punto di riferimento internazionale nello sviluppo di nuove soluzioni per il fotovoltaico.

In tutto saranno tra 150 e 200 i ricercatori dei membri fondatori (tra cui anche EDF e Total) che lavoreranno su soluzioni sempre più competitive e all'avanguardia. L'intenzione è quella di sviluppare una nuova generazione di celle fotovoltaiche, con un rendimento superiore al 30% e per un prezzo inferiore a 30 centesimi, entro il 2030. Attualmente i ricercatori stanno lavorando per migliorare i processi produttivi dei moduli esistenti e portarli al loro massimo rendimento teorico, stimato al 29% contro il 17% attuale. Inoltre all'interno del polo si sta lavorando anche su nuove tecnologie di moduli fotovoltaici ad alta efficienza, basso costo e lunga durata. Tra i progetti da sviluppare ci sono i pannelli tandem che combinano celle composte da materiali diversi e complementari.



ECCO LE LINEE GUIDA DEI VIGILI DEL FUOCO PER L'INSTALLAZIONE DELLE COLONNINE DI RICARICA

L'OBIETTIVO È FORNIRE TUTTE LE INDICAZIONI NECESSARIE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA DI RICARICA. E ANCHE LE STRUTTURE ESISTENTI DOVRANNO ESSERE ADEGUATE

A dicembre il ministero dell'Interno, dipartimento dei Vigili del Fuoco, ha pubblicato le linee guida relative all'installazione in sicurezza delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici. L'obiettivo del documento è quello di fornire tutte le indicazioni agli operatori impegnati nella progettazione delle infrastrutture e garantire lo sviluppo delle colonnine di ricarica in totale sicurezza. Le linee guida hanno effetto retroattivo e, quindi, anche le infrastrutture esistenti dovranno essere adeguate alle nuove prescrizioni.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare il testo: "Linee Guida per installazione delle colonnine di ricarica"





FEDERCONTRIBUENTI: “ECCO I RISCHI DEL FOTOVOLTAICO IN COMODATO D’USO”

Federcontribuenti ha lanciato un’allerta su una proposta commerciale riguardante il fotovoltaico che le è stata segnalata da parte di una piccola associazione locale. Federcontribuenti ha segnalato quali rischi si possono correre quando viene installato un impianto fotovoltaico a zero costi, in comodato d’uso, con la promessa di risparmiare fino al 50% sulla bolletta della luce. “Si tratta di contratti pericolosi, dove si cede il diritto all’uso del tetto o del giardino fino a 20 anni e svincolarsi senza penali è difficilissimo”, si legge in una nota dell’associazione. “Il risparmio in bolletta, poi, è falso”. Lo stesso vale per gli impianti acquistati: “Nessun bonifico o assegno, le aziende obbligano a un prestito al consumo con tassi di interesse che arrivano fino all’8 o addirittura al 10%”.

“Incantati dal poter avere un impianto fotovoltaico a zero costi, di usufruire di un risparmio in bolletta calcolato al 50% e di aiutare l’ambiente ci siamo fatti convincere”, è quanto riportato dall’associazione che si è rivolta a Federcontribuenti. “Ora abbiamo bollette raddoppiate rispetto all’altro fornitore e siamo impossibilitati a recedere senza pagare una penale calcolata in 12 mila euro. Pensate che nei mesi in cui siamo chiusi, cioè da giugno a ottobre, abbiamo avuto bollette da 430 euro. Siamo disperati e ci sentiamo truffati, cosa possiamo fare?”.

Federcontribuenti spiega che “nei contratti di installazione di un impianto fotovoltaico a titolo gratuito il cliente conferisce e riconosce all’azienda in via esclusiva il diritto di superficie, incluso lo scambio sul posto dell’energia, come da convenzione con il GSE. Questo significa che tutti gli incentivi andranno, come da contratto, all’azienda alla quale il cliente avrà ceduto per 20 anni la superficie perdendone il diritto d’uso. Al cliente resterà l’onere di pagare bollette della luce sempre più alte. Questo perché l’energia prodotta dall’impianto non verrà lasciata in uso al cliente, ma sarà venduta e i ricavi andranno all’azienda”. Più nel dettaglio, spiega Federcontribuenti, al cliente viene fatto firmare il seguente accordo: “Io azienda produco energia pulita dalla tua proprietà, la vendo al gestore e ne traggio profitto più gli incentivi, e tu cliente sarai obbligato a consumare l’energia che io ti venderò”.

Nel contratto c’è anche una clausola di riservatezza: “Azienda e cliente si impegnano a non rivelare a nessuna persona fisica, giuridica o altro soggetto, le informazioni contenute nel contratto”.

Ma come si può interrompere un simile contratto senza pagare la penale?

«Un contratto si estingue quando una delle parti non rispetta quanto pattuito sul contratto stesso», spiega Marco Paccagnella, presidente di Federcontribuenti. «Per prima cosa occorre fare una visura dell’immobile dove si è ceduta la superficie verificando il regolare rogito notarile; secondo occorre procedere con una messa in mora della bolletta da inviare con raccomandata e ricevuta di ritorno; terzo bisogna affidarsi a un professionista abilitato a rilasciarvi una relazione valida e tecnica sull’impianto che vi è stato installato. Questi contratti sono particolarmente vincolanti, il punto è trovare l’anello debole capace di spezzare la catena che obbliga i consumatori a cedere e subire quanto gli viene imposto».

RIETI: CITTADINI CONTESTANO IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DA 3,6 MWP

DOPO CHE LA SOCIETÀ RESIT HA PRESENTATO LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, I CITTADINI DEL COMUNE DI CASTELNUOVO DI FARFA HANNO AVVIATO UNA RACCOLTA FIRME PER FERMARE IL PROGETTO



Gli abitanti di Castelnuovo di Farfa, comune in provincia di Rieti, si stanno opponendo con decisione al progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra da 3,6 MWp sul territorio comunale. Lo scorso dicembre, la società Resit Srl aveva presentato al dipartimento Ambiente della Regione Lazio l’istanza di valutazione di impatto ambientale (VIA) per la realizzazione dell’impianto, che dovrebbe sorgere su un’area di 7,5 ettari e produrre annualmente 5,6 GWh di energia pulita. Il terreno destinato all’impianto, per il quale sarebbe previsto un contratto di locazione per 25 anni, è però classificato dal comune di Castelnuovo come “area agricola” e “Paesaggio agrario di valore e di grande pregio paesaggistico”, essendo nelle vicinanze del fiume Farfa e delle Gole del Farfa. Proprio per questi motivi, in questi giorni la popolazione di Castelnuovo si è mobilitata con una raccolta firme per dire no alla realizzazione dell’impianto fotovoltaico.



sonnen

Il futuro
dell’energia
è qui.

Vuoi scoprire la soluzione sonnen per l’indipendenza energetica?

Scarica l’App **sonnen Connect** e vieni a trovarci
a Klimahouse dal 23 al 26 gennaio 2019. **Pad. AB - Stand B04/06**

INVERTER

FULL OPTIONAL

per una connessione immediata
e diretta ai moduli fotovoltaici



TL3-S trifase da 17 a 40 Kw



MAX trifase da 50 a 80 Kw

**Growatt progetta pensando
alla semplicità,
alla convenienza e al futuro**

Full Optional vuol dire disporre di:

- Fusibili di stringa
- Sezionatore DC
- Scaricatori di classe II in ingresso DC e in uscita AC contro sovratensione
- Monitoraggio intelligente delle singole stringhe e relativi fusibili
- Protezione anti PID per moduli fotovoltaici

powering tomorrow
Growatt
italia

Già presenti nel futuro

www.growatt.it



#NEWS

SOLARE B2B - GENNAIO/FEBBRAIO 2019

REC ESTENDE A 20 ANNI LA GARANZIA DI PRODOTTO SUI MODULI



REC Group ha esteso da 10 a 20 anni la garanzia prodotto sulla gamma dei moduli fotovoltaici TwinPeak e REC N-Peak. In aggiunta, REC offre ai partner certificati Solar Professionals, una garanzia aggiuntiva di 5 anni, portando così la copertura a venticinque anni. L'estensione di garanzia riguarda tutti i moduli venduti a partire dal 1 ottobre 2018. Il produttore ha anche aumentato la garanzia di potenza, portandola all'85,5% dopo 25 anni di esercizio dell'impianto fotovoltaico. Queste nuove condizioni sono state introdotte grazie alle migliori prestazioni raggiunte nell'ambito del degrado dei moduli. REC ha infatti comunicato che nel corso del primo anno di utilizzo il degrado dei moduli della serie TwinPeak è sceso dal 3% al 2,5%, mentre per i nuovi pannelli N-Peak il degrado del primo anno è pari al 2%. Infine, dal secondo al venticinquesimo anno, la perdita di potenza garantita è scesa dallo 0,7% allo 0,5% per tutti i moduli fotovoltaici a 72 celle.

I SISTEMI DI MONITORAGGIO SOLAR-LOG COMPATIBILI CON GLI INVERTER SAJ

I sistemi di monitoraggio e gestione dell'energia Solar-Log sono compatibili con gli inverter fotovoltaici SAJ. I dispositivi prodotti da Solare Datensysteme sono infatti in grado di visualizzare e monitorare i dati forniti dagli inverter del produttore cinese. Le due aziende intendono sviluppare ulteriormente la collaborazione al fine di migliorare l'interazione tra i propri prodotti. Nel prossimo futuro i clienti avranno la possibilità di acquistare pacchetti che comprendono inverter e sistema di monitoraggio direttamente da SAJ e dai distributori partner.



«La collaborazione con SDS ci consente di offrire ai nostri clienti una soluzione flessibile e altamente efficiente», ha dichiarato Lina Wong, director of global business di SAJ. «Siamo felici di avere un partner che ci consente di abbinare il nostro inverter fotovoltaico alle funzioni dei sistemi Solar-Log, come ottimizzazione dell'autoconsumo, feed-in management, smart energy e molto altro ancora». Markus Grünwald, global strategic business coordinator di Solare Datensysteme ha aggiunto: «SAJ è un partner esperto e stimato nel settore degli inverter fotovoltaici. Siamo lieti di poter supportare le sue attività nel mercato globale con i nostri prodotti».

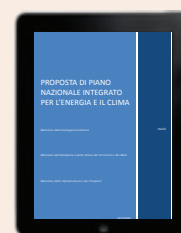
Spazio interattivo e area download

In alcune pagine di Solare B2B troverete un QR code che vi darà la possibilità di scaricare direttamente sul vostro cellulare, smart phone o tablet, i documenti di cui si parla nell'articolo. Per poter usufruire di questo servizio è necessario scaricare un'applicazione che consente di "leggere" il codice: se ne trovano disponibili diverse, basta digitare le parole "QR code" o "scanner" nello store delle applicazioni. Una volta abilitato il vostro dispositivo, sarà sufficiente inquadrare il codice segnalato nell'articolo per poter visualizzare sul cellulare il contenuto.

• Per chi consulta la rivista in formato digitale, sarà sufficiente cliccare sull'immagine del documento

• Tutti questi file sono disponibili sul sito www.solareb2b.it nella sezione "Documenti"

"Proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima"



"Linee Guida per installazione delle colonnine di ricarica"





VP SOLAR E MENNEKES: AL VIA I CORSI SULLA MOBILITÀ ELETTRICA



VP Solar e Mennekes rafforzano la collaborazione dedicata alla distribuzione di sistemi di ricarica per la mobilità elettrica. Proseguendo l'intesa avviata lo scorso anno, nel 2019 le due aziende prevedono diverse attività congiunte, fra cui corsi di formazione specialistica dedicati a installatori e progettisti interessati ad acquisire competenze nell'ambito della mobilità elettrica.

La partecipazione ai corsi consentirà di qualificarsi come "Quality e Genius partner" di Mennekes e di candidarsi al coinvolgimento nell'accordo quadro di fornitura e installazione dei sistemi di ricarica per i clienti Jaguar-Land Rover Italia.

Il primo appuntamento per installatori e progettisti è previsto a Treviso mercoledì 27 febbraio. Durante l'incontro verranno fornite le informazioni di base per poter operare nel mercato della mobilità elettrica e saranno presentate le soluzioni Mennekes. Infine, verrà proposto un approfondimento sul wallbox Amtron.

RIPARTE IL PROGRAMMA DI PARTNERSHIP SENEC.ALLIANCE PER GLI INSTALLATORI

Senec ha aperto le adesioni al programma di partnership Senec.Alliance 2019 per gli installatori. Il programma, nato nel 2018 per consolidare la collaborazione tra l'azienda e gli installatori, stabilisce una serie di vantaggi commerciali e di marketing in relazione ai volumi di acquisto.

«Da sempre crediamo nell'alleanza con gli installatori», spiega Sven Albersmeier-Braun, head of International Business di Senec, «ed è per questo che il programma di affiliazione è stato una delle nostre prime attività sul territorio italiano. Il mercato dello storage è ancora in fase di sviluppo ed è importante essere in stretto collegamento con chi opera sul territorio, per capire le sue esigenze e cercare di supportarlo nel migliore dei modi».

Tra le novità più rilevanti del programma di quest'anno ci sono la possibilità di partecipare ai livelli più avanzati di formazione, e diventare così Service Partner, e di usufruire di un supporto in co-marketing alle proprie iniziative di comunicazione e di promozione. Resta valida, per i Senec.Alliance Partner, la prerogativa esclusiva di offrire ai clienti finali le soluzioni Cloud e Cloud Free.

"Gazzetta ufficiale detrazioni 2019"






Dossier di Legambiente "100 storie dal territorio italiano. Comuni Rinnovabili 2018"



KEY ENERGY

13ª FIERA INTERNAZIONALE
PER L'ENERGIA RINNOVABILE
E LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

5 - 8 NOVEMBRE 2019
QUARTIERE FIERISTICO DI RIMINI

keyenergy.it   



**ECOMONDO
KEY ENERGY**

**GREEN
& CIRCULAR
ECONOMY**

Organizzato da
**ITALIAN
EXHIBITION
GROUP**
Providing the future



Silk

**CERTIFICATI
GARANTITI
E ASSICURATI**



Scopri di più su
www.futurasun.com
info@futurasun.it



#NEWS

SOLARE B2B - GENNAIO/FEBBRAIO 2019

L'AUTO "VIOLET" CON TECNOLOGIA SOLARE SUNPOWER ENTRA NEL GUINNESS WORLD RECORD

Si chiama Violet l'auto solare entrata nel Guinness World Record per il consumo minimo di energia. La quattro porte alimentata da energia fotovoltaica ha percorso un totale di 4.100 chilometri, da Perth a Sidney, in Australia, con una spesa di 40 dollari australiani, l'equivalente di circa 25 euro. Con una media di 650 chilometri al giorno a una velocità di 85 chilometri orari, Violet ha consumato una quantità di energia 17 volte inferiore a quella che avrebbe impiegato un'auto tradizionale. L'impresa è stata realizzata dal team australiano Sunswift, composto da studenti dell'università del New South Wales.



Violet, la sesta vettura solare realizzata dal team, è alimentata da un impianto fotovoltaico di produzione italiana. L'azienda torinese Solbian si è occupata della copertura solare su misura composta da 318 celle monocristalline SunPower ad alta efficienza. L'impianto solare da 1,1 kWp garantisce un'autonomia di 800 chilometri, dei quali 400 percorribili facendo uso esclusivamente delle batterie. Infine, a una velocità inferiore ai 60 chilometri orari, il veicolo può sfruttare unicamente l'energia solare.

EGO GESTISCE LA PRODUZIONE DI 100 MW FV IN ITALIA CON CONTRATTO PPA

EGO ha superato i 100 MW di impianti fotovoltaici gestiti in modalità Power Purchase Agreement (PPA). Il gruppo si occuperà del ritiro dell'energia prodotta da impianti di proprietà di Octopus Investments. Il fondo inglese ha infatti prolungato l'accordo biennale siglato con EGO nel 2017 per i 63 MW della centrale di Montalto di Castro, che si aggiungono ai 40 MW già contrattualizzati a inizio 2018, situati nella zona industriale di Assemini, in provincia di Cagliari.

EGO Trade, società del gruppo che si occupa del trading di energia, ha sotto contratto oltre 1.500 impianti, con una potenza nominale di 3.000 MW e produzione fisica spacciata di oltre 5 TWh annui. "La società dispone di tecnologie avanzate per il monitoraggio degli impianti, l'analisi dei dati, la gestione del rischio e le analisi predittive", si legge in una nota. "EGO Trade, inoltre, ha sviluppato un modello proprietario per la previsione del prezzo dell'energia elettrica sul mercato, fondamentale per potere affrontare contratti di questo tipo. Operare nel trading delle rinnovabili non programmabili richiede sofisticati modelli predittivi sulla produzione energetica giornaliera per valutare in anticipo la produzione immessa in rete evitando problemi di sbilanciamento".

L'accordo, della durata di cinque anni, prevede un prezzo fisso valido fino a settembre 2023 sia per l'energia sia per le Garanzie d'Origine, certificati rilasciati dal GSE che attestano la provenienza da fonte rinnovabile. EGO si occuperà anche della qualifica al sistema I-GO degli impianti, assicurando la massima valorizzazione dei titoli. Con un rapporto di 1 Garanzia d'Origine equivalente a 1 MWh di energia verde questi titoli nell'ultimo anno hanno conosciuto un significativo aumento sia in termini di volumi sia in termini di prezzi.

RECORD DI EFFICIENZA DEL 22,3% PER LE CELLE TANDEM



I ricercatori del Fraunhofer ISE e dell'Università Philipps di Marburg hanno ottenuto un'efficienza record del 22,3% delle celle fotovoltaiche multigiunzione tandem, composte da silicio e altri semiconduttori, chiamati semiconduttori III-V. Le celle, realizzate facendo crescere gli strati di semiconduttori III-V, tra i quali ad esempio l'arseniuro di gallio, su un primo strato di silicio, consentono un utilizzo energetico migliore dello spettro di irraggiamento solare. Per questo motivo, secondo gli studiosi questa tecnologia nel futuro potrebbe rappresentare un'alternativa alle celle tradizionali

in silicio, sia in termini economici sia in termini di maggiore efficienza. I ricercatori stanno infatti cercando di superare il limite teorico di efficienza del 29,4% delle celle in silicio a singola giunzione. «Siamo entusiasti di questo risultato», ha dichiarato Andreas Bett, direttore dell'istituto Fraunhofer ISE. «A Friburgo stiamo costruendo un nuovo centro di ricerca per celle solari ad alta efficienza. Il nostro lavoro sulle celle tandem sarà portato avanti nei nuovi spazi non appena saranno completati, nel 2020. Con un'infrastruttura tecnica migliorata, ci aspettiamo che gli sviluppi sulle celle solari multigiunzione accelerino rapidamente».



RIPARTONO I CORSI DI ENERGIA ITALIA: NEL 2019 PREVISTI 18 EVENTI IN AULA E 25 WEBINAR

Anche per il 2019 Energia Italia ha confermato i corsi di formazione in aula e online per gli installatori. In risposta alla crescente domanda di formazione specializzata in tutta Italia, l'azienda ha organizzato 18 corsi di formazione in aula (erano 8 le tappe del 2018) che toccheranno 11 regioni, dal nord al sud Italia, in sinergia con i principali produttori di moduli fotovoltaici, inverter e solare termico. "Nel 2018 oltre 300 installatori hanno scelto i corsi AcademyTour di Energia Italia", si legge in una nota dell'azienda, "mentre 2.400 operatori si sono iscritti agli Energy Webinar, seguendo periodicamente gli appuntamenti di formazione on-line". Quest'anno sarà disponibile una piattaforma con 25 webinar che andranno in onda dal 24 gennaio, permettendo il consueto approfondimento tecnico su tecnologie e novità del settore delle rinnovabili. Il primo Academy Tour si terrà invece il 26 febbraio a Campobello di Mazara, in provincia di Trapani.



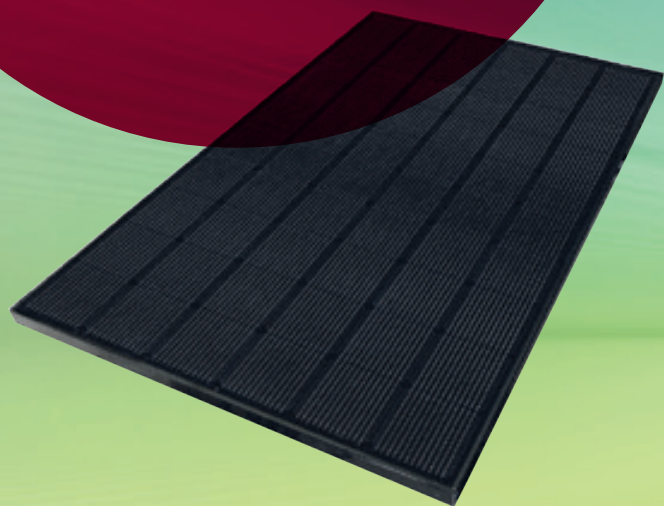
IKEA UK PROPONE IMPIANTI FV CON STORAGE



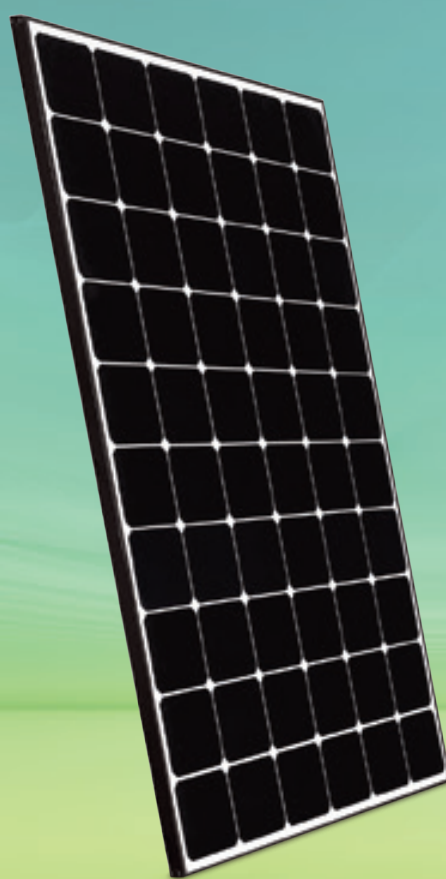
Nel Regno Unito, Ikea ha deciso di proporre impianti fotovoltaici chiavi in mano comprensivi di soluzioni di accumulo. In particolare sul fronte storage, la multinazionale svedese si appoggia a due prodotti: la batteria LG Chem e l'inverter ibrido Solax.

La gestione del fotovoltaico avviene in partnership con Solarcentury, che si occupa della progettazione e installazione del sistema fotovoltaico e della soluzione di storage, seguendo il cliente fin dalle prime fasi. Hege Saebjornsen, country sustainability manager di Ikea UK & Ireland, ha dichiarato: «Sappiamo che i nostri clienti vogliono adottare uno stile di vita più sostenibile e insieme a Solarcentury vogliamo aiutarli a ottenere il meglio dai loro pannelli solari».

ENERGIA SOLARE
Sotto una nuova luce
FINO A 365 WATT.



LG NeON[®] 2 Black



LG NeON[®] R



LG MonoX[®] Plus

LG riunisce l'ingegneria, la progettazione e la produzione di classe mondiale sotto un grande marchio per offrire prestazioni eccezionali. Come prodotti di fascia Premium con gli standard più alti del settore per la produzione e l'efficienza energetica, le serie NeON[®] e MonoX[®] di LG offrono un valore aggiunto, tra cui la massimizzazione della produzione di energia elettrica per unità di superficie.



Il modo più comodo e veloce per richiedere un preventivo!



Fotovoltaico, Solare Termico e Condizionamento: richiedi la tua quotazione H24.

Riparte la formazione per gli installatori italiani

IN AULA **AcademyTOUR**

18 CORSI in tutta Italia in collaborazione con le aziende leader del mercato, per la certificazione degli installatori fotovoltaici. Scegli quello più vicino a te.

Città	Data
1 Cagliari	9 Aprile
2 Cosenza	12 Marzo
3 Salerno	3 Settembre
4 Sassari	1 Ottobre
5 Roma	10 Aprile
6 Firenze	4 Giugno
7 Bologna	31 Maggio
8 Lamezia Terme	2 Luglio
9 Bari	26 Marzo
10 Padova	15 Ottobre
11 Brindisi	16 Luglio
12 Catania	30 Luglio
13 Napoli	7 Maggio
14 Milano	18 Giugno
15 S. Benedetto del Tronto	29 Ottobre
16 Reggio Calabria	26 Febbraio
17 Livorno	17 Settembre
18 Palermo	15 Ottobre

Posti limitati

ON-LINE **ENERGY Webinar**

25 APPUNTAMENTI

La formazione per i professionisti del fotovoltaico diventa smart.



Seguila on-line da qualunque dispositivo, e rivedila quando vuoi tu.



Iscriviti ai nostri **CORSI** d'aula e alla **FORMAZIONE** on-line su:

www.energiaitalia.info

#NEWS

SOLARE B2B - GENNAIO/FEBBRAIO 2019

ERG ACQUISISCE DUE IMPIANTI FOTOVOLTAICI DA 51,4 MW NEL LAZIO

ERG ha sottoscritto un accordo con Soles Montalto, fondo di investimenti gestito dal gruppo Aream, per rilevare il 78,5% di Perseo che, tramite la società di cui è titolare Andromeda PV, gestisce due impianti fotovoltaici con capacità installata complessiva di 51,4 MW. È stato inoltre concordato che Soles Montalto rimarrà socio di minoranza. A seguito di questo accordo, ERG diventerà di fatto uno dei primi cinque operatori fotovoltaici in Italia.

Gli impianti si trovano a Montalto di Castro, in Lazio, e nel 2017 hanno registrato una produzione totale di 95,9 GWh, pari a circa 50 kt di emissioni di CO2 evitata, e un Ebitda di 31 milioni di euro. Equipaggiati con tecnologia SunPower e con tracker monoassiale, gli impianti sono entrati in esercizio mediamente nel quarto trimestre del 2010 e beneficiano degli incentivi del Secondo Conto Energia per 20 anni sino al 2030. Il valore dell'operazione è pari a circa 221 milioni di euro e corrisponde all'equity value della quota acquisita di 96 milioni di euro e alla posizione finanziaria netta della Target stimata al 31.12.2018, pari a 125 milioni di euro. Il perfezionamento dell'accordo, previsto entro il primo trimestre del 2019, è condizionato al consenso al cambio di controllo di Perseo da parte delle banche finanziatrici.

«Questa acquisizione permette a ERG di diventare uno dei primi cinque operatori fotovoltaici in Italia con oltre 140 MW di potenza installata e, al contempo, di truardare in anticipo gli obiettivi di piano con asset di elevata qualità», ha dichiarato Luca Bettonte, ad di ERG. «L'operazione migliorerà il bilanciamento della capacità installata, con un contributo all'Ebitda da fonte fotovoltaica quasi raddoppiato, in coerenza con la nostra strategia di diversificazione tecnologica, ottimizzazione del portafoglio di Energy Management e di capitalizzazione delle nostre competenze industriali».

CONSORZIO ECOEM: NEL 2018 IN FORTE CRESCITA LA RACCOLTA DI MODULI FV A FINE VITA



LUCA FASOLINO, DIRETTORE GENERALE DI CONSORZIO ECOEM

Nel 2018 Consorzio Ecoem ha raccolto 1.000 tonnellate di Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee) domestici. Il dato segna una crescita del 36% rispetto al 2017. Nel dettaglio, sono state gestite 1.076 tonnellate di Raee domestici, raccolti negli oltre 200 punti di prelievo gestiti dal consorzio e destinati ad impianti di trattamento accreditati sul territorio nazionale. Il raggruppamento che ha registrato la crescita maggiore è quello relativo alle sorgenti luminose, denominato R5, con circa 42 tonnellate raccolte e un incremento del 177% rispetto al 2017. Segue il raggruppamento R4, che comprende anche computer e moduli fotovoltaici, con oltre 970 tonnellate e una crescita del 94% sul 2017. I raggruppamenti freddo e clima (R1) e grandi bianchi (R2) hanno invece subito un decremento. Nel 2018, inoltre, è raddoppiato il numero delle missioni svolte presso i punti di prelievo, con 830 richieste di ritiro evase e una media di 89,7 tonnellate al mese. Stabile il settore professionale, con 243 tonnellate di Raee raccolti e 108 richieste di ritiro evase, il 2% in più rispetto al 2017. Sono state infine raccolte e destinate a trattamento oltre 76 tonnellate di pile portatili. «Siamo molto soddisfatti in quanto i nostri obiettivi di inizio anno sono stati raggiunti pienamente», ha dichiarato Luca Fasolino, direttore generale di Consorzio Ecoem. «Quando

si parla di tonnellate spesso non si immagina il reale impatto del riciclo. Per esempio, nell'ambito del settore R5 è come se avessimo raccolto circa 1 milione di lampade, che sono state trasportate presso impianti di trattamento accreditati per poi essere riciclate, mettendo in sicurezza i componenti pericolosi. Ci auguriamo di poter mantenere questo trend positivo anche nel 2019 aiutando il sistema di raccolta italiano a raggiungere gli obiettivi comunitari».

SUNCITY: IL 19 E 20 FEBBRAIO RIPARTE DA MATERA L'EFFICIENCY TOUR

Riparte l'Efficiency Tour di SunCity, che dall'inizio del 2017 sta attraversando l'Italia per promuovere i servizi che l'azienda mette a disposizione di tutti i professionisti che si occupano di efficienza energetica. L'edizione 2019, che prenderà il via il 19/20 febbraio da Matera in una tappa organizzata in collaborazione con Studio Energy, prevede 11 stop in tutta Italia per un totale di 22 eventi rivolti anche agli imprenditori: dopo l'evento di Matera sarà la volta di Salerno, Firenze, Bari, Bologna, Verona, Milano, Cosenza, Torino, Roma e Pescara.

I temi trattati spazieranno dalle modalità di finanziamento e le agevolazioni fiscali per realizzare interventi di efficienza energetica, alle più innovative tecnologie presenti sul mercato, fino alle novità normative riguardanti l'efficienza e il risparmio energetico. Tra gli speaker che interverranno e gli sponsor del tour spiccano personalità di rilievo e brand leader di mercato: rappresentanti di Huawei, Jinko, MC Energy sono solo alcuni dei nomi che parteciperanno agli eventi e che porteranno le loro esperienze, condivideranno la professionalità e mostreranno le novità tecnologiche. SolareB2B come media sponsor e il patrocinio dell'associazione Italia Solare completano le importanti partnership che hanno scelto di sostenere l'Efficiency Tour. La prima giornata di ogni appuntamento sarà dedicata agli imprenditori del settore delle PMI, interessati a scoprire le novità tecnologiche e normative per finanziare e realizzare interventi di efficienza energetica. La seconda giornata invece è pensata per i professionisti come installatori, EGE, progettisti e ingegneri, per scoprire come migliorare la loro attività con i nuovi strumenti tecnici, tecnologici e finanziari.



SEMPRE INFORMATI CON SOLARE B2B WEEKLY

LA NEWSLETTER, INVIATA TUTTI I LUNEDÌ E I MERCOLEDÌ, RAGGIUNGE ALL'INCIRCA 8.000 CONTATTI E INTEGRA IL SERVIZIO INFORMATIVO SVOLTO DALLA RIVISTA MENSILE, DALL'AGGIORNAMENTO QUOTIDIANO SUL SITO E DALLA PUBBLICAZIONE SUI SOCIAL NETWORK

Il progetto di Editoriale Farlastrada dedicato al mercato delle energie rinnovabili è un sistema integrato di comunicazione composto da diversi pilastri. Nel dettaglio, compongono la realtà di SolareB2B la rivista mensile specializzata, la newsletter bisettimanale, il sito internet con aggiornamenti quotidiani e le pagine social (Facebook e LinkedIn). Ognuno di questi strumenti ha propria tempistica, linguaggio e contenuti. Così, se la rivista mensile è lo spazio per gli approfondimenti, la newsletter bisettimanale Solare B2B Weekly ha l'obiettivo di offrire ai lettori una visione di insieme di quanto successo nel mercato attraverso brevi news di facile e rapida fruizione. Proprio per garantire un miglior aggiornamento, tale newsletter viene inviata due volte a settimana, ogni lunedì e mercoledì.

COME ISCRIVERSI

La newsletter viene inviata via mail tutti i lunedì e tutti i mercoledì a un indirizzario formato da operatori dei settori fotovoltaico ed efficienza ener-

La scheda

Periodicità: bisettimanale (lunedì e mercoledì)

Modalità di invio: via mail

Distribuzione: invio a circa 8.000 nominativi che rappresentano operatori dei settori fotovoltaico e solare termico

COME ISCRIVERSI GRATUITAMENTE

• Dall'home page del sito www.petb2b.it, cliccando sul banner blu nella colonna di destra con la dicitura "Clicca qui per ricevere la newsletter Solare B2B Weekly"



• Digitando il link <http://eepurl.com/dxmUkj>

• Tramite il QR code qui a fianco

getica. Tutti gli interessati possono iscriversi liberamente e gratuitamente a questo servizio semplicemente visitando il sito www.solareb2b.it.

È sufficiente registrarsi accedendo al form dedicato tramite l'apposito banner laterale presente in home page oppure visitando l'apposita sezione "Solare B2B Weekly".

Fin dal suo lancio nel 2009 la newsletter ha avuto un ottimo riscontro tra gli operatori del settore che ne hanno apprezzato il format, la cadenza e i contenuti.

NUMERI IN CRESCITA

Oggi i lettori di Solare B2B Weekly hanno raggiunto quota 8mila, con una crescita del 2,2% nel corso del 2018. A favorire un'ulteriore diffusione della newsletter c'è il supporto che arriva dai social network: ogni lunedì e mercoledì l'uscita del nuovo numero viene segnalata anche su Facebook e LinkedIn da cui proviene un'ulteriore fetta di pubblico.



Il futuro c'è già

JA SOLAR

Half-cell 325 Wp

- Maggiore potenza
- Miglior coefficiente di temperatura
- Meno perdite da ombreggiamento

Tecnologia Bifacciale

- Sfrutta la luce sul retro
- Aumenta la resa fino al 25%
- Maggior profitto per il tuo investimento

Qualità ed innovazione tecnologica dal produttore leader globale di celle e moduli fotovoltaici.

JA SOLAR



STEFANO DOMENICALI,
CEO DI INGETEAM ITALIA

STORICITÀ DEL BRAND, PRODOTTI E SERVIZI AFFIDABILI E UNA FORTE PRESENZA INTERNAZIONALE SONO GLI ASPETTI CHE HANNO PERMESSO A INGETEAM DI COLLOCARSI NELLA TOP 5 DEI PRODUTTORI DI INVERTER NEL 2018, GRAZIE ANCHE A MAXI FORNITURE A LIVELLO GLOBALE. E IN ITALIA L'AZIENDA SPINGE SU IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE, STORAGE, MOBILITÀ ELETTRICA E O&M. COME RACCONTA STEFANO DOMENICALI, CEO DI INGETEAM ITALIA

DI MICHELE LOPRIORE



GLI INVERTER SI FANNO GRANDI

Il 2018 resterà negli annali di Ingeteam per un brillante risultato: l'azienda è riuscita a collocarsi tra i primi cinque produttori a livello globale, grazie soprattutto ad alcune maxi forniture per impianti solari di taglia utility scale. Ingeteam da 60 anni opera nella fornitura di inverter per impianti fotovoltaici, eolici e automazione industriale. Le attività relative al solare (e in parte alla mobilità elettrica) coprono il 23% del fatturato totale del gruppo. Nel solo 2018, gli inverter consegnati al terzo trimestre sono stati pari a 3,9 GW.

«Ormai Ingeteam si colloca tra i leader mondiali nel

segmento utility scale. Oggi investitori e proprietari di impianti prestano molta attenzione a salvaguardare l'investimento puntando su player che offrono non solo prodotti, ma anche servizi di qualità e sul lungo periodo. Bancabilità, storicità del gruppo e affidabilità sono tra i più importanti criteri di scelta: e in questo ambito Ingeteam si propone come un partner che risponde a tutti questi requisiti».

E per quanto riguarda il know how specifico?

«Per quanto riguarda i prodotti, offriamo inverter centralizzati con caratteristiche meccaniche e di raffreddamento che ci permettono di installare i nostri

Inverter outdoor anche in aree desertiche o dove le temperature scendono di molti gradi sotto lo zero. Per raggiungere tali risultati, abbiamo investito molto nella ricerca e sviluppo. Abbiamo infatti realizzato il più grande banco prova in Europa per la simulazione di tempeste di sabbia, certificato da laboratorio esterno secondo la normativa internazionale UNE-EN 60068-2-68: 1997, per realizzare test di resistenza a condizioni ambientali estreme alle quali devono essere conformi le apparecchiature elettroniche per operare in ambienti con elevati indici di polvere e sabbia, senza essere influenzate da tali condizioni. I prodotti sono stati tutti certificati da enti terzi secondo la normativa standard internazionale IEC 60068-2-68, e questo è un ulteriore plus che ci ha permesso di incrementare l'appetibilità della nostra proposta. Lo conferma il fatto che nel 2018 Ingeteam si è collocata al secondo posto nell'area Emea e al quinto nelle Americhe. In Asia non siamo nella top 10, perché in Cina vengono premiate soprattutto le aziende locali, mentre siamo molto forti in Australia, dove siamo il secondo player con circa 1 GW di installato nel 2018».

E in Italia, su cosa puntate?

«In Italia il segmento residenziale non sempre garantisce una buona redditività. Per questo motivo stiamo puntando soprattutto su impianti di taglia commerciale e revamping. In prospettiva futura invece crediamo

«Tutti i nostri inverter hanno già i requisiti per potersi integrare alle reti e poter essere controllati e gestiti in maniera ottimale.

Per quanto riguarda PPA e aggregatori, con gli attuali prezzi del kWh fotovoltaico ci aspettiamo, e auspichiamo, che questi modelli vengano subito applicati»

La scheda

Ingeteam S.r.l

Indirizzo: via Emilia Ponente, 232

48014 Castel Bolognese (RA)

Tel. +39 0546 651490

email: italia.energy@ingeteam.com

MAGAZZINO E LABORATORIO RIPARAZIONI

Indirizzo: via Dell'Industria, 199/211

48014 Castel Bolognese (RA) - Italy

Personale gruppo in Italia: 61 dipendenti



LE MAXI FORNITURE 2018

Ecco alcuni impianti di taglia utility scale con inverter Ingeteam

Abu Dhabi, 1,2 GW

Messico, 550 MW

Murcia, 500 MW

Giordania, 250 MW

Australia, 250 MW (ampliamento a 500 MW)

molto nello storage e nella mobilità elettrica».

Quali sono i limiti del segmento residenziale?

«Una parte degli installatori guarda solo al prezzo, perché il mercato è piccolo, difficile e con marginalità basse. In più l'utente finale non è sufficientemente informato per poter puntare su qualità, affidabilità di prodotti e servizi. Anche il canale della distribuzione punta soprattutto su prodotti di fascia entry level. Oggi, secondo le nostre stime, il 70% del mercato residenziale è in mano ai player asiatici. Per questo siamo meno interessati a questo segmento».

Quanti inverter avete venduto nel 2018 in Italia?

«In Italia abbiamo venduto 24 MW di inverter, destinati principalmente al segmento commerciale. Abbiamo anche fornito i nostri prodotti centralizzati per alcuni interventi di revamping. Riteniamo di aver raggiunto una market share dell'8%».

Il mondo del solare si sta orientando sempre di più verso aggregatori, PPA, digitalizzazione. Come vi state strutturando per rispondere a queste sfide?

«Si parla sempre di più di digitalizzazione delle reti, dove la gestione dei dati è diventata un'esigenza forte. Tutti i nostri inverter hanno già i requisiti per potersi integrare alle reti e poter essere controllati e gestiti in maniera ottimale, esperienza già consolidata con successo in oltre 30 paesi world-wide. Per quanto riguarda PPA e aggregatori, con gli attuali prezzi del kWh prodotto da impianti fotovoltaici ci aspettiamo, e auspichiamo, che questi modelli vengano subito applicati».

Come è composta la vostra offerta di inverter per il fotovoltaico?

«Abbiamo nella nostra gamma inverter per tutti i segmenti di mercato: dagli inverter di stringa per impianti di taglia residenziale e commerciale, alle macchine centralizzate per centrali fotovoltaiche utility scale, con potenze comprese tra i 2,5 kW a stazioni da oltre 7 MW».

Qual è il vostro inverter di punta?

«Il modello Ingecon SUN PowerMax Serie B, convertitore centralizzato la cui massima potenza è di 3,6 MVA per unità, che abbiamo lanciato circa due anni fa. Questi inverter sono adatti ad installazioni outdoor e sono stati specificatamente progettati per affrontare condizioni climatiche estreme. Sono stati scelti in tutti i più grandi impianti del mondo».

Ci può anticipare le più importanti novità che lancerete nel 2019?

«Sì, abbiamo tre novità. Presenteremo un inverter di stringa da 144 kW a 1500Vdc per il mercato dei grandi impianti in Europa, dove i convertitori di stringa sono apprezzati e vincono sui centralizzati in quanto le installazioni sono quasi sempre da pochi MW. E poi lanceremo l'inverter Ingecon SUN PowerMax Serie C, con una potenza di 5 MW e un sistema di raffreddamento innovativo che ridurrà dimensioni e pesi del 30% e ci consentirà di essere ancora più competitivi. Ultimo ma non meno importante nel 2019 verrà ufficialmente presentato al mercato l'innovativo ed unico sistema di teleassistenza Augmented Reality, servizio attraverso il quale il cliente si potrà connettere con un nostro operatore mediante l'utilizzo di Smart Glasses e seguito passo passo in real-time per la risoluzione di qualsiasi problematica tecnica. Dalle nostre prime stime questo nuovo servizio ridurrà i costi di O&M di oltre il 70%».

Avete anche prodotti per lo storage. Come stanno andando le vendite?

«Nella nostra gamma sono presenti due modelli: l'inverter Ingecon SUN Storage 1Play, che integra in un unico dispositivo un inverter fotovoltaico e un avanzato sistema di gestione delle batterie per impianti monofase in ambito residenziale e piccolo commerciale. Per le installazioni con potenze maggiori, offriamo gli inverter centrali Ingecon SUN Storage PowerMax Serie B con potenza per singola unità fino a 3,28 MVA, installati da diversi anni in decine d'impianti in tutto il mondo. Per quanto riguarda lo storage residenziale, il mercato sta vivendo la stessa fase che ha vissuto il fotovoltaico nel 2010. In quegli anni erano i costruttori europei i player più competenti ed organizzati. Se si pensa allo storage, al momento i migliori brand, oltre al nostro, sono quelli tedeschi. Speriamo che non succeda quello che è capitato al mercato residenziale degli inverter fotovoltaici, ovvero che la scelta del prodotto venga fatta ragionando soprattutto sul prezzo. In questo caso il sistema è molto più complesso e delicato e a nostro avviso la scelta del prezzo e non di un sistema di qualità per la gestione delle batterie, tenendo conto dell'elevato costo delle stesse, non sarà la scelta più felice».

Quanti dispositivi di storage avete installato in Italia?

«Complessivamente abbiamo installato i nostri sistemi per circa 4.000 impianti residenziali, grazie anche ad accordi con alcune aziende OEM che vendono il sistema completo composto da inverter e batterie. Si tratta di numeri che non avremmo raggiunto se avessimo puntato alla vendita diretta proprio perché la componente prezzo del singolo componente gioca un ruolo importante».

Quali sono le sfide del mercato dello storage?

«Bisognerà fare tanta formazione e informazione: quello dello storage non è un mercato semplice, soprattutto se si pensa ai prodotti centralizzati. Attualmente stiamo partecipando a gare internazionali di entità importantissima per offrire i nostri inverter centralizzati per la gestione delle batterie per grandi impianti utility scale. Supportare il controllo e la stabilità delle reti dove ci sono tanti impianti fotovoltaici è la sfida più importante per lo storage, cui elemento chiave è quello di offrire supporto e stabilizzazione delle reti elettriche».

Ingeteam dispone anche di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici. Quali sono le caratteristiche e a quali esigenze rispondono i prodotti della vostra gamma?

«Da oltre 10 anni sviluppiamo, produciamo e commercializziamo una gamma di soluzioni per la ricarica dei veicoli elettrici attraverso il marchio Ingeev. La gamma comprende tre modelli per installazioni sia in ambienti residenziali che in ambienti pubblici. Il primo dispositivo si chiama Ingeev Garage. Si tratta di una stazione di ricarica con installazione a parete progettata per la ricarica dei veicoli elettrici in ambienti residenziali. Ingeev Fusion è invece una nuova stazione di ricarica contemporanea per due veicoli elettrici, che sarà disponibile a partire da inizio 2019, adatta ad aree pubbliche. Questa soluzione è stata sviluppata con un design accattivante per inserirsi perfettamente in ogni contesto urbano. Infine disponiamo del modello Ingeev Rapid 50 Trio, Duo e One, stazione per veicoli elettrici all in one, sviluppata per installazioni in ambienti pubblici con ricarica rapida fino a 50 kW».

Come proponete questi prodotti al mercato?

«Ci interfacciamo con progettisti, installatori, utilities, amministrazioni pubbliche, architetti e gestori di flotte. L'interesse verso questo mercato è altissimo, e per questo trasferiamo il valore dei prodotti a un numero ampio di operatori».

Passiamo alle attività di O&M. Quanti impianti fotovoltaici avete in gestione nel mondo?

«Gestiamo 4,3 GW di impianti fotovoltaici a livello mondiale, per un totale di 500 installazioni».

Quanti in Italia?

«In Italia gestiamo 500 MW».

A quanto intendete puntare per i prossimi anni?

«Nel settore O&M registriamo una crescita del 10% su base annua. Quindi l'obiettivo è continuare su questa strada».

Considerando tutte le attività di Ingeteam nel solare, con quali figure lavorate in Italia?

«L'attività di distribuzione si limita oggi solo al mercato residenziale e a quello dello storage. Lavoriamo con quattro distributori. Tutto il resto delle vendite è diretto con EPC e General Contractor».

E con quanti installatori?

«Lavoriamo con circa 30 installatori in Italia».

Quale aspetto della vostra offerta è più apprezzato dagli installatori?

«Le garanzie dei nostri prodotti. Tutti gli inverter sono coperti da 5 anni di garanzia del costruttore per difetti dei componenti o di fabbricazione. Su richiesta offriamo anche contratti di teleassistenza, di garanzia estesa e manutenzione con vari livelli di servizio che garantiscono un servizio di assistenza continua durante l'intero ciclo di vita dell'installazione».

NEL 2018, INGETEAM HA AVVIATO LA FORNITURA DEI SUOI INVERTER CENTRALI DELLA FAMIGLIA INGECON SUN POWERMAX SERIE B PER L'IMPIANTO DA 1,2 GW DI ABU DHABI.



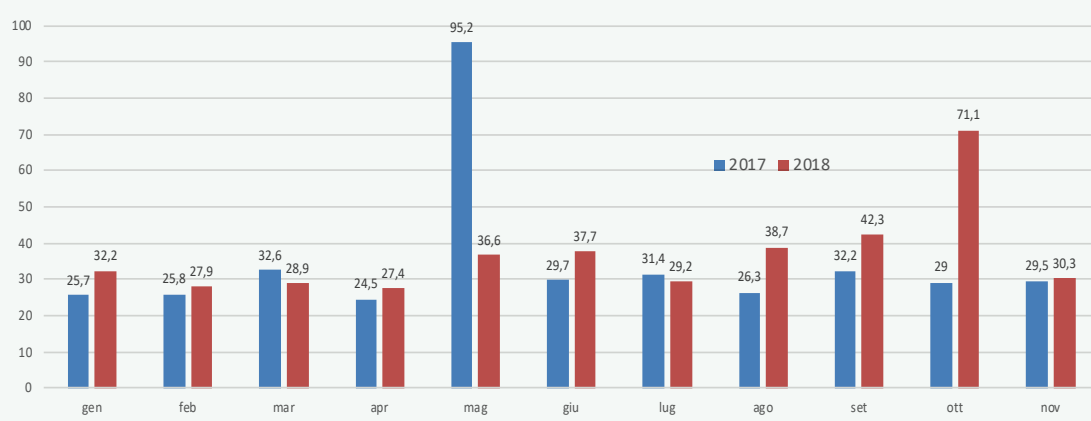
«Ingeteam si colloca tra i leader mondiali nel segmento utility scale. Oggi investitori e proprietari di impianti puntano su player che offrono non solo prodotti, ma anche servizi di qualità e sul lungo periodo. Bancabilità, storicità del gruppo e affidabilità sono tra i più importanti criteri di scelta»



A FINE NOVEMBRE IL NUOVO FV IN ITALIA A 402 MW (+5%)

OTTOBRE HA REGISTRATO UNA CRESCITA DEL +145%, GRAZIE ALL'ALLACCIO DI UN MEGA IMPIANTO DA 26 MWp IN PROVINCIA DI CAGLIARI. DA INIZIO 2018, POSITIVE SOPRATTUTTO LE TAGLIE 3-4,5 kW (+23,4%) e 6-10 kW (+65,4%)

Potenza FV connessa mensilmente (MW) - Gen-nov 2017 / Gen-nov 2018



Da gennaio a novembre 2018 in Italia sono stati installati complessivamente 402 MW di nuovi impianti, con un incremento del 5% rispetto allo stesso periodo del 2017 (382 MW). È quanto diffuso da Anie Rinnovabili su dati Terna. È in aumento dell'8% anche il numero di unità di produzione connesse.

Analizzando l'andamento mensile, ottobre ha registrato un forte boom della nuova potenza installata, con una crescita del 145% rispetto allo stesso mese del 2017: la spinta è arrivata da una centrale in market parity da 26 MWp entrata in esercizio in provincia di Cagliari. A novembre, invece, i valori registrati sono stabili: con 30,3 MW di nuove installazioni, è stata registrata una crescita del 3%. Tornando al periodo gen-

COSA SUCCEDERÀ NEL 2019? SU LINKEDIN IL PARERE DELLA FILIERA



Riportiamo alcuni interventi pubblicati in una discussione del gruppo "SolareB2B Forum" sulla piattaforma LinkedIn, in risposta alla seguente domanda:

Trend e nuovo installato: quale fotovoltaico in Italia nel 2019?



Luca Farfanelli (Aleo Solar): Quest'anno il fotovoltaico italiano sarà caratterizzato dal ritorno degli incentivi che mancavano ormai dal 2014 [...]

È vero che la massima convenienza per un generatore fotovoltaico rimarrà nel caso di autoconsumo dell'energia prodotta, ma si apriranno senza dubbio anche opportunità di investimento in senso lato, cosa che dalla fine degli scorsi incentivi era rimasta accantonata.

Torneranno, anzi stanno già tornando, ad interessarsi al nostro mercato tanti investitori nazionali ed esteri. Insomma si respira già una buona annata.



Marco Manzi (Solarplay): Dal nostro punto di vista, nel 2019 prevediamo sicuramente una crescita del mercato nazionale, in particolar modo il segmento degli impianti in

scambio sul posto. Anche il residenziale avrà un piccolo rialzo considerando che la taglia media degli impianti è sempre più ampia in quanto l'utente finale ha esigenza di utilizzare pompe di calore, colonnine di ricarica e storage. Per i grandi impianti non penso che il Decreto FER possa avere un peso e un vantaggio per gli operatori del settore. La mia previsione sul nuovo installato è di circa 650 MW.



Luigi Stamerra (SunCity Technologies): Credo ci siano ottime prospettive per il 2019 e la potenza installata potrebbe aumentare del

50% rispetto al 2018. Ci sono alcuni fattori che spingeranno questa crescita, come la stabilità dei prezzi e l'attuazione del nuovo Decreto FER con una definizione chiara delle regole anche per i nuovi impianti a terra in grid parity. Inoltre una stabilità politica che dia fiducia ai fondi di investimento e validi strumenti finanziari per agevolare le PMI potrebbero aiutare notevolmente questa crescita.



Stefano Cavriani (EGO): Da operatori del mercato energetico, specificamente attivi da 15 anni nell'acquisto di energia da impianti FER (moltissimi fotovoltaici), registriamo un

forte interesse da parte di operatori internazionali a investire in Italia su grandi progetti utility scale senza incentivi. Il mercato è maturo e gli obiettivi fissati dalla SEN e dalla Commissione Europea (almeno 35 GW di nuovo FV entro il 2030) fanno pensare che le installazioni dovranno ammontare a 3-4 GW all'anno. Nel 2019 i numeri saranno ancora piccoli, ma cominceranno senz'altro a vedersi nuovi grandi impianti per almeno 100-150 MW. Il mercato energia è pronto e la remunerazione degli investimenti può essere buona anche senza incentivi. Ovviamente bisogna lavorare con trader specializzati e di adeguato standing. Chi non crede ai PPA non crede al futuro dell'energia rinnovabile. Il vero problema potrebbero essere le autorizzazioni, che rischiano di essere il grande collo di bottiglia. La politica deve lavorare su questo, non su astruse formule di PPA "statali". È importante poi il ruolo del fotovoltaico per autoconsumo, da favorire e diffondere sempre di più, anche in vista della diffusione dei sistemi di ricarica per i veicoli elettrici.



Alberto Nadai (Hanwha Q Cells): Le previsioni per il 2019 vedono in Italia una capacità del mercato vicina ai 600 MW per le nuove installazioni - escluso il mercato

secondario - di cui circa il 45% sarà rappresentato da moduli con tecnologia monocristallina ad alta efficienza da 300 Wp a 380 Wp per il mercato residenziale e commerciale. Il trend dell'innalzamento delle potenze si vedrà anche nel policristallino che rimarrà comunque sempre un entry level. La crescita del mercato sarà subordinata al nuovo DM FER, vedremo il ritorno del mercato utility scale dal terzo trimestre in maniera più concreta per le dinamiche del permitting. Noleggio operativo e PPA saranno i driver

per il mercato degli impianti di taglia commerciale e industriale, grazie anche alla nuova Ires verde e al bonus amianto. La proroga della detrazione fiscale al 50% permetterà un ulteriore consolidamento del mercato residenziale.



Valentina De Carlo (Senec): Uno studio pubblicato dal GSE nei primi mesi del 2018 prevedeva un installato fotovoltaico in Italia stabile su una quota di 300 MW

all'anno fino al 2020. A mio parere, tale quota potrebbe raggiungere i 5/600 MW nel 2019 o anche 1 GW a seconda delle politiche incentivanti (quantità che è comunque inferiore ai 3 GW/anno necessari per centrare gli obiettivi della SEN entro il 2030). La progressiva elettrificazione nell'ambito della casa e della mobilità porterà a un incremento delle installazioni di piccola taglia e questo rappresenta un motore importante per la crescita stabile dell'energia solare in Italia, che può essere spinto dalla conferma di incentivi come la detrazione fiscale e premiando il reale autoconsumo tramite sistemi di accumulo, piuttosto che mediante meccanismi come lo scambio sul posto. La grid parity e il nuovo decreto FER, d'altra parte, potrebbero dare ulteriore impulso all'installato, principalmente dei grandi impianti. Ciò richiede che gli investimenti nel solare siano attrattivi per i grandi investitori e quindi schemi chiari di incentivazione e procedure semplificate in modo da permettere piani affidabili di ritorno sull'investimento e PPA a lungo termine.



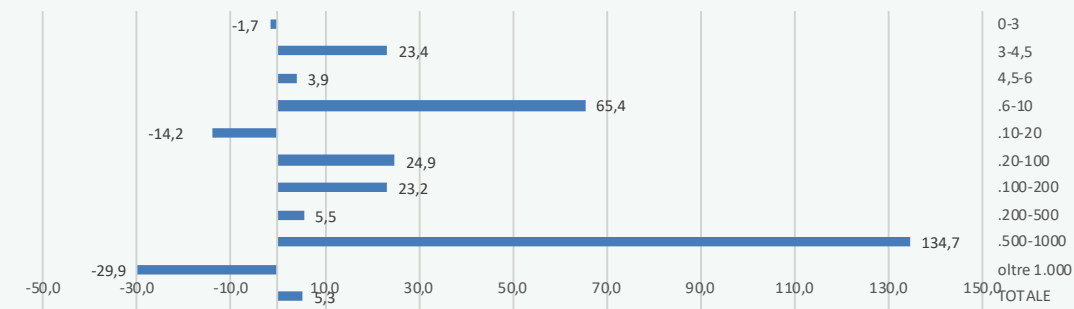
Fabrizio Limani (Solarwatt): In quanto al nuovo installato, l'Italia potrebbe arrivare a 600 MW considerando positivamente i segnali che vengono dal mercato e dal

fatto che con i prezzi attuali la tecnologia fotovoltaica è altamente conveniente. Da vedere come il decreto FER riuscirà a supportare una crescita maggiore, che potrebbe non essere così importante nel 2019 come si spera. Lo sviluppo del mercato legato a nuovi drivers (e alla loro normativa in maniera concreta) necessita sempre di tempo e vanno capiti i reali vantaggi. Il retrofit invece potrebbe rappresentare una parte di mercato ancora in crescita su una base installata importante che necessita di essere riammodernata. Credo che lo scambio sul posto e l'autoconsumo siano la soluzione per avere ancora un

distribuzione specializzata di componenti e sistemi per le energie rinnovabili e il risparmio energetico

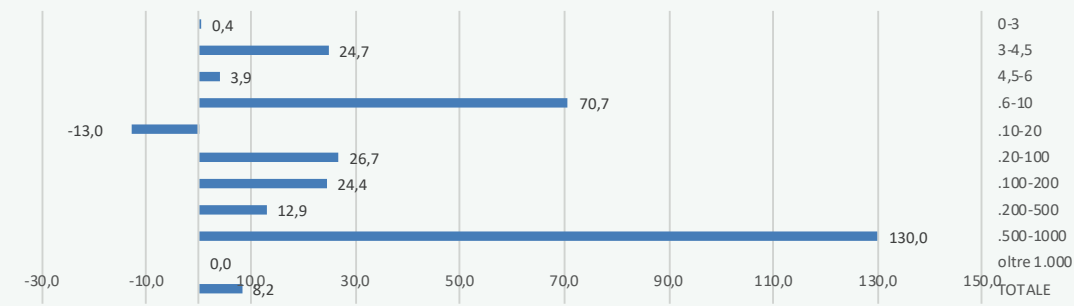
Trend di crescita % per potenza installata (kWp)

gen-nov 2018 vs. gen-nov 2017



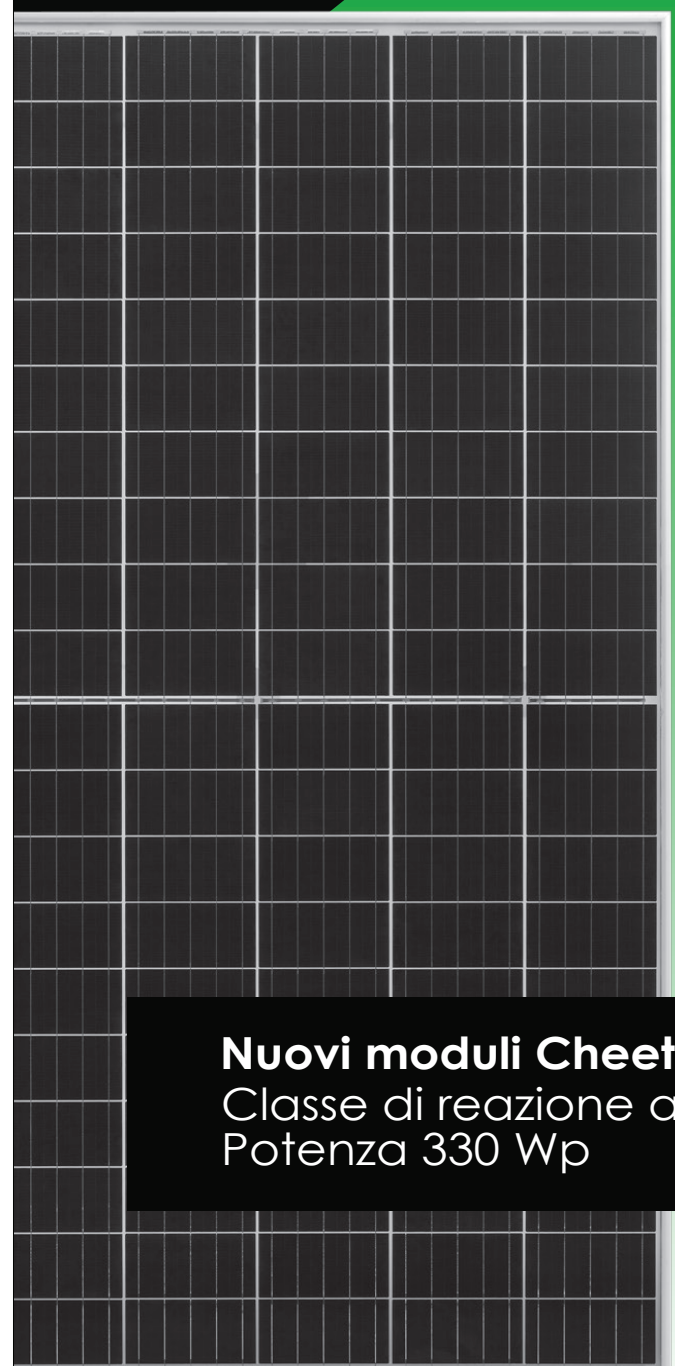
Trend di crescita % per numero impianti

gen-nov 2018 vs. gen-nov 2017



naio-novembre, gli impianti fino ai 20 kWp, che hanno coperto il 50% della nuova potenza installata, hanno registrato una crescita del 4,7%,

con una spinta della taglia 3-4,5 kW (+23,4%) e 6-10 kW (+65,4%). In crescita anche la taglia 100-200 kW (+23,2%) e 500 kW-1 MW (+134,7%).



Nuovi moduli Cheetah 60M
Classe di reazione al fuoco 1
Potenza 330 Wp

costo energetico basso nel 2019. Alla base di tutto serve un segnale chiaro, univoco e costante da parte della politica per convincere piccole e grandi aziende a investire.

Mario Cattaneo (SolarEdge Technologies): In un contesto di sostanziale crescita del mercato fotovoltaico durante il prossimo anno, ci sono due chiare opportunità. Da una parte il mercato delle nuove installazioni potrà sicuramente beneficiare di alcuni specifici incentivi presenti nella bozza di decreto FER, in particolare quelli rivolti all'installazione di impianti fotovoltaici in sostituzione alle coperture in amianto. Dall'altra parte anche gli interventi di efficientamento energetico su impianti fotovoltaici esistenti assumeranno un'importanza sempre crescente, specialmente in riferimento ad installazioni commerciali ed industriali che potrebbero necessitare di aggiornamento.

Marco Donà (Hanwha Q.Cells): Dopo anni di stabilità dovuta alla fine degli incentivi e a un installato molto ridotto rispetto al passato, dove il mercato fotovoltaico italiano era riuscito finalmente a sviluppare delle dinamiche da mercato maturo e le previsioni erano molto più semplici, le notizie arrivate negli ultimi mesi rendono l'attività di forecast per il 2019, in termini di nuove installazioni, più difficili. La scomparsa del MIP, la ripresa dei volumi in Cina, il nuovo decreto in arrivo e un mercato molto più interessato a moduli di alta potenza rispetto al passato, potrebbero andare a ridefinire le dinamiche commerciali durante il prossimo anno e, come abbiamo già visto gli scorsi anni, cambiare completamente gli scenari in breve tempo rendendo vana qualsivoglia attività di forecast. In questo momento storico il mercato italiano potrebbe ritornare a capacità installative molto importanti rispetto agli ultimi anni e se dovesse esserci un decreto "intelligente" potremo vedere l'Italia installare tra i 650 MWp e i 950 MWp con il gap tra worst case scenario e best case scenario coperto dal segmento dell'utility scale che dovrebbero arrivare soprattutto nel secondo semestre.

Averaldo Farri (Zucchetti Centro Sistemi): Il 2019 si presenta come il primo anno di inizio di implementazione delle direttive contenute nella SEN. Potenzialmente potremmo avere un mercato oltre il GW di nuovo installato. Tuttavia, si cominciano già a vedere le prime resistenze e la preoccupazione è che sia di nuovo la politica a porre un freno allo sviluppo di questo settore.

Michele Citro (JA Solar): Anche nel 2019 la potenza installata in Italia sarà al di sotto di 1 GWp, mentre in almeno 15 Paesi in tutto il mondo si supererà tale soglia: questo la dice lunga sul ritardo accumulato nel nostro Stato. Dal mio punto di vista è finito il tempo di cercare il colpevole (crisi economica, aspetti normativi, politica), ma bisogna rimboccarsi le maniche per un nuovo inizio. Davanti a noi si apre un'era fatta di nuove tecnologie, diversificazione dei prodotti, prezzi stabili ed estremamente competitivi, per cui bisogna sfruttare questo trend e fidarsi di player di qualità e con performance comprovate su scala globale. Gli operatori italiani dovranno dar luogo ad una transizione energetica in tutti i segmenti credendo e investendo nel fotovoltaico con strategia lungimirante. Il 2019 sarà un anno chiave per dimostrare che in Italia si crede concretamente nel fotovoltaico e non si parla solo di obiettivi a lungo termine che resteranno utopistici senza un netto cambio di marcia.

Nicola Baggio (FuturaSun): Agli attuali prezzi degli impianti chiavi in mano, il costo del kWh fotovoltaico è di gran lunga il più conveniente per tutti i segmenti di mercato, dal residenziale ai grandi impianti con PPA passando per gli impianti di media taglia in scambio sul posto. Lo scenario normativo andrebbe finalmente chiarito passando dalle parole ai fatti per non creare incertezze dannose. Poche semplici regole per i rifacimenti, innalzamento della soglia dello scambio sul posto e la pubblicazione del Decreto FER possono portare a un mercato da 1 GW. Sempre inferiore ai target necessari ma certamente migliore di oggi. Sul fronte tecnologico proseguirà graduale il miglioramento di efficienza dei moduli. Da notare che ad aprile la principale norma del settore, la 61215, vedrà decadere tutti i vecchi certificati e rimarranno in vigore solo quelli dell'edizione 2016: molti produttori di moduli ancora non si sono adeguati e il mercato dovrà fare attenzione a non acquistare prodotti scaduti.

PER ISCRIVERSI AL SOLAREB2B FORUM:
<https://www.linkedin.com/groups/13577340/>



info@esaving.eu
www.esaving.eu
+39 0461 160050



ECCO PERCHÉ GLI AGGREGATORI FARANNO BENE AL FV



Da tempo gli aggregatori sono sempre più oggetto di discussione tra le fila dei principali player del fotovoltaico impegnati sul territorio nazionale. Se ne parla tanto, soprattutto per i nuovi e importanti sbocchi che questo modello di business potrà garantire al mercato delle nuove installazioni fotovoltaiche e dello storage. Parliamo al futuro, dato che al momento ciò che è in atto in Italia è pura e semplice sperimentazione.

Ma andiamo con ordine. Un aggregatore concettualmente è un operatore di mercato, che formalmente potrebbero essere società di trading, utility o venditori di energia. L'obiettivo di questi operatori è quello di creare tante piccole centrali elettriche virtuali composte da impianti fotovol-

taici e sistemi di accumulo connessi. Il vantaggio? Valorizzare sul mercato elettrico l'energia prodotta e l'energia consumata da più clienti attraverso impianti da fonti rinnovabili.

Più concretamente, il trader o l'utility propongono al cliente finale dotato di impianto fotovoltaico con sistema di accumulo di poter gestire i suoi dati di produzione e consumo e utilizzare una parte dell'energia per offrire servizi alla rete. Servizi alla rete significa che gli impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo aggregati potranno partecipare al mercato del dispacciamento.

Il mercato del dispacciamento, ossia il mercato che definisce le immissioni e i prelievi effettivi in tempo reale delle unità aggregate, offre una

remunerazione dell'energia, una sorta di mini incentivo per il proprietario dell'impianto. Creando tante centrali elettriche virtuali costituite da piccoli impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo interconnessi potrebbe quindi risultare sia favorevole per i prosumers, sia per la sicurezza della rete stessa.

Certo, sviluppare il modello degli aggregatori non sarà facile, per motivi di diversa natura. Basti pensare alla necessità di creare piattaforme sempre più smart per la gestione in tempo reale di un numero altissimo di dati, giustificare la convenienza economica (che almeno per il momento non è così evidente, almeno per il cliente finale) e a alla necessità di cambiare completamente i modelli di vendita degli impianti da par-

LE RETI VIRTUALI COSTITUITE DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E STORAGE DARANNO VITA A NUOVI MODELLI DI BUSINESS NEL SETTORE DELL'ENERGIA SOLARE, GRAZIE SOPRATTUTTO ALLA POSSIBILITÀ DI OFFRIRE SERVIZI AI GESTORI DI RETE. LA SPERIMENTAZIONE È PARTITA. E INTANTO TRADER E UTILITY PREPARANO NUOVE OFFERTE PER I CLIENTI FINALI. ECCO LA RIVOLUZIONE CHE STA PER ARRIVARE



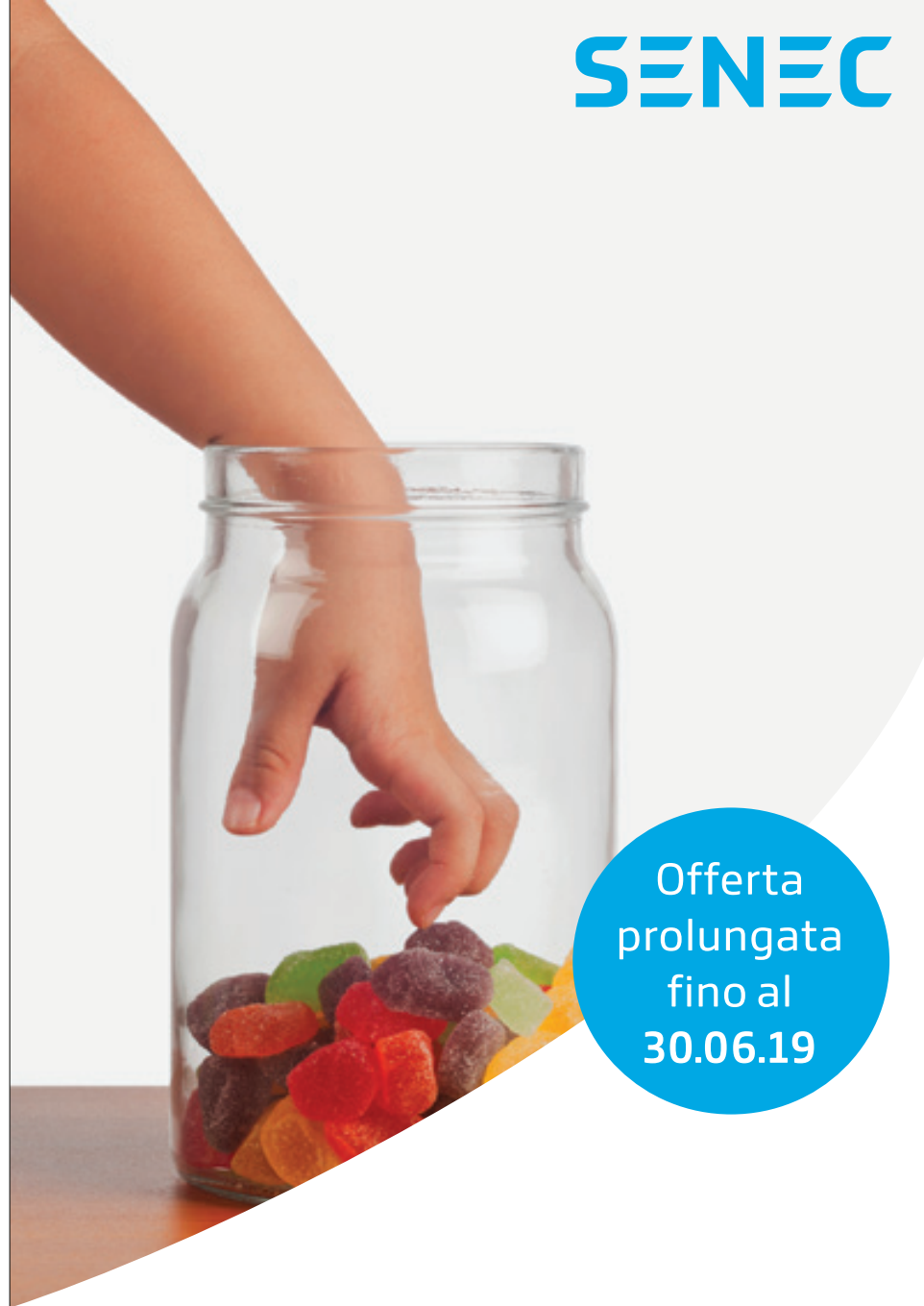
te degli installatori, che dovranno fornire delle argomentazioni ancora più articolate. Alcuni Paesi europei hanno già accolto questa sfida, e anche in Italia qualcosa inizia a muoversi. Vediamo come.

APERTURA AI SERVIZI DI DISPACCIAMENTO

Tra il 2017 e il 2018 in Italia, dopo l'approvazione della delibera 300/2017 dell'Arera, sono stati avviati da Terna una serie di progetti pilota per permettere anche alla generazione distribuita, e quindi alle piccole unità di consumo e di produzione, di poter partecipare al mercato dei servizi di dispacciamento. Fino ad oggi, infatti, questo compito spettava alle centrali a gas e carbone

rilevanti, cioè con potenza superiore ai 10 MW, proprio per la programmabilità dell'energia prodotta e ceduta alla rete.

Con la diffusione degli impianti da fonti rinnovabili, e il loro conseguente impatto sulla rete, e con gli ambiziosi obiettivi che chiedono una progressiva decarbonizzazione della generazione elettrica, Terna ha mostrato interesse all'acquisizione di servizi di dispacciamento dalle nuove tecnologie di generazione, fotovoltaico in primis. È quindi per questi motivi che sono stati avviati alcuni progetti pilota per l'apertura del mercato dei servizi di dispacciamento anche alle piccole unità di produzione e consumo attraverso la figura del BSP (Balancing Service Provider), cioè un operatore di mercato che aggrega tutte le



Offerta prolungata fino al 30.06.19

SENEC.Cloud Free, impossibile resistere!

Installa un accumulatore SENECHome e azzera la bolletta dei tuoi clienti.



Scopri di più:

www.senec.it/soluzioni-energetiche/senec-cloud



HANNO DETTO

Michelangelo Lafronza, segretario di Anie Rinnovabili



«Abbiamo incontrato più volte Terna per dar via a sperimentazioni finalizzate a creare un mercato elettrico che consenta una maggiore integrazione degli impianti da fonti rinnovabili ed in particolare un mercato dei servizi di dispacciamento più competitivo»

Stefano Cavriani, partner fondatore e direttore commerciale di Ego Trade



«I trader di energia non possono più essere dei semplici "commercianti", ma ormai devono essere aziende ad alta tecnologia, in grado di dialogare in modo compiuto con tutti gli stakeholder, e quindi produttori e consumatori di energia, vendor tecnologici, service provider».

Emilio Sani, Italia Solare



«Le direttive in discussione nel Clean Energy Package prevedono il diritto per i clienti di autoconsumare l'energia anche in forma collettiva, e il diritto per i consumatori energetici di poter partecipare ai mercati in forma aggregata o di costituire comunità energetiche per accedere in maniera più consapevole ai mercati ed effettuare in modo più efficiente gli investimenti».

Massimo Valerii, Ceo di Sinapsi



«L'installazione del nuovo smart meter 2G per la prima volta nella storia della distribuzione elettrica, fornisce all'utente finale la possibilità di avere conoscenza e consapevolezza dei propri consumi elettrici in tempo reale».

Gianni Viano, Cto di Softeco



«La fornitura di servizi al sistema elettrico tramite aggregazione è uno dei modi principali per supportare in modo concreto la crescita della generazione da fonte rinnovabile».

piccole unità per offrire i servizi di rete a Terna. Al momento, in Italia, sono in atto alcuni progetti pilota per spingere la diffusione di diversi tipi di aggregatori e di diversi tipi di servizi.

«Con la pubblicazione della delibera 298/2016 di Arera abbiamo incontrato più volte Terna, confrontandoci costantemente, per dar via a sperimentazioni», spiega Michelangelo Lafronza, segretario di Anie Rinnovabili, «con l'obiettivo di creare un mercato elettrico che consenta una maggiore integrazione degli impianti da fonti rinnovabili ed in particolare un mercato dei servizi di dispacciamento più competitivo grazie alla partecipazione degli impianti da fonte rinnovabile e dei sistemi di accumulo». Alcuni esempi di progetti pilota riguardano le unità virtuali abilitate di consumo (Uvac), caratterizzate dalla presenza di impianti per il consumo di energia elettrica connessi a una rete pubblica. Quindi, ogni unità di consumo è connessa alla rete pubblica in un unico punto, e ad ogni unità di consumo deve essere necessariamente associato un solo contratto di trasporto in prelievo. Nel 2018 si sono abilitati 516 MW di Uvac. Un altro esempio sono le unità virtuali abilitate di produzione (Uvap), caratterizzate dalla presenza di sole unità di produzione. Nel 2018 si sono abilitati 100 MW di Uvap. Il modello più interessante e che potrà offrire maggiori opportunità sono invece le unità virtuali di abilitazione miste, le Uvam, caratterizzate dalla presenza sia di unità di produzione non rilevanti, inclusi i sistemi di accumulo, sia di unità di consumo, incluse quelle che prestano il servizio di interrompibilità.

IL RUOLO DEL TRADER

Lo sviluppo degli aggregatori potrà offrire importanti opportunità di business a nuovi soggetti, che

avranno il delicato compito non solo di strutturare la proposta al cliente finale ma anche di gestire i dati e valorizzare energia consumata e prodotta sui mercati elettrici attraverso il puntuale.

Tra questi soggetti, i trader giocheranno un ruolo da protagonisti.

Ego Trade, ad esempio, continua ad investire in tecnologie hardware e software per il monitoraggio degli impianti, per l'analisi dei dati, per la gestione del rischio, per le analisi predittive.

«I trader di energia non possono più essere dei semplici "commercianti", ma ormai devono essere aziende ad alta tecnologia, in grado di dialogare in modo compiuto con tutti gli stakeholder, e quindi produttori e consumatori di energia, vendor tecnologici, service provider, anche perché per dare valore ai clienti la gestione del trading si fonderà sempre di più con l'ottimizzazione e l'efficienza energetica», spiega Stefano Cavriani, partner fondatore e direttore commerciale di Ego Trade. «Il mercato si sta avviando verso un processo di digitalizzazione straordinario. Noi abbiamo anticipato i tempi: recentemente abbiamo lanciato un data-lake, un bacino di dati aggregati provenienti dalla moltitudine di impianti di produzione e di consumo gestiti, per un totale di oltre 1.500 utenti sotto contratto. Il nostro compito è quello di raccogliere i dati di produzione e consumo di questi soggetti, analizzarli ed elaborarli attraverso algoritmi automatici. Facendo ciò siamo in grado di valorizzare al massimo l'energia sul mercato elettrico, con vantaggi economici per noi e per i nostri clienti».

EVOLUZIONE OBBLIGATORIA

La possibilità di far partecipare fotovoltaico e storage al mercato dei servizi di dispacciamento sta spingendo i principali player del fotovoltaico a ri-

BANDO TERNA - ASSEGNAZIONI ANNUALI UVAM (DICEMBRE 2018)

	DISPONIBILITA'				
	Capacità Disponibile [MW]	Prezzo Massimo Remunerazione Fissa [€/MWh/anno]	Prezzo Massimo Remunerazione Variabile [€/MWh]	Remunerazione Fissa (ipotesi Massima) [€/anno]	Remunerazione Variabile (ipotesi massima) [€/anno]
Zona A	800	30.000	400	24.000.000	334.080.000
Zona B	200	30.000	400	6.000.000	83.520.000
Totale	1.000			30.000.000	417.600.000

	ASSEGNAZIONI				
	Capacità Assegnata [MW]	Prezzo Assegnato Remunerazione Fissa [€/MWh/anno]	Prezzo Assegnato Remunerazione Variabile [€/MWh]	Remunerazione Fissa [€/anno]	Remunerazione Variabile [€/anno]
Zona A	332,8	29.979,70	a comando di dispacciamento	9.977.244,56	a comando di dispacciamento
Zona B	17,1	29.999,00	a comando di dispacciamento	512.982,90	a comando di dispacciamento
Totale	349,9			10.490.227,06	

BSP	Capacità assegnata annuale	
	[MW]	[€]
	1/1/2019-31/12/2019	1/1/2019-31/12/2019
ALPIQ ENERGIA ITALIA SPA	5,5	164.975,20
AXPO ITALIA SPA	8	239.837,60
BURGO ENERGIA SRL	98	2.938.010,60
C. U. R. A. CONSORZIO UTILITIES RAVENNA SCRL	8	239.837,60
EDELWEISS ENERGIA SPA	2	59.959,40
EGO TRADE SPA	29	869.411,30
ENEL X ITALIA SPA	156,9	4.704.002,14
ENGIE ITALIA S.P.A.	17,6	527.642,72
ENI GAS E LUCE	2	59.959,40
EPQ S.R.L.	16,9	506.712,90
HERA TRADING SRL	6	179.878,20
Totale	349,90	10.490.227,06

LO SCORSO 18 DICEMBRE È STATO AVVIATO IL BANDO DI TERNA PER L'ASSEGNAZIONE DI 1.000 MW DI UNITÀ VIRTUALI DI ABILITAZIONE MISTE (UVAM) SUDDIVISI TRA ZONA A (NORD E CENTRO NORD) E ZONA B (CENTRO, SUD E ISOLE). LA TAGLIA MINIMA DI POTENZA PER LA PARTECIPAZIONE È DI 1 MW. 350 MW SONO STATI ASSEGNATI SU BASE ANNUALE. I MEGAWATT RESIDUI SARANNO INSERITI NEL CORSO DEL 2019 IN UN ALTRO BANDO PER ASSEGNAZIONI INFRANNUALI O MENSILI

modellare e innovare la propria offerta. Sono un esempio i produttori di inverter e storage, molti dei quali parlano da tempo di soluzioni "smart grid ready", soluzioni a prova di rete. Ma cosa significa? Molti dei produttori hanno dotato i propri inverter di nuove funzionalità, grazie a precisi accorgimenti sul lato software, che permettano dialogo con la rete, gestione dei carichi, e integrazione con nuovi strumenti di controllo.

Lo stesso vale per i sistemi di accumulo, che saranno il cervello e il cuore di questo nuovo modello di produrre e consumare energia. Lo storage, già al centro della gestione energetica di tutto l'impianto fotovoltaico, sarà il vero protagonista nell'interazione con la rete elettrica.

In pochi anni i sistemi di accumulo sono infatti passati dall'essere semplici macchine per l'accumulo a dispositivi ancora più intelligenti in grado di svolgere funzioni rinnovate, a prova di rete.

Il modello degli aggregatori virtuali può infatti contribuire a servizi tra cui la regolazione di frequenza e il peak shaving, riducendo la potenza impegnata e gli sbilanciamenti tra energia prodotta e consumata in un dato periodo. In questo senso, lo storage, abbinato a sistemi di controllo intelligenti o a dispositivi in grado di prevedere produzione e consumo anche in base alle condizioni meteo, potrebbe giocare il ruolo più importante.

Non solo prodotti: sono infatti nati nuovi servizi e soluzioni che ben si sposano con il modello degli aggregatori.

Sonnen, che nel mese di dicembre ha costituito la divisione Sonnen Energy Service Italia Srl, per proporsi anche al mercato italiano non solo come produttore di sistemi di accumulo, ma anche come utility, ha studiato un'offerta molto particolare. L'obiettivo del gruppo è quello di aggregare tan-

ti clienti finali dotati di impianto fotovoltaico con sistema di accumulo Sonnen. A questi clienti, l'azienda propone la possibilità di aderire alla SonnenCommunity, e gestire così l'energia prodotta dall'impianto e stoccata nelle batterie per offrire stabilizzazione a supporto della rete.

In questo modo, i clienti finali possono godere di sconti in bolletta grazie alla partecipazione del loro impianto al mercato dei servizi di dispacciamento. Entrando nel merito dell'offerta, i clienti finali che acquistano un sistema di storage Sonnen e aderiscono alla SonnenCommunity, per due anni potranno ricevere un bonus energetico di 125 kWh al mese a copertura della componente energia, e uno sconto di 9,90 euro sui restanti costi.

In Germania Sonnen, insieme al suo partner tecnologico Tiko Energy Solutions, ha ottenuto la prequalificazione dal gestore del sistema di trasmissione TenneT per fornire questo tipo di servizio.

L'energia accumulata dalle batterie Sonnen potrà essere infatti utilizzata per compensare nel più breve tempo possibile le fluttuazioni della rete elettrica. Se queste modificano la frequenza di rete, i sistemi di accumulo di energia sono automaticamente in grado, in pochi secondi, di fornire energia alla rete o prelevarne a seconda di cosa venga richiesto in quel momento.

TRASFORMAZIONE DIGITALE

Ma le trasformazioni che porteranno alla diffusione del modello degli aggregatori vanno più in profondità, e non si fermano solo all'innovazione di inverter o sistemi di accumulo.

La trasformazione riguarderà ogni singolo componente che sarà coinvolto nel dialogo impianto-rete. Va infatti sottolineato come l'elemento più importante per la diffusione del modello degli aggrega-

LA RIVOLUZIONE IN CINQUE PASSI

- Un aggregatore è un operatore di mercato che crea centrali elettriche virtuali composte da impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo. L'obiettivo è valorizzare sul mercato elettrico l'energia prodotta da più clienti attraverso impianti da fonti rinnovabili

- Attraverso gli aggregatori, il trader o l'utility possono utilizzare parte dell'energia prodotta dagli impianti per offrire servizi alla rete

- Terna ha avviato in Italia una serie di progetti pilota per permettere anche alla generazione distribuita di partecipare al mercato dei servizi di dispacciamento;

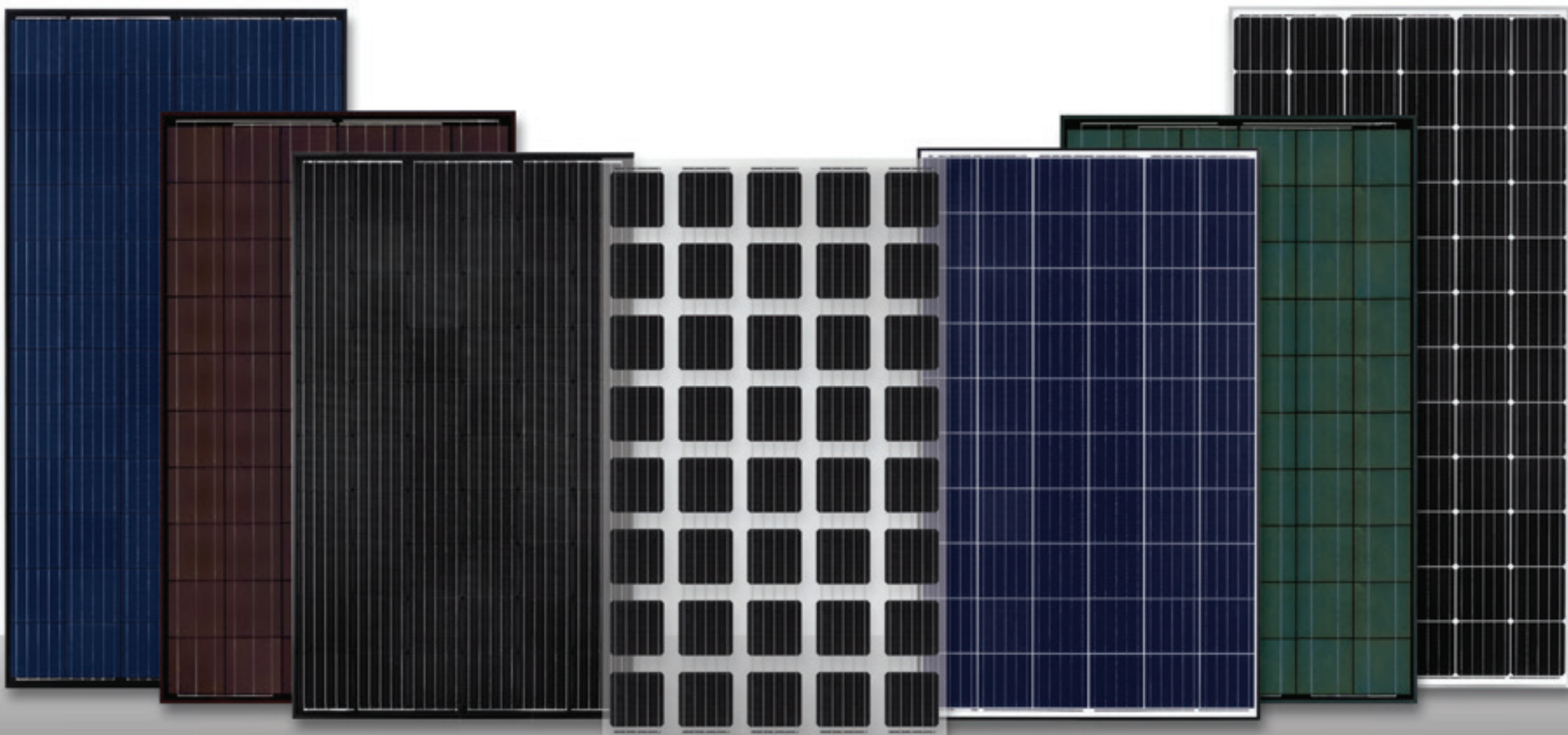
- Alcuni componenti dell'impianto fotovoltaico, come inverter e sistemi di storage, sono stati rinnovati con nuove funzioni che permettano ai dispositivi di dialogare con la rete;

- È in corso la sostituzione dei vecchi contatori con i nuovi contatori 2G, che permetteranno al cliente finale di monitorare in tempo reale dati di produzione e di consumo.



BISOL Dream Team

Prestazioni di alta qualità che creano una squadra vincente.



Made in Europe



Garanzia Lineare 85% al 25° anno



Potenza fino a 370 Wp



Tolleranza di potenza solo positiva



Classe 1 di Reazione al Fuoco



Compatibili con le strutture BISOL EasyMount



PID free



Basso coefficiente di temperatura



www.bisol.com/it



tori è legato alla digitalizzazione di tutto il settore. Dati e informazioni dovranno infatti essere immagazzinati, esaminati e trasmessi nel modo più semplice e veloce possibile alla piattaforma gestita dal trader o dall'utility: praticamente, in tempo reale e in maniera totalmente trasparente. A dicembre, ad esempio, TerniEnergia ha annunciato che Softeco Sismat, digital company del Gruppo, coordinerà il progetto e-Scale per lo sviluppo di soluzioni innovative per i nuovi operatori del mercato elettrico. Il progetto e-Scale è cofinanziato dalla Regione Lazio per un valore di 258mila, dei quali 138mila come quota parte relativa alle attività svolte dalla stessa Softeco. Il progetto porterà allo sviluppo e alla validazione in ambito operativo di una piattaforma per la gestione dell'energia prodotta e consumata dagli aggregati per fornire flessibilità al sistema elettrico quando necessario. Al progetto partecipa anche l'utility Roma Gas & Power, che permetterà di validare le soluzioni in un contesto concreto, in modo da produrre risultati capaci di accedere rapidamente alla fase di industrializzazione e commercializzazione.

«La fornitura di servizi al sistema elettrico tramite aggregazione è uno dei modi principali per supportare in modo concreto la crescita della generazione da fonte rinnovabile», spiega Gianni Viano, Cto di Softeco, «incrementando la flessibilità del sistema elettrico come richiesto dalle recenti evoluzioni della normativa europea ed italiana».

CONTATORI SMART

Allo stesso modo anche i prosumers devono poter accedere a tali dati, ma con gli attuali contatori, ciò non è possibile.

Anche in questo caso, ci sono importanti novità, grazie al piano di sostituzione dei contatori in bassa tensione, che in Italia ammontano a circa 40 milioni, con i nuovi contatori 2G. Questi dispositivi si differenziano dai precedenti per la presenza di un nuovo canale di comunicazione, denominato Chain 2, rivolto verso l'utente in aggiunta a quello già esistente, denominato Chain 1, utilizzato dal distributore, che è anche l'unico che può accedervi. Grazie a questo canale di comunicazione, l'utente finale potrà monitorare in tempo reale i dati di consumo e produzione.

Il piano di sostituzione dei contatori ha origine nel decreto legislativo 102/14 al quale è seguita la deliberazione n. 87/16 dell'Arera. Nella stessa delibera n.87/16 Arera dava incarico al CEI di definire un protocollo standard per la comunicazione tra il misuratore 2G ed i dispositivi del cliente finale, denominati Dispositivi Utente, in condizioni di interoperabilità. Il CEI ha così pubblicato un gruppo di norme tecniche nelle quali sono definiti il modello dei dati e le modalità e protocolli di comunicazione. Al termine della pubblicazione di questo lavoro tecnico, Arera ha deliberato l'avvio di un periodo di sperimentazione delle norme tecniche emanate con lo scopo di verificare le performance di comunicazione della Chain 2. I soggetti coinvolti nella sperimentazione sono stati: e-Distribuzione in qualità di distributore, alcuni costruttori di apparecchiature elettroniche in qualità di fornitori del Dispositivo Utente, tra cui Sinapsi, MAC, Urmet e Acotel, i venditori di energia in quanto detentori dei POD di utenza ed infine l'RSE in qualità di soggetto incaricato della verifica dei dati provenienti dalla sperimentazione.

«L'attuale contatore elettrico installato nelle case degli Italiani da 15 anni, ormai giunto a fine vita, deve essere sostituito perché imposto dalle esigenze metrologiche», spiega Massimo Valerii, Ceo di Sinapsi. «Inoltre la diretti-



IN ITALIA È IN CORSO LA SOSTITUZIONE DEI VECCHI CONTATORI CON I NUOVI 2G. PER IL CLIENTE FINALE IL VANTAGGIO È LEGATO ALLA POSSIBILITÀ DI MONITORARE I DATI DI PRODUZIONE E DI CONSUMO

va europea n.27/2012 prescrive la necessità di dare consapevolezza all'utente del proprio consumo, attraverso idonei dispositivi tecnologici interoperabili. L'installazione del nuovo smart meter 2G per la prima volta nella storia della distribuzione elettrica, fornisce all'utente finale, quindi, la possibilità di avere conoscenza e consapevolezza dei propri consumi elettrici in tempo reale. Questo è possibile grazie all'utilizzo integrato e congiunto del nuovo contatore elettrico 2G e del Dispositivo Utente fornito da aziende come Sinapsi.

La disponibilità del dato di consumo e di superamento delle soglie in tempo reale aprirà la strada a nuove soluzioni applicative nell'ambito dell'efficienza energetica e ad una integrazione vera tra sistemi domotici e contatore elettrico della società di distribuzione. Proprio per queste nuove opportunità, a marzo Sinapsi proporrà sul mercato italiano un dispositivo che chiunque potrà collegare alla presa di corrente senza alcuna installazione, per ricevere i dati sul proprio smartphone. La rivoluzione è dunque in atto. E-Distribuzione ha già sostituito circa 8 milioni di contatori in bassa tensione, valore che salirà a circa 12 milioni a fine 2019. «In questo contesto» conclude Valerii, «Sinapsi potrà proporre il proprio prodotto IoMeter 2G a venditori di energia, società di servizi energetici, così come allo stesso utente finale. Il vantaggio per l'utente finale consiste nella opportunità di avere, ad un costo di acquisto nell'ordine di 100 euro, un dispositivo in grado di leggere contemporaneamente i dati del contatore di produzione del proprio impianto fotovoltaico e del contatore di scambio, oltre ad avvisarlo nei casi di superamento delle soglie di potenza e di avvisi di distacco. Il tutto nella massima sicurezza e rispetto della riservatezza del dato».

NESSUNO ESCLUSO

Definiti i cambiamenti e le trasformazioni che stanno investendo la filiera del fotovoltaico, vediamo ora in che modo gli aggregatori possono prendere forma e quali sono le aree più interessanti di intervento. Come abbiamo visto in precedenza, i piccoli impianti fotovoltaici, la così detta generazione distribuita, sono il vero banco di prova per gli aggregatori. Oggi il segmento delle installazioni di taglia residenziale continua a dimostrare di essere lo zoccolo duro

di tutto il mercato, coprendo annualmente poco più della metà delle nuove installazioni del Paese. Anche considerando lo storage, la quasi totalità dei sistemi di accumulo installati fino ad oggi in Italia interessa i piccoli impianti. Quindi, il segmento di installazioni comprese tra i 3 e i 20 kWp potrebbero offrire ottime opportunità di business ai soggetti aggregatori, proprio per la loro diffusione territoriale. In questa direzione, anche le direttive europee stanno fornendo un importante contributo.

«Le direttive in discussione nel Clean Energy Package aprono la possibilità di servire più clienti con un unico impianto fotovoltaico», spiega Emilio Sani di Italia Solare. «In particolare, le nuove direttive comunitarie prevedono il diritto per i clienti di autoconsumare l'energia anche in forma collettiva, e il diritto per i consumatori energetici di poter partecipare ai mercati in forma aggregata o di costituire comunità energetiche per accedere in maniera più consapevole ai mercati ed effettuare in modo più efficiente gli investimenti. E questo potrebbe avere dei risvolti positivi quando si pensa, ad esempio, ai condomini e centri commerciali, che potranno rifornire non solo le utenze comuni all'interno dello stesso edificio».

Le evoluzioni del sistema elettrico potrebbero coinvolgere tutti gli ambiti, dal residenziale ai grandi impianti, anche se la realizzazione di alcune delle configurazioni ipotizzate dipenderà molto da quanto velocemente la normativa si aggiornerà.

Secondo uno studio del Politecnico di Milano, i casi relativi a condominio e centro commerciale sono quelli per i quali si potrebbe assistere ad un aggiornamento della normativa in tempi brevi. «Questi soggetti», si legge nel report, «sono quelli che si prestano maggiormente alla creazione di aggregati dal momento che le unità di consumo sono circoscritte in un unico edificio e la creazione di una community può essere facilitata dall'omogeneità dei soggetti coinvolti».

Appare invece più complesso un aggiornamento della normativa che porti alla creazione di aggregati di tipo industriale, qualora sia coinvolto un elevato numero di utenti da connettere in una configurazione ibrida o fisica, per le quali sarebbe necessaria la definizione di un quadro regolatorio ad oggi incompleto.

«Qualora sia consentito ai gestori delle community o agli aggregatori di effettuare offerte sul mercato dei servizi di dispacciamento», continua lo studio del Politecnico, «le configurazioni ipotizzate potrebbero contribuire, con profitto, alla gestione in sicurezza del sistema elettrico, messa altrimenti a rischio proprio dalla presenza di numerosi impianti di generazione distribuita non programmabili, il cui incremento risulta tuttavia necessario per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi contenuti nella SEN».

Per questo motivo, anche le installazioni di taglia commerciale ed industriale potranno giocare un ruolo da protagonisti: aggregare diverse grosse installazioni all'interno della stessa area geografica potrebbe offrire importanti vantaggi alla rete elettrica.

Come abbiamo visto, siamo solo agli inizi di un nuovo e affascinante modello di sviluppo per il fotovoltaico.

Le opportunità di business previste per la filiera sono dunque interessanti, anche se la strada non sarà proprio in discesa. Come accade quando in gioco ci sono novità interessanti per la filiera, servirà infatti uno sforzo collettivo, sarà necessario strutturare nuove modalità di vendita, sarà obbligatorio un cambiamento radicale che investirà tutti. Ma che saprà sicuramente ripagare gli sforzi.

Siamo solo all'inizio.



DETRAZIONI AL 50% ED ECOBONUS PER TUTTO IL 2019

Il 1° gennaio è entrata in vigore la Legge di Bilancio 2019, pubblicata in Gazzetta Ufficiale N.302, che conferma le detrazioni fiscali del 50% per gli interventi di ristrutturazione edilizia e del 65% per gli interventi di risparmio energetico. Entrambe le misure sono state confermate e prorogate al 31 dicembre 2019.

LE DETRAZIONI IN DETTAGLIO

Le detrazioni fiscali del 50% comprendono interventi tra cui installazione di impianti fotovoltaici, sistemi di storage e bonifica dell'amianto, fino a una spesa massima di 96.000 euro per singola unità immobiliare. L'Ecobonus del 65% interessa invece gli interventi di riqualificazione energetica delle abitazioni, come ad esempio l'installazione di pannelli solari termici, caldaie a condensazione, sistemi ibridi e scaldacqua in pompa di calore. Il testo contiene poi due importanti novità: per i condomini il bonus del 65% per interventi sulle parti comuni sale al 70-75% quando i lavori consentono di raggiungere indici di prestazione energetica più alta, e all'80-85% nel caso in cui le opere mirino a ridurre il rischio sismico dell'edificio stesso.

NOVITÀ E-MOBILITY

La seconda novità riguarda il comparto della mobilità elettrica. Per le spese sostenute dal 1° marzo 2019 al 31 dicembre 2021 relative all'acquisto e all'installazione di

LA LEGGE DI BILANCIO CONFERMA LE DETRAZIONI AL 65% PER GLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E AL 50% PER QUELLI DI RISTRUTTURAZIONE, CHE COMPREDONO ANCHE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FV, SISTEMI DI STORAGE E BONIFICA DELL'AMIANTO

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code per scaricare i testi:

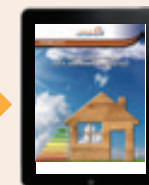
"Guida dell'Agenzia delle Entrate "Ristrutturazioni edilizie"



"Gazzetta Ufficiale detrazioni 2019"



"Guida dell'Agenzia delle Entrate "Agevolazioni Fiscali"



infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati elettrici, è prevista la detrazione fiscale del 50%, calcolata su un ammontare complessivo non superiore a 3.000 euro.

Le detrazioni vengono applicate anche alle spese per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica sulle parti comuni degli edifici condominiali.

Sun-Earth

Il fotovoltaico dal 1978



Sun Earth opera nel settore del fotovoltaico da più di 50 anni, il brand è riconosciuto dall'intero mercato mondiale per l'alta tecnologia, la resistenza e la durata nel tempo dei suoi Moduli FV. Presente in più di 30 paesi del mondo, è in Italia da 10 anni con oltre 500 MW di installato garantendo ai propri clienti la massima soddisfazione e affidabilità.

As long as there will be the sun tomorrow we will serve for you

www.sun-earth.it



COMUNI RINNOVABILI, LA FORZA DELLA RETE

SONO 3.061 I COMUNI ITALIANI AUTOSUFFICIENTI PER I FABBISOGNI ELETTRICI E 57 LO SONO PER QUELLI TERMICI. A QUESTI SI AGGIUNGONO 35 COMUNI AL 100% RINNOVABILI. È QUANTO EMERGE DAL DOSSIER DI LEGAMBIENTE. OTTIMISMO E FIDUCIA LA FANNO DA PADRONE NONOSTANTE IL CALO DELLE INSTALLAZIONI DA FONTI RINNOVABILI NELL'ULTIMO QUINQUENNIO



Per concretizzare l'evoluzione energetica e fermare i cambiamenti climatici "dobbiamo smetterla di guardare al mondo come lo si faceva nel secolo scorso e capire che oggi il modello più efficace è distribuito nei territori e ridefinisce completamente le forme con cui consumiamo, produciamo, gestiamo e distribuiamo l'energia elettrica e termica prodotta dalle fonti pulite". È questo l'invito di Legambiente, che lo scorso 27 novembre ha presentato il dossier "100 storie dal territorio italiano. Comuni Rinnovabili 2018", nel quale viene raccontato il futuro dell'energia attraverso esperienze virtuose.

UNA SPINTA AL CAMBIAMENTO

Tutte queste manovre evidenziano soluzioni in grado di valorizzare le risorse rinnovabili del territorio e di integrare tecnologie,

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare il dossier di Legambiente "100 storie dal territorio italiano. Comuni Rinnovabili 2018"



smart grid, sistemi efficienti e di accumulo, mobilità elettrica. È una delle evidenze del rapporto presentato da Legambiente per il tredicesimo anno: oggi nei 7.978 Comuni nazionali sono installati impianti da fonti rinnovabili (10 anni fa erano solo 356) e in tutti troviamo almeno un impianto fotovoltaico.

In 6.822 ci sono impianti di solare termico (4.36 milioni di metri quadri in tutta la nazione), in 1.489 troviamo il mini idroelettrico e in 1.025 l'eolico. Proseguendo sono 4.130 i Comuni delle bioenergie e 595 quelli della geotermia. Insieme, impianti idroelettrici, eolici, da biogas e biomasse, geoter-

COMUNI 100% RINNOVABILI

	Fotovoltaico (kW)	Eolico (kW)	Mini idro (kW)	Biogas (kW)	Biomassa (kW)	Bioliquidi (kW)	Termico (mq)	Geotermia (kW)	Teleriscaldamento (MWh/a)
Badia	1.678,2		2.624	115	190		75		12.640
Brunico	6.683		5.760		990		840		137.625
Castelnuovo Scrvia	2.165,3			6.645			33		41.048
Cavalese	1.399,8		160	1.000	999		520		24.626
Cesana Torinese	31,2		1.160				26		17.933
Curon Venosta	1.244		8.429,7			536			9.319
Dobbiaco	1.639,5		2.485,4	132	1.910		1.350		53.822
Edolo	1.547,8		1.498				67		14.063
Fondo	1.398,9		939		240		720	5	6.256
Glorenza	1.087,6		31,8	70	33	52			15.105
La Thuile	150	6	840		770		20		16.648
Laces	5.353,6		1.440		435	320	86		18.000
Lasa	6.492,6		1.165		993				15.262
Limena	7.910,5			2.061	105		165		31.000
Monguello-Tesido	1.389,5		4.117	100	1.365		11		19.578
Montierl	2.194,1						12		14.205
Morgex	2.43,9		2.031		6.580	590	51		9.723
Occimiano	2.092,5		45	4.607	3	3.000	46		17.520
Peio	198,4		6.119	64	464		34		5.556
Prato allo Stelvio	7.075,6		3.730	170	990	1.620	2.200		17.102
Pré-Saint-Didier	62,3		350				26		9.943
Primiero San Martino di Castrozza	967,9		311		11.229		176	10	37.205
Racines	1.996,4		8.600		263	2.148	43		30.018
Rasun-Anterselva	1.969,2		4.630		905		178		22.061
Sarnonico	1.074,5						41		5.824
Sellero	855,5		2.850		5.280		350		5.654
Silandro	8.552,7		854		3.460		1.716		23.121
Sondalo	213		160			1.040	122		12.767
Stelvio	281,6		5.372		540	1.240			14.221
Temù	238,5		2.060			420	17		20.097
Tirano	3.432,1		85		2.400		156		34.344
Vai di Vizze	4.362,1		5.493	999	2.800	45	26		57.541
Valdaora	3.063,1		581		733	830	34		20.795
Varna	5.664,6		492		1.140	2.278	40		106.069
Vipiteno	2.838,5		3.183,0		1.400,0		2.434	18	80.000

IN QUESTA TABELLA SONO ELENCATI I 35 "COMUNI 100% RINNOVABILI", OVVERO QUELLI CHE RAPPRESENTANO OGGI IL MIGLIOR ESEMPIO DI INNOVAZIONE ENERGETICA E AMBIENTALE. IN QUESTE REALTÀ SONO GLI IMPIANTI A BIOMASSE E GEOTERMICI ALLACCIATI A RETI DI TELERISCALDAMENTO A SODDISFARE AMPIAMENTE I FABBISOGNI TERMICI DEI CITTADINI RESIDENTI E UN MIX DI IMPIANTI DIVERSI DA FONTI RINNOVABILI A PERMETTERE DI SODDISFARE E SUPERARE, SPESSO AMPIAMENTE, I FABBISOGNI ELETTRICI. IN GENERALE POSSIAMO OSSERVARE COME SIANO QUASI TOTALMENTE CONCENTRATI NELLA ZONA NORD ORIENTALE DELL'ARCO ALPINO.

mici ad alta e bassa entalpia superano le 11mila unità. Grazie a tutti questi impianti è stato possibile aumentare la produzione da rinnovabili in 10 anni di oltre 50 TWh mettendo in crisi il modello fondato sulle energie fossili, con un contributo delle rinnovabili rispetto ai consumi elettrici passato dal 15% al 34,4% (era il 36,6% nel 2016, in calo rispetto al picco del 41,5% del 2014). È ancor più importante notare che 3.061 Comuni sono autosufficienti per i fabbisogni elettrici e 57 lo sono per quelli termici grazie alla produzione da fonti rinnovabili nei loro territori. A questi si aggiungono 35 Comuni al 100% rinnovabili per tutti i fabbisogni delle famiglie (40 nel 2016).

UNO SGUARDO AL FUTURO

Nonostante questi dati incoraggianti, va segnalato che negli ultimi cinque anni la crescita delle installazioni è rallentata (la media per il solare è stata di 407 MW all'anno e di 301 MW per l'eolico) ed è risul-

tata del tutto inadeguata a raggiungere i target fissati dalla SEN. Nel 2017 è perfino calato il contributo della produzione da rinnovabili rispetto ai consumi e sono tornate ad aumentare le emissioni di CO2. Ora però è da tutti riconosciuta la necessità di adottare scelte capaci di rilanciare gli investimenti e raggiungere gli obiettivi stabiliti a livello europeo, in coerenza con l'accordo di Parigi sul clima.

Obiettivi che gli studi dimostrano essere tecnicamente raggiungibili dal nostro Paese e porterebbero benefici pari a 5,5 miliardi di euro all'anno (considerando il consumo evitato di combustibili e il minor gettito fiscale) e alla creazione di 2,7 milioni di posti di lavoro come dimostrato da una ricerca realizzata da Elementis per Legambiente. Questo perché si ridurrebbero le importazioni di combustibili fossili dall'estero, così come si ridurrebbero i consumi energetici e i costi indiretti sulla salute.

LE REGIONI PIÙ VIRTUOSE

Addentrando nell'analisi effettuata da Le-



World Professional
Solar Inverter Manufacturer



HIGH EFFICIENCY
HIGH STABILITY
HIGH RELIABILITY

NO WONDER,
IT'S AN
OMNIK INVERTER

Visita il nostro Sito Web

www.omniksolar.eu
info@omniksolar.eu



gambiente, è la Lombardia la regione con il maggior numero di impianti a fonte rinnovabile in Italia, 7.989 MW installati, grazie soprattutto all'eredità dell'idroelettrico del secolo scorso. Mentre è la Puglia la regione in cui vi sono le maggiori installazioni delle "nuove" rinnovabili, ossia solare e eolico (5.056 MW su 5.388 MW totali).

Il calo negli ultimi anni non è dovuto solo al taglio degli incentivi, ma anche alle barriere, anche non tecnologiche, che trovano i progetti nei territori. In molte regioni italiane è di fatto vietata la realizzazione di nuovi progetti da rinnovabili, visto l'incrocio di burocrazia, limiti posti con il recepimento delle linee guida nazionali e veti dalle soprintendenze (che spesso evidenziano una vera e propria ossessione nei confronti dell'eolico).

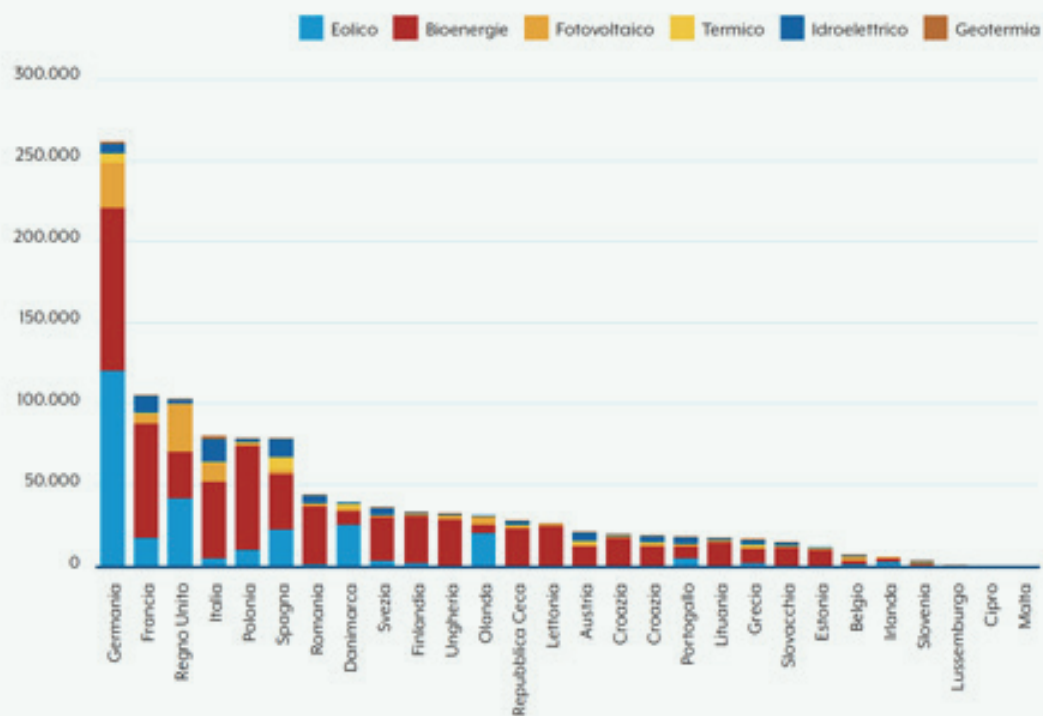
In questi anni non vi è stata alcuna semplificazione importante per gli interventi di piccola taglia e mancano ancora riferimenti chiari di integrazione nei territori per gli impianti più grandi e complessi.

135 COMUNI 100% RINNOVABILI

Nonostante le barriere, burocratiche e non, esistono 35 Comuni che sono totalmente alimentati da energie rinnovabili.

In essi le fonti rinnovabili riescono a superare i fabbisogni elettrici e termici dei cittadini (riscaldamento di case, uffici, acqua calda per usi sanitari ed elettricità). Per costruire questa classifica, Legambiente mette assieme le informazioni che riguardano i diversi impianti installati nei territori, in modo da calcolare il rapporto tra l'energia prodotta e quella consumata dalle famiglie residenti. Inoltre nella definizione del rapporto vengono presi in considerazione i Comuni con almeno tre tecnologie diverse. Si è scelto di evidenziare non la produzione assoluta ma il mix di impianti diversi - elettrici e termici - perché la prospettiva più lungimirante è quella di sviluppare impianti rinnovabili capaci di dare risposta alla domanda di energia valorizzando le risorse rinnovabili presenti sia dal punto di vista elettrico che termico. Per le biomasse inoltre sono stati presi in considerazione solo impianti da "vere" biomasse e da filiera

POSTI DI LAVORO NELLE RINNOVABILI IN EUROPA PER FONTE



LA CRESCITA DEI COMUNI RINNOVABILI

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Solare termico	108	268	390	2.996	4.064	4.384	6.256	6.260	6.652	6.803	6.882	6.820	6.822
Solare fotovoltaico	74	696	2.799	5.025	6.311	7.273	7.708	7.854	7.906	8.047	8.047	7.978	7.862
Eolico	118	136	157	248	297	374	450	517	628	700	850	904	1.025
Mini idroelettrico	40	76	114	698	799	946	1.021	1.053	1.123	1.250	1.275	1.489	1.489
Biomassa	32	73	306	604	788	1.136	1.140	1.494	1.529	2.415	3.137	4.114	4.130
Geotermia	5	9	28	73	181	290	334	360	372	484	535	590	595
Totale	356	1.232	3.190	5.591	6.993	7.661	7.896	7.937	7.964	8.071	8.047	7.978*	7.954*

(*) Numero dei comuni ridotto per accorpamento di alcune Amministrazioni
Rapporto Comuni Rinnovabili 2018 di Legambiente

Storie dal territorio

TANTI SONO GLI ESEMPI VIRTUOSI RACCONTATI NEL DOSSIER DI LEGAMBIENTE, EVIDENZIANDO COME ESISTANO REALTÀ CHE INVESTONO IN SISTEMI ENERGETICI INNOVATIVI, IN GRADO DI GUARDARE AL FUTURO E AVVICINARE LA PRODUZIONE ALLA DOMANDA DI ENERGIA



UN CAMPUS ALL'AVANGUARDIA

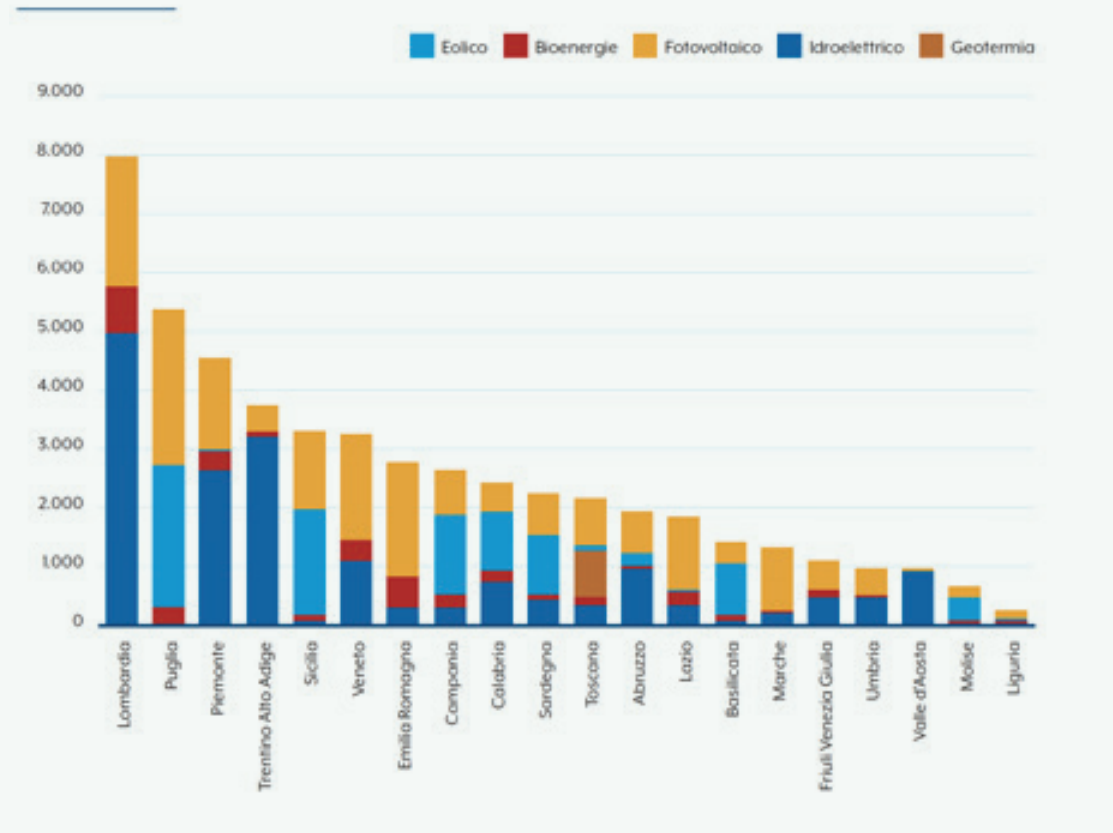
Tra questi esempi, da segnalare il campus di Savona dell'Università Studi di Genova che vanta un impianto fotovoltaico da 116 kW, uno solare a concentrazione da 3 kWe e uno geotermico da 43 kW. Grazie a due finanziamenti pubblici (uno da 2,4 milioni di euro da parte del Miur e 3 milioni di euro da parte del Mattm), ha realizzato due progetti innovativi che hanno portato alla realizzazione di un edificio a zero emissioni, capace di interagire come un Energy Prosumer grazie a una

micro rete intelligente. Il sistema produce 139.000 kWh/anno per il fotovoltaico e 39.000 kWh/anno per il geotermico coprendo il 50% del fabbisogno elettrico e il 100% di quello termico. Questa rete consente di evitare di immettere in atmosfera oltre 55 tonnellate di CO2.

VIRTUOSISMI DAL CENTRO ITALIA

Altro esempio virtuoso è quello del Consorzio delle Comunalie Parmensi di Borgo Val di Taro dove troviamo impianti fotovoltaici, idroelettrici e a biomassa tutti realizzati con finanziamento privato. Si tratta di antiche comunità che si adoperano per la salvaguardia del loro patrimonio agro-silvo-pastorale che già oltre 30 anni fa hanno costruito una piccola centrale idroelettrica da 22 kW a servizio di un vivaio di piante officinali e nel 2005 hanno realizzato una nuova centrale mini idro da 90 kW

DIFFUSIONE DELLE RINNOVABILI NELLE REGIONI ITALIANE PER FONTE (MW)



corta. Il risultato è che sono 3.061 i Comuni che producono più energia elettrica di quante ne consumano le famiglie residenti (piuttosto ben distribuiti in tutta Italia), mentre sono 57 quelli che superano, in molti casi anche largamente, il proprio fabbisogno termico grazie a impianti a biomassa o geotermici connessi a reti di teleriscaldamento (in questo caso sono concentrati maggiormente in Val d'Aosta e Toscana).

A PROPOSITO DI OCCUPAZIONE...

Investire nelle fonti rinnovabili e in efficienza energetica fa crescere l'occupazione. Secondo i dati di Euroserver e Irena, in Europa è la Germania il Paese con più occupati nelle rinnovabili (260mila persone), seguita da Francia (oltre 100mila) e Regno Unito (circa 100mila).

Mentre nel mondo sono oltre 7,7 milioni i lavoratori nel comparto delle energie pulite, con in testa la Cina (3,3 milioni), il Brasile (934mila), gli Stati Uniti (724mila) e l'India (437mila). In Italia sono più di 80mila, con un calo rilevante rispetto ai 125.400 raggiunti nel 2011. Diversi studi hanno però evidenziato come una prospettiva duratura di innovazione energetica potrebbe portare gli occupati nelle rinnovabili nel nostro Paese a 200mila unità e quelli nel comparto dell'efficienza e riqualificazione in edilizia a oltre 400mila.

È interessante guardare a questi numeri nei Comuni rinnovabili, dove vi è la più evidente dimostrazione di come si creino vantaggi grazie a questi impianti, oltre a posti di lavoro, servizi, edifici riqualificati e nuove prospettive di ricerca.

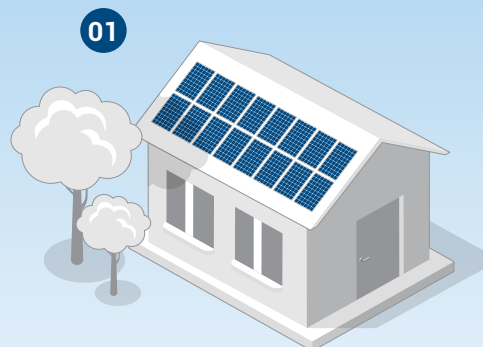
in grado di produrre circa 400mila kWh all'anno di energia elettrica. Gli interventi sono proseguiti negli anni a seguire fino ad arrivare al più recente, realizzato nel 2016 e riferito a un impianto di gassificazione da 45 kW_e e 100 kW_t in grado di produrre almeno 300 MWh all'anno. Oggi, ogni anno, gli impianti fotovoltaici a servizio del consorzio producono 27.000 kWh, quelli idroelettrici 700.000 kWh e quelli a biomassa 300.000 kWh.

INTERVENTI AL SUD

Ultimo esempio, questa volta al sud, è quello del Comune di Ferla, in provincia di Siracusa. Qui sono stati effettuati diversi interventi di riqualificazione direttamente negli edifici comunali. Particolare attenzione è stata posta agli edifici scolastici, dove sono stati installati 11 metri quadrati di solare termico e 116 kW di fotovoltaico per una copertura

del 40% del fabbisogno delle scuole (materna ed elementare). Inoltre presso la scuola elementare è stato realizzato un impianto a pompa di calore con sistema di avviamento controllato dei compressori, al fine di ridurre il consumo di corrente del 40% in fase di avvio e dotato di un sistema di controllo a distanza. Presso la scuola materna invece sono stati effettuati interventi di riqualificazione che hanno portato a un incremento di quattro classi energetiche dell'edificio. Ulteriori interventi a costo zero per l'ente hanno coinvolto altre strutture pubbliche dove sono stati realizzati altri 4 impianti fotovoltaici per complessivi 185 kW. In totale il Comune conta dunque impianti fotovoltaici per una potenza totale di 301 kW e una produzione annua di 550.000 kWh di energia elettrica che ha consentito alle casse locali di risparmiare circa 27.000 euro nel 2017 e 292 tonnellate di CO₂ non immesse in atmosfera.

Ottimizza la tua strada!

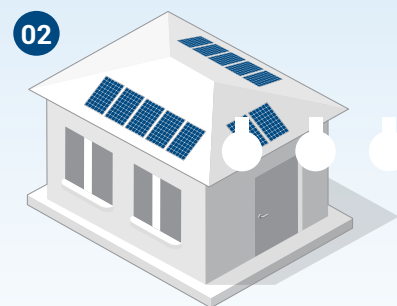


8.5%

Ottimizzato dell'8,5%

1200kWh

Oltre 1200kWh in più per anno



01
Ottimizzazione di un impianto con ombreggiamento parziale

02
Ottimizzazione di un impianto su più falde



Serie DNS

Doppio MPPT, Monofase

3-6kW



Serie SDT

Doppio MPPT, Trifase

6-10kW



SMART ENERGY MANAGEMENT SYSTEM



Certificazione di qualità in Italia CEI-021 per il vostro comfort



Ottimizza soltanto i moduli ombreggiati



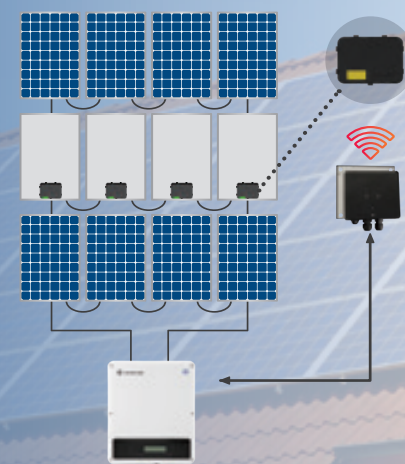
Recupera il 36% dell'energia persa per ombreggiamento



Individuala da remoto eventuali malfunzionamenti senza un intervento sul posto



Minor numero di componenti grazie all'integrazione del datalogger CCA



valter.pische@goodwe.com | +39 338 879 38 81

www.goodwe.com

HANWHA Q CELLS GMBH IL LEADER DEL MERCATO

MARCO DONA

SALES DIRECTORY ITALY

Il 2018 è stato, per Hanwha Q CELLS Italia un anno eccellente, visto che siamo riusciti a raggiungere una market share di rilevanza toccando vendite a 3 cifre in termini di MWp, rese possibili grazie al duro lavoro del mio team, al rinnovato entusiasmo del mercato solare Italiano ma soprattutto grazie ai nostri Q.Partner. Per quest'anno vediamo rinnovata ambizione nei grandi segmenti C&I e UTL e per questo ci aspettiamo ulteriori opportunità di crescita. I prezzi dei moduli in Italia e in tutta Europa hanno raggiunto livelli di competitività insperati, e ciò aggiunge ancora maggiori opportunità di mercato per tutti gli operatori. Siate certi che Hanwha Q CELLS lavorerà in stretta collaborazione con tutti i propri partner per garantire che il 2019 possa replicare e persino aumentare i successi ottenuti!

ALBERTO NADAI

AREA MANAGER NORTH ITALY

Lo scorso anno abbiamo consolidato e rafforzato la nostra quota di mercato, in particolar modo nelle regioni più dinamiche d'Italia nel solare, come Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna. I nostri Q.Partner continuano a trasmettere sul mercato i valori di Hanwha Q CELLS per quanto riguarda il nostro marchio e l'alta innovazione tecnologica dei prodotti realizzati. Il successo dello scorso anno è stato anche garantito dall'eccellente supporto alle vendite e dall'assistenza tecnica che Hanwha Q CELLS continua a offrire a progettisti e installatori del fotovoltaico e pone le basi per un 2019 che richiederà ancora più attenzione e impegno per la crescita sostenibile del mercato fotovoltaico italiano.

ALESSANDRO SORAGNA

BUSINESS DEVELOPER AND SALES ENGINEER

I clienti in Italia accolgono sempre molto positivamente i prodotti Hanwha Q CELLS grazie alla continua innovazione e ricercatezza che contraddistinguono il brand. Sono loro ad assicurarci nuovi spazi e nuove sfide progettuali per lo sviluppo futuro. Forte della propria gamma di offerta, Hanwha Q CELLS mira a rafforzare nel corso del 2019 competenze, professionalità e supporto per i propri partner, allargando ulteriormente i propri orizzonti per garantire, ancora una volta, 12 mesi entusiasmanti per tutto il settore.



IL PRODOTTO TOP Q.PEAK DUO

Q.PEAK DUO di Hanwha Q CELLS è diventato il modulo solare di riferimento per il mercato Italiano. Dopo essere stato introdotto sul mercato nel 2018, questo modulo solare monocristallino basato sulla tecnologia half cell Q.ANTUM DUO garantisce versatilità, affidabilità e grande potenza per un vasto pubblico in tutta Italia e nel resto del mondo.



IGNAZIO SASANELLI **AREA MANAGER** **MIDDLE SOUTH ITALY**

Hanwha Q CELLS sta investendo fortemente nell'implementazione di risorse e strumenti che permettano un avvicinamento concreto alle diverse professionalità che compongono il network fotovoltaico Italiano. Gli ottimi risultati ottenuti sono stati resi possibili solo attraverso il forte legame costruito con i diversi operatori. Per il 2019 il primo obiettivo è continuare ad affermare con forza la competitività del brand e far pervenire ancora più distintamente sul mercato finale l'alto livello di qualità legata all'ampia gamma di soluzioni Hanwha Q CELLS.



GITHO BEZAKA **BUSINESS DEVELOPER** **AND SALES ENGINEER**

Il mercato solare italiano ha espresso grande apprezzamento per le soluzioni Hanwha Q CELLS, studiate per esprimere avanguardia tecnologica ed eccellenza manifatturiera. Le innovazioni proposte, come il nuovo format half-cut del Q.PE-AK DUO, hanno creato grande entusiasmo nella platea di tecnici ed installatori, permettendo una grande crescita per Hanwha Q CELLS e tutti i propri Q.Partner.

ALESSIO PALLA **KAM FOR C&I** **AND UTL PROJECTS**

I nuovi obiettivi UE per le rinnovabili fino al 2030 aumentano l'appetito dell'Italia nell'installazione di grandi impianti solari: ci aspettiamo per questo un mercato in crescita per il segmento UTL, spinto dalla diminuzione dei costi CAPEX e dall'incremento dei contratti PPA che dovrebbero rendere realizzabili nuovi progetti senza incentivi. Il LCOE guiderà la scelta del modulo e HQC può fornire agli investitori la migliore soluzione oggi disponibile sul mercato oltre all'elevato livello di supporto tecnico e commerciale.



IL PRODOTTO NUOVO **Q.PLUS DUO**

Con l'intento di rinnovare la propria leadership in innovazione tecnologica Hanwha Q CELLS presenterà a breve il nuovo modulo solare Q.PLUS DUO, basato sulla tecnologia Q.ANTUM DUO. Esso offrirà prestazioni al top e massima affidabilità nel tempo grazie alle nuove tecnologie anti-LID ed anti-PID. Questo modulo basato su silicio policristallino half cell con le più alte classi di potenza del mercato sarà la soluzione ideale per l'intera gamma di impianti solari in Italia.



LUCI E OMBRE DEL PIANO NAZIONALE PER L'ENERGIA E IL CLIMA

È STATO PRESENTATO A BRUXELLES LO SCORSO 8 GENNAIO IL PNIEC, CHE PONE GLI OBIETTIVI DELL'ITALIA AL 2030 E INDICA GLI STRUMENTI CON I QUALI SI INTENDONO RAGGIUNGERE. TRA ESSI IL 30% DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI PULITE INCENTIVANDO SOPRATTUTTO FOTOVOLTAICO ED EOLICO, OLTRE AL RAGGIUNGIMENTO DI UNA POTENZA INSTALLATA CUMULATIVA PARI A 26.8 GW ENTRO IL 2025. FOCUS ANCHE SULLA MOBILITÀ ELETTRICA CON LA DIFFUSIONE DI 6 MILIONI DI VEICOLI AL 2030. NON MANCANO PERÒ DUBBI E PERPLESSITÀ

Lo scorso 8 gennaio il ministero dello Sviluppo Economico ha inviato alla Commissione europea la proposta del Piano nazionale integrato per l'Energia e il Clima (Pniec). Il documento, che ogni Stato Membro è tenuto a inviare a Bruxelles come richiesto dal Pacchetto UE Energia pulita, è strutturato secondo cinque tematiche: decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, ricerca, innovazione e competitività.

GLI OBIETTIVI

Tra i principali obiettivi indicati nel documento ci sono il raggiungimento di una quota del 30% di produzione da fonti pulite sui consumi entro il 2030, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese. Inoltre, il Piano prevede una riduzione del 43% dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario Primes 2007, a fronte di un obiettivo UE del 32,5%. Più nel dettaglio il 30% di produzione da FER sarà così differenziato tra i diversi settori: 55,4% di quota rinnovabili nel settore elettrico; 33% di quota rinnovabili nel settore termico (usi per riscaldamento e raffrescamento); 21,6% per quanto riguarda l'incorporazione di rinnovabili nei trasporti. Questo porterebbe a un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep nel 2030, di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili.

1 GW ALL'ANNO

Il documento prevede di accelerare il percorso di decarbonizzazione attraverso l'ausilio delle rinnovabili, promuovere l'autoconsumo e le comunità energetiche, passare da un assetto centralizzato a uno distribuito e promuovere l'elettrificazione dei consumi. Fotovoltaico ed eolico saranno i protagonisti di questa transizione energetica. In particolare, il fotovoltaico assumerà sempre maggiore importanza. In termini numerici, il Piano prevede il raggiungimento di una potenza installata cumulativa fino a 26,8 GW entro il 2025 (e quindi con una media di circa 1 GW all'anno) e a 50,8 GW entro il 2030. Tra le misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano ci sono esenzione degli oneri sull'autoconsumo per i piccoli impianti tramite l'applicazione delle parti variabili degli oneri di rete e di sistema sulla sola energia prelevata dalla rete pubblica e non anche su quella autoprodotta e autoconsumata, una modalità già operativa per le configurazioni singole che sarà estesa anche alle configurazioni multiple ovvero alle comunità energetiche rinnovabili, e tramite la promozione dell'evoluzione del meccanismo dello scambio sul posto. Sul fronte grande impianti e PPA, invece, si continuerà a fare ricorso ai già sperimentati meccanismi di gara competitiva e si provvederà a una regolamentazione che favorisca la stipula da parte di investitori con soggetti interessati ad acquistare l'energia che l'impianto produrrà su un intervallo temporale sufficientemente lungo. Proseguendo, è prevista la semplificazione delle procedure per installazione e opere di revamping,

OBIETTIVI DI CRESCITA DELLA POTENZA (MW) DA FONTE RINNOVABILE AL 2030

Fonte	2016	2017	2025	2030
Idrica	18.641	18.863	19.140	19.200
Geotermica	815	813	919	950
Eolica	9.410	9.766	15.690	18.400
di cui off-shore	0	0	300	900
Bioenergie	4.124	4.135	3.570	3.764
Solare	19.269	19.682	26.840	50.880
di cui CSP	0	0	250	880
Totale	52.258	53.259	66.159	93.194

OBIETTIVO FER COMPLESSIVO AL 2030

	2016	2017	2025	2030
Numeratore	21.081	22.000	27.428	33.098
Produzione lorda di energia elettrica da FER	9.504	9.729	11.981	16.060
Consumi finali FER per riscaldamento e raffrescamento	10.538	11.211	13.467	14.701
Consumi finali di FER nei trasporti	1.039	1.060	1.980	2.337
Denominatore - Consumi finali lordi complessivi	121.153	120.435	116.014	111.439
Quota FER complessiva (%)	17,4%	18,3%	23,6%	29,7%

in particolare per le valutazioni di tipo ambientale, ma anche la fissazione di condizioni e limiti di base per realizzare interventi più semplici. Altra misura riguarda l'estensione e il perfezionamento dell'obbligo di integrazione delle rinnovabili negli edifici nuovi ed esistenti, attualmente stabiliti in termini di quote percentuali (crescenti negli anni) di copertura con FER del fabbisogno energetico dell'edificio per la fornitura dei servizi di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria, nonché la conferma della detrazione fiscale per i prossimi anni, già confermate quelle relative al 2019.

Da ultimo è prevista l'aggregazione di piccoli impianti ai fini della partecipazione al mercato dei servizi di dispacciamento, anche in questo tramite meccanismi di gara competitiva che sarà lo strumento

principale per favorire la realizzazione di impianti di nuova costruzione, ma potrebbe essere considerato anche per sostenere le integrali ricostruzioni e i potenziamenti di impianti esistenti. A proposito di sostegno economico, da segnalare che nell'ultimo decennio, nonostante la crisi economica, gli oneri per il sostegno alle energie rinnovabili e all'efficienza energetica sono sensibilmente cresciuti: considerando i soli incentivi coperti dalle tariffe, si è passati da circa 3,5 miliardi di euro del 2009 ai circa 15 miliardi di euro del 2017. Infine, ci sono buone notizie anche sul fronte della mobilità elettrica: il piano prevede infatti la diffusione di quasi 6 milioni di veicoli ad alimentazione elettrica al 2030, di cui circa 1,6 milioni di veicoli elettrici puri, 1 milione in più rispetto a quanto prospettato dalla SEN.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare il testo: "Proposta di piano nazionale integrato per l'energia e il clima"





DUBBI E PERPLESSITÀ

Il Piano presentato dall'Italia presenta delle ombre che si traducono in effettive riduzioni di soglia rispetto a quanto stabilito dal Pacchetto UE Energia pulita. In particolare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra al 2030 di almeno il 40% a livello europeo rispetto al 1990 è stato mantenuto (anche se, stando al leader nazionale dei Verdi Angelo Bonelli, con gli scenari delineati dal governo si arriva a una riduzione complessiva del 37%) ma, come confermato nell'art 2.1.2 del piano relativo all'energia rinnovabile, l'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura del 30% del consumo finale lordo di FER a fronte della richiesta vincolante dell'Unione di almeno il 32%. Parlando invece della dimensione dell'efficienza energetica, la direttiva UE stabilisce un obiettivo dell'Unione di almeno il 32,5%. Nel Pniec si trova un obiettivo indicativo di riduzione dei consumi pari al 43% dell'energia primaria e al 39,7% dell'energia finale ma il confronto è con lo scenario pre-crisi Primes 2007 e non con l'ultimo disponibile relativo al 2016 che, sempre secondo Bonelli, farebbe scendere la percentuale di riduzione consumi fino ad attestarsi al 7%. Gli osservatori evidenziano inoltre come gli impatti attesi siano stati presentati in maniera aggregata senza specifica per ogni singola misura. L'assenza di tale specifica e dunque delle eventuali coperture economiche richieste rende impossibile una valutazione dell'effettiva adeguatezza degli strumenti indicati. C'è però chi sostiene che il testo sia positivo, come l'associazione Elettricità Futura che ha definito il target del Pniec "ragionevolmente ambizioso". Nel settore della mobilità, poi, Elettricità Futura ha accolto con grande favore la previsione al 2030 di un parco di veicoli elettrici pari a 6 milioni di unità.

E ADESSO?

A livello nazionale, il Pniec sarà sottoposto a un processo di Valutazione Ambientale Strategica da

Principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi in ambito FER

- **Esenzione oneri autoconsumo per piccoli impianti**
- **Promozione dei PPA per grandi impianti**
- **Incentivazione dei grandi impianti mediante procedure competitive**
- **Supporto a grandi impianti con tecnologie innovative**
- **Aggregazione di piccoli impianti**
- **Individuazione di aree idonee**
- **Semplificazione di autorizzazioni e procedure per il revamping/repowering**
- **Ottimizzazione della produzione degli impianti esistenti**
- **Supporto all'installazione di sistemi di accumulo**
- **Semplificazione delle autorizzazioni per autoconsumatori e comunità energetiche**
- **Revisione della normativa per l'assegnazione delle concessioni idroelettriche**
- **Estensione e perfezionamento dell'obbligo di integrazione delle rinnovabili negli edifici esistenti**
- **Perfezionamento dell'obbligo di integrazione delle rinnovabili negli edifici nuovi**
- **Detrazione fiscali**
- **Incentivi per la promozione delle rinnovabili elettriche e termiche nelle isole minori**
- **Certificati Bianchi**
- **Conto Termico**

parte del ministero dello Sviluppo Economico, il ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ora si procederà con una fase di consultazione, che avrà durata di 30 giorni e consente agli SCA la formulazione di osservazioni, obiezioni e suggerimenti in merito al piano che l'autorità competente acquisisce e valuta nell'ambito della procedura VAS.

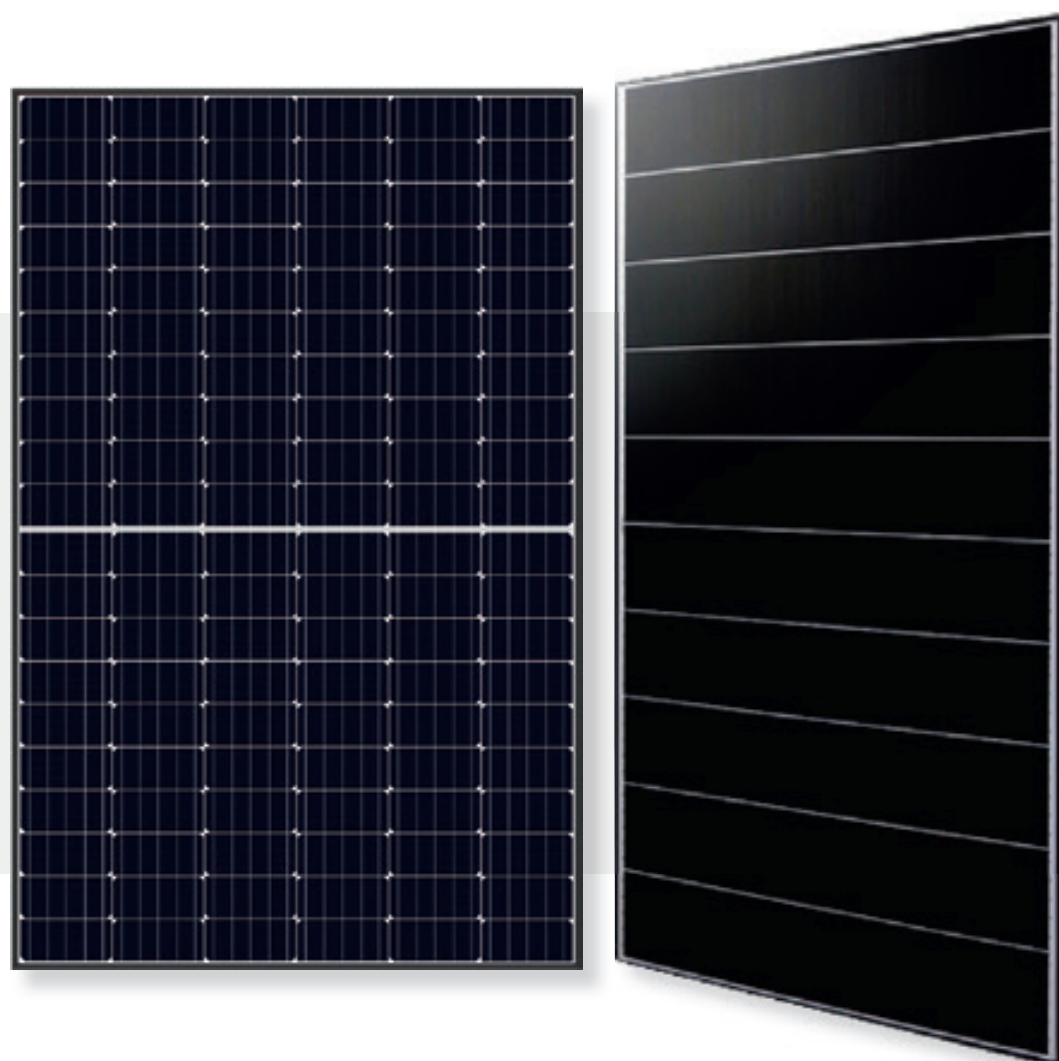
Il passo successivo è la Redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica. Sarà inoltre approntato per il pubblico un portale dedicato al piano come spazio di informazione e dialogo sulle principali tematiche oggetto dell'iniziativa. Sul fronte internazionale l'Italia instaurerà con la Commissione un processo di interscambio trasparente e strutturato per giungere a una versione definitiva e condivisa del Pniec. Ai sensi dell'articolo 9 del Regolamento

sulla Governance dell'Unione dell'energia, al massimo entro il 30 giugno 2019 la Commissione potrà formulare specifiche raccomandazioni sul progetto di Pniec trasmesso dall'Italia. Il percorso finalizzato a delineare il mix di soluzioni e strumenti maggiormente compatibile con gli obiettivi del Piano energia e clima per il 2030 e con altre esigenze, comprese quelle relative agli impatti ambientali, sarà dunque avviato con la consultazione pubblica e con la VAS, effettuate entrambe su questa proposta di piano, che potrà essere revisionato a seguito di tale percorso, oltre che in esito al confronto con la Commissione europea. Tenendo conto sia dei risultati delle consultazioni svolte dall'Italia, sia delle osservazioni che la Commissione europea riterrà di dover rendere sul progetto di piano ricevuto, sarà infine possibile elaborare la versione definitiva del Piano che entrerà in vigore entro la fine del 2019.



GAMMA AD ALTA TECNOLOGIA

- moduli multicristallini da 285-290 W
- moduli monocristallini da 300-320 W
- gamma mono-cristallina a celle H-CUT a 12 BB da 320-330W
- nuovi pannelli mono-cristallini "shingled-cell" da 350W



EXE Srl

Via Negrelli 15 • 39100 Bolzano (BZ)

T +39 0471 054672 • F +39 0471 089962 • info@exesolar.com • www.exesolar.com





MODULI: ECCO DOVE VA LA TECNOLOGIA



DOPO UNA LUNGA RINCORSA, NEL 2019 I MODULI MONOCRISTALLINI AD ALTA EFFICIENZA SUPERERANNO IL POLICRISTALLINO, GRAZIE SOPRATTUTTO ALLE CONTINUE INNOVAZIONI CHE HANNO PORTATO A UNA MAGGIORE DIFFUSIONE DI TECNOLOGIE TRA CUI PERC, HALF CUT CELLS E MULTIBUSBAR. MA IL POLICRISTALLINO MANTIENE COMUNQUE LA SUA FORZA, E TORNA ALLA RIBALTA TRA LE GRANDI INSTALLAZIONI A TERRA

DI MICHELE **LOPRIORE**

Più potenti e più efficienti. Si presenta così l'offerta dei principali produttori di moduli, che negli ultimi anni hanno investito in tecnologie innovative per ottimizzare ancora di più le caratteristiche dei propri prodotti. Nonostante la significativa flessione dei prezzi registrata nel corso dei primi nove mesi del 2018, i player impegnati in questo mercato hanno continuato ad investire in ricerca e sviluppo e nell'ottimizzazione delle proprie linee per offrire al mercato prodotti ancora più potenti in termini di produzione e performance.

Di fatto, la direzione intrapresa dal mercato vedrà sempre di più la penetrazione di moduli con potenze ed efficienze maggiori. Basti pensare che la quota di mercato dei moduli monocristallini con tecnologia Perc a livello globale potrebbe passare dal 46% del 2018 a un valore del 57% nell'anno in corso. Il dato emerge da un'analisi condotta dal centro PV Info Link.

L'interesse attorno ai moduli ad alta efficienza è molto alto. E i principali player stanno raccogliendo ottimi risultati.

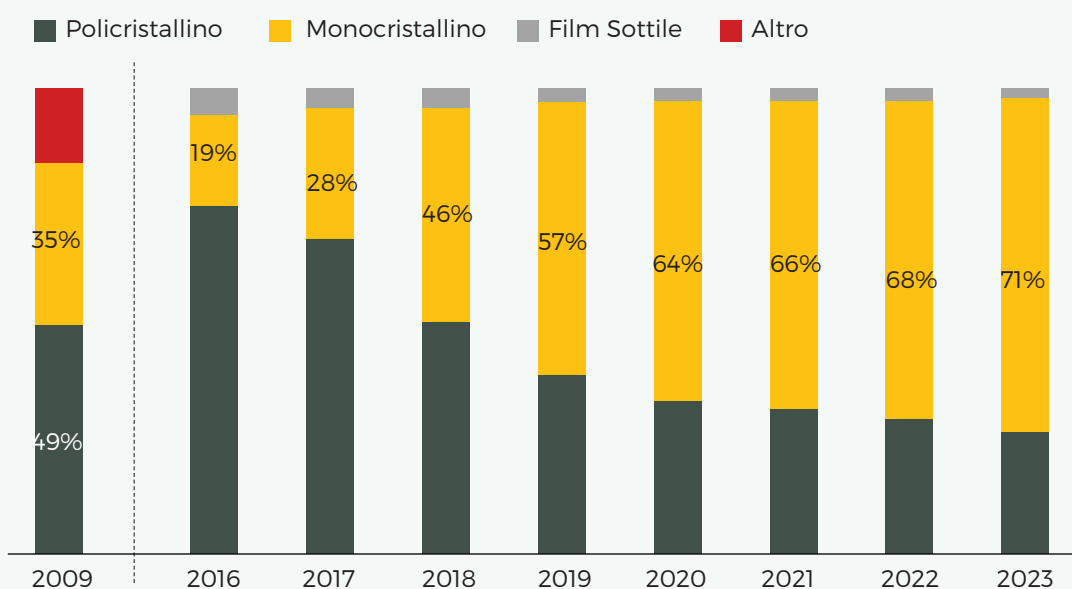
REC Group, ad esempio, a poche settimane dall'avvio della produzione dei nuovi pannelli monocristallini Perc TwinPeak, ha già pianificato ordini per oltre 200 MW, che saranno destinati a nuovi progetti fotovoltaici negli Stati Uniti.

MERCATO STABILE

Uno dei fattori che ha garantito una spinta di questi prodotti è da attribuire al calo dei prezzi.

Tra gennaio e settembre dello scorso anno, i prezzi medi dei moduli fotovoltaici monocristallini erano diminuiti del 19,8% e quelli dei pannelli policristallini del 25,5%. La causa era da attribuire principalmente alla brusca frenata delle nuove installazioni in Cina

MARKET SHARE A LIVELLO GLOBALE DEI MODULI PER TECNOLOGIA (2016-2023)



DAL 2009 AL 2017 IL POLICRISTALLINO SI È AGGIUDICATO LA FETTA PIÙ IMPORTANTE IN TERMINI DI VENDITE A LIVELLO GLOBALE. DAL 2019 INVECE È PREVISTO IL SORPASSO DELLA TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA CHE POTREBBE RAGGIUNGERE UNA MARKET SHARE DEL 57%, PIÙ DEL DOPIO DEL VALORE DEL 2016

FONTE: PV INFO LINK

per il taglio delle tariffe incentivanti e alla sovrapproduzione a livello globale.

Il calo dei prezzi ha avuto da una parte un forte impatto sulla redditività di molte aziende. Basti pensare che, secondo un'analisi di Bloomberg, a causa delle continue fluttuazioni di prezzo i principali produttori di moduli a livello globale hanno perso circa il 40% del loro valore di mercato. Ma allo stesso tempo ha dato una spinta ulteriore alla domanda, premiando

in particolare moduli con potenze ed efficienze maggiori. Oggi il contesto appare più roseo. Negli ultimi tre mesi del 2018, infatti, il calo dei prezzi dei moduli a livello globale si è arrestato, lasciandosi alle spalle il periodo burrascoso dei primi nove mesi dell'anno. Da ottobre a dicembre, considerando la fascia alta del mercato, il prezzo dei moduli policristallini è rimasto stabile a 0,33 centesimi di dollaro al watt, mentre il prezzo dei pannelli monocristallini Perc è rimasto



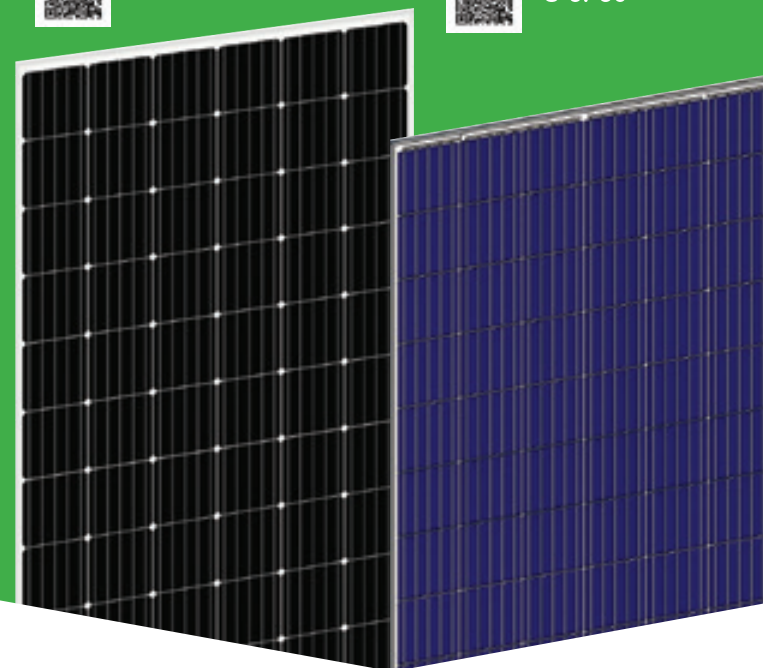
Amerisolar
Worldwide Energy



AS-6M30PERC



S-6P30



Importatore italiano prodotti Amerisolar



Fornitore e partner ideale per l'installatore!

Tecnoapp si propone come il punto di riferimento dell'installatore che opera nel settore del fotovoltaico supportandolo in tutte le fasi: dall'approvvigionamento del materiale alla specifica consulenza tecnica, progettuale operativa.

DISTRIBUZIONE PRODOTTI
IN PRONTA CONSEGNA
FORMAZIONE
PROGETTAZIONE
PRATICHE COMUNALI
E PAESAGGISTICHE
SOPRALLUOGHI IN LOCO
STUDI DI FATTIBILITÀ
ASSISTENZA TECNICA

Principali marchi trattati



Per informazioni

energia@tecnoapp.it

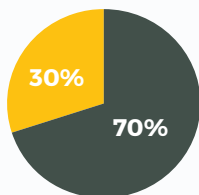


vetrina prodotti

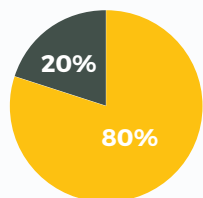
Jinko Solar
Building Your Trust in Solar



Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



PRODUZIONE 2018: 11,5 GW

IL PRODOTTO DI PUNTA
MODULO CHEETAH BIFACCIALE

Tipologia: modulo monocristallino bifacciale (72 celle)

Potenza nominale: da 360 a 380 Wp

Tensione nominale: da 38,7 a 39,5 V

Corrente nominale: da 9,31 a 9,63 A

Temperatura operativa: da -40 a +85 °C

Efficienza: da 17,95 a 18,94%

Peso: 30 kg

“VERSO CELLE E MODULI PIÙ GRANDI”

Alberto Cuter, general manager di JinkoSolar Italia e America Latina

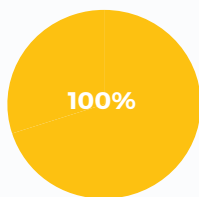


«Fino al 2018, per JinkoSolar il 70% delle vendite era coperto dai moduli policristallini e il 30% dalla tecnologia monocristallina. Siamo pronti ad invertire il trend, con uno spostamento sulla tecnologia Perc, che nel 2019 potrebbe coprire oltre il 60% delle nostre vendite. La produzione delle celle Perc avverrà in house, con il prodotto CheetaH, che prevede celle più grandi e potenze del modulo che supereranno i 400 W. Si tratta di un prodotto che, utilizzando lo stesso processo produttivo, permette di ottimizzare ancora di più la produzione grazie a potenze maggiori e migliorare sensibilmente il Levelized cost of energy degli impianti fotovoltaici».

vetrina prodotti

LG

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



PRODUZIONE 2018: 2 GW

IL PRODOTTO DI PUNTA
MODULO NEONR LG370Q1C-A5

Tipologia: monocristallino tipo N

Potenza nominale: fino a 370 W

Tensione nominale: fino a 37 V

Corrente nominale: fino a 10,01 A

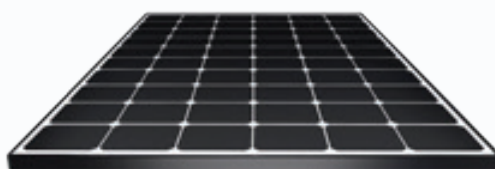
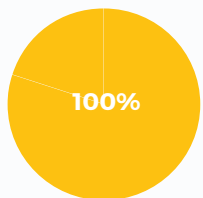
Temperatura operativa: -40°C~+90°C

Efficienza: fino al 21,4%

Peso: 18,5 kg

Altre caratteristiche: la nuova struttura a celle senza contatti frontali ottimizza lo sfruttamento della luce, migliorando prestazioni e affidabilità

Stime per il 2019



“LA STABILITÀ DEI PREZZI PREMIA INVESTIMENTI E INNOVAZIONE”

Davide Ponzi, business manager di LG Solar



«In un mercato caratterizzato da una maggiore stabilità dei prezzi dei moduli, sarà molto più semplice valorizzare la propria offerta e pianificare investimenti che possano premiare l'innovazione tecnologica. Per noi è un plus importantissimo, dato che da sempre puntiamo sui moduli monocristallini ad alta efficienza, e su due tecnologie in particolare: la tecnologia Pert bifacciale, e la tecnologia Backcontact.

Grazie all'innovazione, siamo riusciti ad aumentare efficienza e potenza dei nostri pannelli, che oggi tocca i 360 Wp. Per il nostro segmento di riferimento, ossia il residenziale, fornire moduli con potenze più alte significa anche ridurre il numero di componenti da installare e intervenire laddove gli spazi non sempre consentano di soddisfare la potenza richiesta».

fermo a 0,42 centesimi di dollaro per watt.

I valori non hanno subito variazioni anche nelle prime tre settimane di gennaio. Complessivamente, il 2019 dovrebbe essere caratterizzato da prezzi stabili, e qualora ci fossero delle flessioni, sarebbero lievi. Bloomberg prevede infatti un calo del 13% per tutto il 2019, percentuale decisamente più bassa rispetto ai valori registrati nel 2018.

DOMANDA IN CRESCITA

Gli attuali prezzi dei moduli fotovoltaici potrebbero garantire un'ulteriore spinta significativa in termini di domanda e nuove installazioni. Nel 2019 la domanda di moduli fotovoltaici a livello globale potrebbe toccare i 112 GW, con una crescita del 27% rispetto agli 88 GW stimati per il 2018. Il centro di ricerca PV Info Link spiega che la crescita sarebbe



da attribuire alla spinta di mercati tra cui USA e India e a una rivisitazione al rialzo degli obiettivi della Cina al 2020. Proprio dalla Cina, a metà gennaio è arrivata la notizia del nuovo Piano del governo di Pechino, che intende sviluppare nuove installazioni in grid parity. Più in particolare, in 12 province cinesi è stato rimosso ogni limite allo sviluppo di progetti fotovoltaici non sovvenzionati.

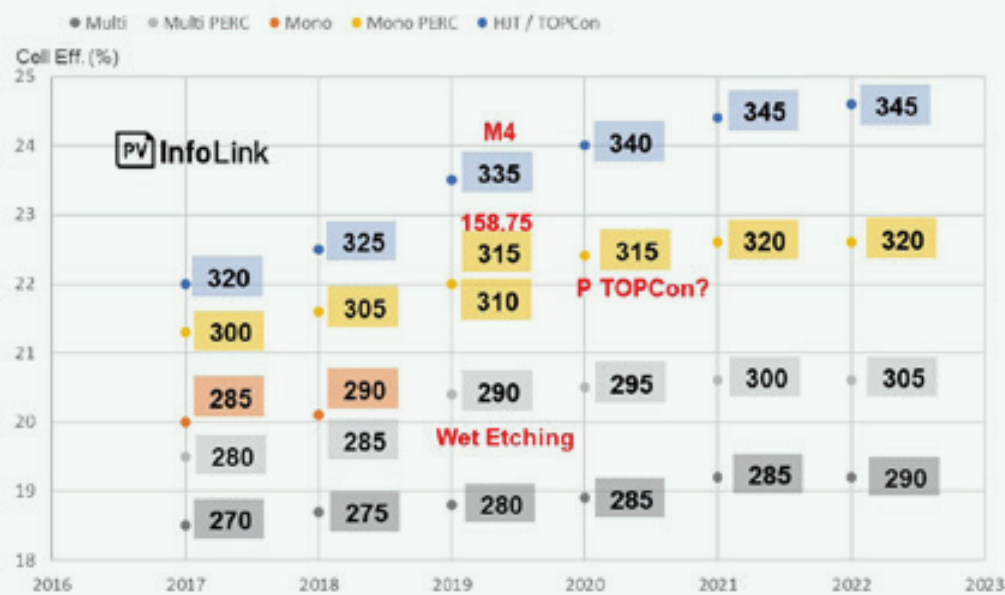
Inoltre, quest'anno in almeno 16 Paesi a livello globale si potrebbe superare la soglia 1 GW di nuovo installato.

In Europa, le nazioni in questione dovrebbero essere Germania, Spagna, Francia, Paesi Bassi e Ucraina. Proprio nel vecchio Continente, inoltre, la quota detenuta dagli Stati membri per quanto riguarda i moduli dovrebbe aumentare dall'11% al 12%, grazie a una crescita della nuova potenza installata, che dovrebbe passare da 9,5 GW a circa 13,5 GW.

ZOCOLO DURO

Nel 2019 in Italia dovrebbe confermarsi ancora la spinta degli impianti di taglia residenziale, che anche nel corso del 2018, con 200 MW, hanno coperto più

CRESCITA DELLA POTENZA E DELL'EFFICIENZA DEI MODULI PER TECNOLOGIA (2016-2023)



Fonte: PV INFO LINK

vetrina prodotti

Q CELLS

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 8,4 GW
PRODUZIONE 2018: 8,4 GW

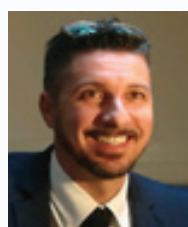
IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO Q.PEAK DUO L-G5

Tipologia: modulo monocristallino Q.Peak DUO-G5 half-cell (120 celle)
Potenza nominale: da 380 a 395 Wp
Tensione nominale: da 39,71 a 40,71 V
Corrente nominale: da 9,57 a 9,70 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: da 18,9 a 19,6%
Peso: 23 kg



“MOLTO BENE L’HALF CUT”

Marco Donà, direttore vendite Italia di Hanwha Q Cells



«La bellezza del settore fotovoltaico è che diversi tipi di tecnologie possono prosperare fianco a fianco per creare un settore dinamico in grado di soddisfare costantemente le mutevoli esigenze del mercato. Siamo fermamente convinti della necessità di una continua spinta verso l'innovazione di celle e moduli e quest'anno abbiamo avuto un grande successo con il nostro prodotto di punta, il Q.Peak DUO-G5, che è un modulo con celle half-cut a sei bus bar che utilizza la tecnologia brevettata Q.antum, evoluzione della tecnologia Perc. Anche

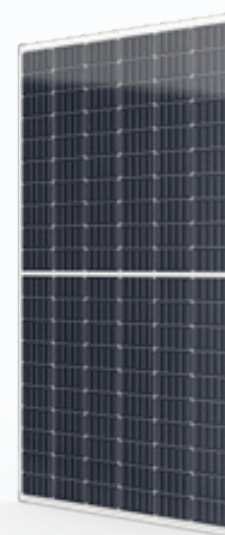
nel 2019 continueremo a guidare il settore da un punto di vista tecnologico, portando sul mercato altre innovazioni, inclusi i moduli bifacciali».

vetrina prodotti

Trinasolar

IL PRODOTTO DI PUNTA DUOMAX

Tipologia: modulo monocristallino half-cell doppio vetro (120 celle)
Potenza nominale: 325 Wp
Tensione nominale: 33,7 V
Corrente nominale: 9,65 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 19,5%
Peso: 24 kg



“I MODULI HALF CUT CELLS RIDUCONO I COSTI”

Demis Tamburini, sales manager Italia di Trina Solar



«Poiché la domanda di prodotti fotovoltaici continua a crescere, abbiamo continuato a innovare la nostra offerta. Le half cut cells sono parte di una nuova generazione rivoluzionaria di tecnologie fotovoltaiche che continuano a contribuire attivamente alla riduzione dei costi migliorando allo stesso tempo le prestazioni dei moduli. Dimezzando la cella nelle fasi di produzione, si riducono le perdite resistive, perché si riduce la corrente della cella stessa con un aumento significativo delle prestazioni. Inoltre le prestazioni migliorano grazie anche ai coefficienti di temperatura, che consentono ai moduli di produrre più energia anche in ambienti caldi, e alla configurazione parallela di stringa all'interno dello stesso modulo, elemento che attenua le perdite di mismatch».

vetrina prodotti

JA SOLAR

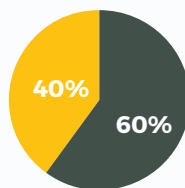
CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 8,5 GW
PRODUZIONE 2018: 8 GW

IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO JAM72S03-325-PR

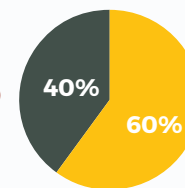
Tipologia: modulo monocristallino half-cell (120 celle)
Potenza nominale: 325 Wp
Tensione nominale: 40,56 V
Corrente nominale: 9,66 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 19,5%
Peso: 18,5 kg



Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



■ Policristallino
■ Monocristallino

“POTENZE SUPERIORI AI 320 WP”

Michele Citro, product manager di JA Solar



«Come primo produttore di celle a livello globale, continuiamo a puntare sull'innovazione tecnologica. Per il 2019 presenteremo moduli con potenze superiori ai 320 Wp con tecnologia half-cut; a questo si abbina la crescita della tecnologia bifacciale, già disponibile per il mercato italiano. Altre tecnologie continueranno ad essere sviluppate in fase di R&D al fine di renderle ancora più competitive per l'ingresso sul mercato. In generale direi che il fotovoltaico, dopo anni di standardizzazione finalizzata alla riduzione del costo per watt, si avvia ora verso una diversificazione dei prodotti con soluzioni sempre più ottimizzate. È chiaro che solo pochi produttori saranno in grado di fornire una così ampia gamma di prodotti ed efficienze così alte. Per JA Solar questo è possibile avendo puntato da tempo sulla tecnologia mono-Perc, che rappresenta ora un sicuro vantaggio competitivo».

della metà delle nuove installazioni.

La conferma delle detrazioni fiscali per tutto il 2019 è un chiaro segnale che gli impianti di taglia compresa tra 3 e 20 kWp giocheranno un ruolo da protagonista anche quest'anno. Per questa tipologia di impianti, negli ultimi anni i moduli ad alta efficienza con tecnologia Perc hanno registrato una forte crescita.

Sono diverse le aziende che si stanno concentrando su questa tecnologia, per i numerosi vantaggi in termini di efficienza e performance.

Grazie allo sfruttamento di un lato posteriore passivante, la tecnologia Perc permette infatti di concentrare la luce e ridurre la sua dispersione, aumentandone di fatto l'efficienza. E i risultati sono importanti. Nel mese di novembre, ad esempio, Longi Solar ha stabilito un nuovo record di efficienza: i moduli monocristallini Perc da 60 celle hanno raggiunto un'efficienza di conversione del 20,83%, superando il dato del 20,41% registrato a gennaio 2018.

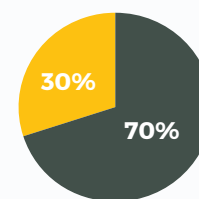
Anche il mercato inizia a recepire i vantaggi di questi prodotti, tant'è che i moduli monocristallini ad alta efficienza con tecnologia Perc iniziano a catturare l'attenzione non solo nel segmento residenziale, ma anche nel segmento di impianti di taglia commerciale ed industriale, dove fino a qualche anno fa era molto forte la domanda di moduli policristallini. Il calo dei prezzi ha infatti reso questi prodotti più appetibili anche nel caso di installazioni di taglia maggiore, con numerosi vantaggi per gli installatori, come ad esempio meno componentistica a parità di potenza, tempi di intervento più rapidi e un risparmio sui costi dell'intero sistema.

Sono numerosi gli esempi di come l'alta efficienza si stia ritagliando un ruolo sempre più importante anche quando in gioco ci sono taglie maggiori. A ottobre Viessmann ha fornito i propri moduli ad alta efficienza con tecnologia Perc per un impianto fotovoltaico da 1 MWp realizzato sulla sede dell'industria

vetrina prodotti

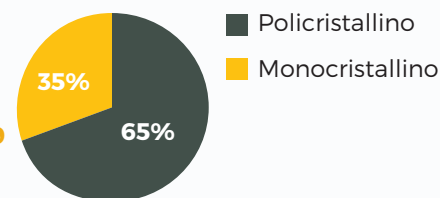


Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 180 MW
 PRODUZIONE 2018: 180 MW

Stime per il 2019



IL PRODOTTO DI PUNTA
 WSP 335 MX PERC

Tipologia: modulo monocristallino con tecnologia Perc

Potenza nominale: 335 Wp

Tensione nominale: 32,8

Corrente nominale: 10,2

Temperatura operativa: da -40° a +85 °C

Efficienza: 19,11%

Peso: 20,6 kg

“LA TECNOLOGIA PERC SI CONFERMA”
 Marco Ippoliti, sales manager Italia di Winaico

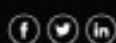


«L'industria manifatturiera del fotovoltaico sta spingendo l'acceleratore su tecnologie con wafer di tipo "N". A nostro avviso, la tecnologia Perc sarà quella che offrirà il più importante potenziale per i prossimi anni, con importanti margini di miglioramento su tecnologia e costi. Bisogna però ricordare, che attualmente sono le celle di tipo "p" quelle più convenienti da un punto di vista economico, sia per i produttori, sia per i clienti finali. Queste celle sono infatti il miglior compromesso per raggiungere ottime prestazioni ad un prezzo più competitivo».



RINNOVA LA TUA ENERGIA

Elfor, il tuo distributore di prodotti per l'energia rinnovabile dal 2009, mette a disposizione agli operatori di settore oltre alla vasta disponibilità di prodotti, anche tutto il suo know-how per dare un supporto a 360° ai suoi clienti.





chimica Panzeri, a Orio al Serio (BG). E il successo di questi prodotti è dimostrato anche dalle previsioni di vendita di alcuni player. JinkoSolar, ad esempio, ha dichiarato che il 60% delle vendite nel 2019 riguarderà proprio i moduli ad alta efficienza con tecnologia Perc, che saranno destinati soprattutto al segmento di impianti di taglia commer-

ciale ed industriale. Un altro esempio giunge da Re-com, che in Italia è fortemente concentrata sulla tecnologia Perc. L'obiettivo dell'azienda è quello di offrire questi prodotti alle stesse condizioni commerciali dei moduli policristallini standard. Per diffondere ancora di più questa tecnologia sul territorio, l'azienda ha avviato poco più di un anno fa uno

stabilimento produttivo in provincia di Padova dove vengono prodotti pannelli di questo tipo.

LINEE AGGIORNATE

Su quali soluzioni tecnologiche si sta indirizzando il mercato? Sono principalmente due: le tecnologie half cut cells e multibusbar. Nel primo caso, la possibilità di

vetrina prodotti

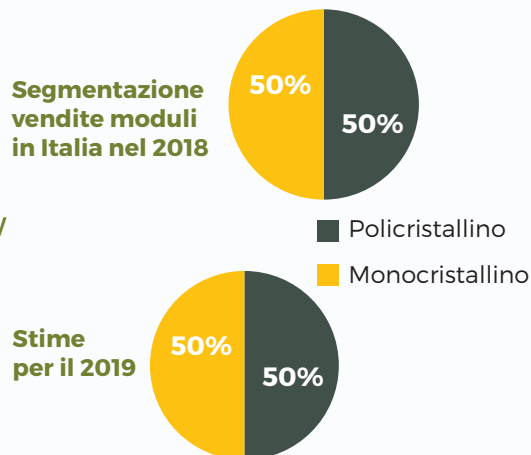


CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 300 MW
PRODUZIONE 2018:
33 MW IN ITALIA + 40 MW ESTERO



IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO SILK

Tipologia: modulo monocristallino con 12 bus bar
Potenza nominale: da 300 a 310Wp
Tensione nominale: da 31,8 a 33,2 V
Corrente nominale: 9,12 a 9,74 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: da 18,3 a 18,98%
Peso: 17,9 kg
Altre caratteristiche: disponibile anche in versione policristallina con potenza da 280 a 290 Wp



“UN BREVETTO PER OTTIMIZZARE LA RESA DELLE CELLE” Nicola Baggio, chief technical officer di FuturaSun



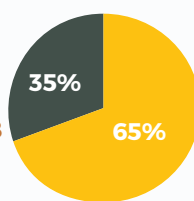
«FuturaSun, pur continuando a sviluppare la tecnologia tradizionale, punta con decisione sui moduli multibusbar. In modo particolare è stato depositato un brevetto per un innovativo sistema di saldatura che permette di ottimizzare la resa delle celle e di migliorarne la stabilità nel tempo. I moduli, realizzati con celle sia poli sia monocristalline, permetteranno da un lato di avere una maggiore potenza nominale e dall'altro un miglior rendimento con più kWh prodotti per kW installato grazie al comportamento a basso irraggiamento. Inoltre, la distribuzione della corrente su molti ribbon permette una più omogenea temperatura della cella, limitando il rischio di hot spot e minimizzando gli stress meccanici. Poter controllare l'intero processo di produzione, avendo ideato anche la macchina stringatrice, ci consentirà di sviluppare in modo autonomo, e senza dipendere da uno specifico fornitore, questa configurazione anche in futuro».

vetrina prodotti

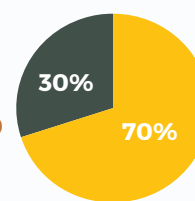


CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 250 MWP
PRODUZIONE 2018: 170 MWP

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018

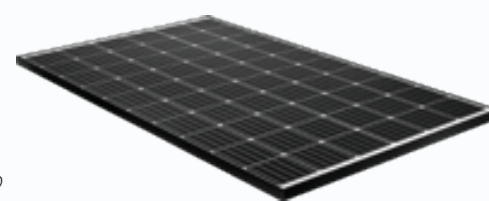


Stime per il 2019



IL PRODOTTO DI PUNTA BMO-300 PREMIUM

Tipologia: modulo monocristallino
Potenza nominale: 300 Wp
Tensione nominale: 40,4 V
Corrente nominale: 9,9 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C



Efficienza: 18,4%
Peso: 18,3 kg

“AMMODERNAMENTO DELLE LINEE” Matevž Kastelic, country manager di Bisol Italia

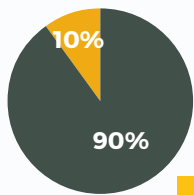


«Bisol ha iniziato il 2019 con ottimismo e con tanti nuovi progetti. L'azienda sta investendo nell'ammmodernamento dello stabilimento produttivo, con una tecnologia e con macchinari che apporteranno miglioramenti in capacità, produttività, qualità e sostenibilità ambientale dei processi. Registriamo una notevole tendenza verso una maggiore efficienza dei moduli fotovoltaici ad alta potenza, quindi il team di esperti di Bisol sta spostando l'attenzione sull'alta efficienza, garantendo anche che i moduli fotovoltaici funzionino con rendimenti elevati. All'inizio del 2019, lanceremo i moduli half cut cells, e continueremo a guardare con interesse ad alcune soluzioni di nicchia, come i moduli Spectrum e Lumina Series, che resteranno in gamma con alcune novità».

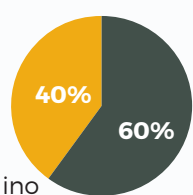
vetrina prodotti



Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 5 GW
PRODUZIONE 2018: 2,2 GW

IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO BISTAR

Tipologia: modulo monocristallino half-cell (120 celle)
Potenza nominale: 320 Wp
Tensione nominale: 34,3 V
Corrente nominale: 9,34 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 19,6%
Peso: 19,5 kg



“IL PRIMATO DELLA TECNOLOGIA PERC” Andrea Rovera, sales manager Italia di Talesun



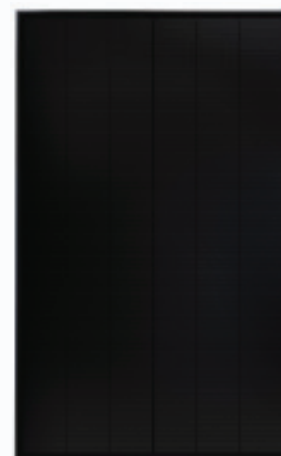
«Le nostre prime serie multibusbar e half cut cells risalgono al 2017, e si basano esclusivamente sulla tecnologia Perc, diventato ormai lo standard. Il 2019 vedrà queste soluzioni primeggiare con un possibile sorpasso del monocristallino sul policristallino. Ci concentriamo sulla produzione di moduli che possano ottenere la massima efficienza media e la più alta efficienza del modulo nella produzione di massa. Pensiamo che sia un approccio serio e cautelativo che massimizza la solidità finanziaria, e quindi aumenta la confidenza degli operatori che come proprio fornitore vogliono poter contare su una azienda solida».

vetrina prodotti

SUNPOWER

IL PRODOTTO DI PUNTA PERFORMANCE

Tipologia: modulo ad alta efficienza
Potenza nominale: 335 Wp
Tensione nominale: 44,8 V
Corrente nominale: 9,51 A
Temperatura operativa: -40°/+85 °C
Efficienza: 19,9%
Peso: 18,7 kg



“ALTA EFFICIENZA PER OGNI AMBITO DI APPLICAZIONE” Fabio Bacchin, national sales director di SunPower Italia



«SunPower ha recentemente annunciato il lancio in Italia dei pannelli SunPower Performance sia per i clienti residenziali sia per applicazioni industriali. Parte di un portafoglio completo di prodotti ad alte performance che include i pannelli da record Maxeon, i SunPower Performance sono caratterizzati da un design innovativo che supera la resa convenzionale dei pannelli in condizioni reali, come l'ombreggiamento parziale e le temperature elevate. I punti di forza di questi pannelli sono la potenza elevata, grazie alla superficie attiva aumentata e alle celle mono Perc che ottimizzano la densità energetica; l'alta prestazione, grazie alla circuiteria in parallelo massimizza la produzione energetica soprattutto alla mattina e alla sera; l'affidabilità superiore, perché il design a tegola della cella mitiga le problematiche tipiche dei moduli tradizionali con contatti sul fronte».

dimezzare le celle durante le fasi di produzione permette di ridurre la corrente della cella stessa e quindi le perdite resistive, con vantaggi in termini di prestazioni e potenza. La potenza di ogni modulo con tecnologia half cut cells può infatti aumentare anche fino a 20 Wp rispetto a un modulo tradizionale. Nel caso della tecnologia multibusbar, invece, l'aumento del numero delle piste di contatto della cella consente un incremento dell'efficienza di conversione anche superiore al 21%.

Anche in questo caso, la riduzione delle perdite resistive garantisce un incremento di 30 Wp per ogni modulo realizzato. Queste due tecnologie, però, richiedono sforzi e investimenti, soprattutto per quanto riguarda l'aggiornamento delle linee produttive. Per realizzare moduli half cut cells o multibusbar, è necessario un alto livello di automatizzazione. Nel caso dei moduli half cut cells, sono necessari aggiornamenti sul taglio laser e sulla saldatura, per ridurre le difettosità nella costruzione del modulo. Nel caso dei moduli multibusbar, invece, è necessario un aggiornamento più complesso delle linee, perché la fase di saldatura è molto più articolata. Ma i principali player si sono attrezzati per realizzare moduli con queste tecnologie, come ad esempio FuturaSun (guarda articolo nelle pagine seguenti), mentre altri hanno annunciato di farlo nel corso dell'anno. Bisol Group, ad esempio, che quest'anno presenterà nuovi moduli con tecnologia half cut cells, ha investito nell'ammodernamento produttivo, con macchinari che apporteranno miglioramenti in capacità, produttività, qualità e sostenibilità ambientale dei processi.

COSÌ CAMBIA IL POLICRISTALLINO

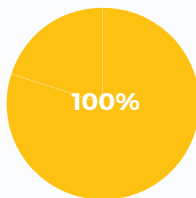
Fino ad ora abbiamo visto come i moduli monocristallini ad alta efficienza, grazie anche all'utilizzo di nuove tecnologie, stiano riscuotendo successo in tanti ambiti

vetrina prodotti

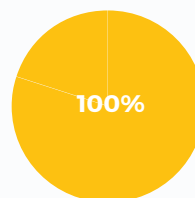
aleo

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 200 MW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



■ Policristallino
■ Monocrystallino

IL PRODOTTO DI PUNTA
X59 300 W e 315 W Supercharged

Tipologia: mono Perc per impianti di taglia residenziale e commerciale

Sorting positivo in fabbrica: +6/9,99W e +0/4,99W

Resistenza al carico: 8.000Pa

Potenza nominale: 300 W e 315 W (per impianti commerciali)

Tensione nominale: 32,4 V e 33,1 V

Corrente nominale: 9,34 A e 9,60 A

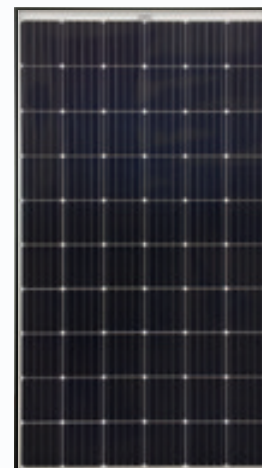
Temperatura operativa: 44,5°

Efficienza: 17% e 17,9%

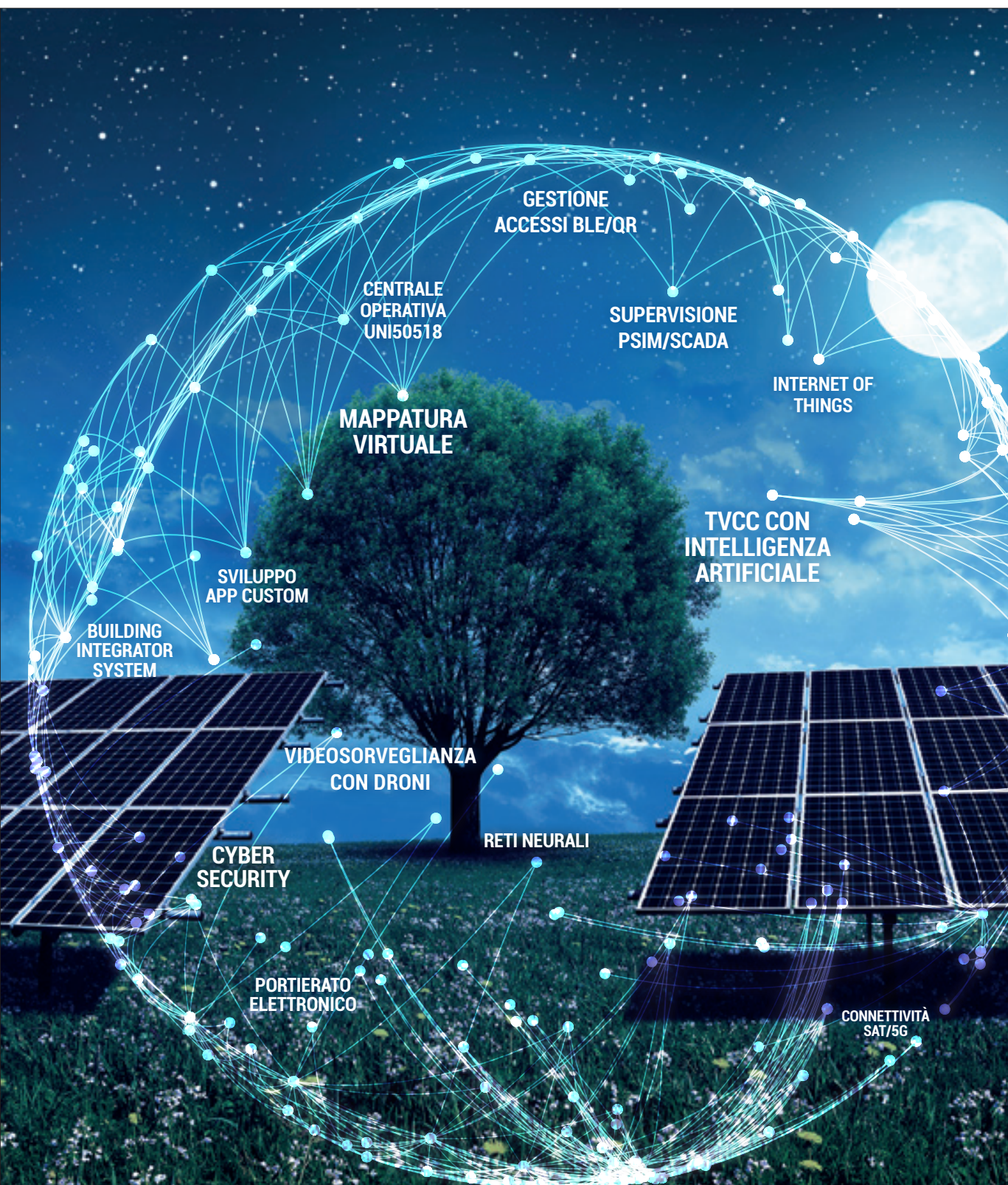
Dimensioni: 1660 x 990 x 42 mm

"PRIORITÀ AI MODULI PERC"

Giovanni Buogo, sales manager Europe di Aleo



«Aleo Solar continua a puntare sulla tecnologia Perc volendo dare ai propri clienti un prodotto innovativo ma a noi assolutamente familiare. Per gran parte del mercato la tecnologia Perc sarà pure innovativa, ma per noi è la quotidianità da tempo essendo stati tra i primissimi ad investirci e ad implementarla in massa sui nostri moduli. Ovviamente lavoriamo costantemente anche su ulteriori innovazioni ma con la cura che caratterizza le nostre scelte. Non confondiamo l'innovazione con l'introdurre a raffica di soluzioni di cui non si è certi al 100%. Non confondiamo la fretta con la velocità».



Security Trust

LE TECNOLOGIE PIÙ INNOVATIVE PER LA PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA.

Costanti investimenti in ricerca e sviluppo ci hanno permesso di raggiungere nel corso dei nostri 25 anni di attività un livello di eccellenza tecnologica rilevante nei principali mercati di riferimento: **Industria, Infrastrutture critiche, Grande distribuzione, Istituti bancari, Pubblica amministrazione, Energie rinnovabili, Beni Culturali, Territorio e ambiente.**



MILANO | ROMA | BARI | LECCE | LUCCA | ENNA | CAGLIARI

Via Industriale traversa III, 15/17 - Cellatica (BS)
Call center Italia +39 030 3534 080
info@securitytrust.it - securitytrust.it



di applicazione, anche quando in gioco ci sono installazioni di potenze maggiori.

Quale sarà il ruolo del policristallino, che fino ad oggi, soprattutto nel caso delle installazioni di taglia

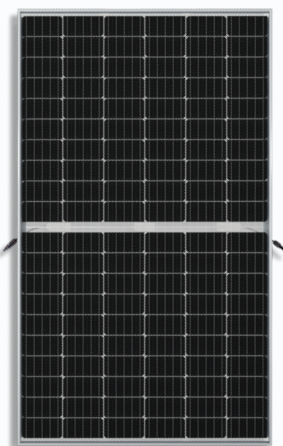
commerciale, industriale e utility scale, ha registrato una diffusione importante?

Va subito sottolineato come nel 2019, per molti produttori di moduli, è previsto uno spostamento del

baricentro sulla vendita di moduli monocristallini ad alta efficienza. Questo non significa che il policristallino non rientrerà più nelle scelte della filiera. La quota di questi moduli sulle vendite di tanti

vetrina prodotti

LONGI Solar



PRODUZIONE 2018: 7,5 GW

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2019: 12 GW (SOLO MODULI MONOCRISTALLINI PERC)

IL PRODOTTO DI PUNTA
MONO PERC HALF CELL 365-385W

Tipologia: modulo monocristallino half-cell con tecnologia Perc (144 celle)
Potenza nominale: da 365 a 385 Wp
Tensione nominale: 48,4 a 49,2 V
Corrente nominale: 9,71 a 10,03 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: da 18,5 a 19,5%
Peso: 23,5 kg

“BIFACCIALE PERC TRA I PROTAGONISTI DEL 2019”
Dana Albella, business development director di Longi Solar



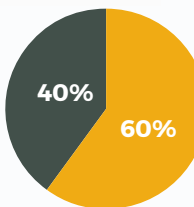
«Da ben 18 anni Longi Solar si dedica al continuo sviluppo della tecnologia Perc. L'industria del fotovoltaico è entrata in una "era di alta efficienza", con la tecnologia Perc bifacciale che è diventata la vera protagonista. Dall'agosto 2018, il centro di Ricerca e Sviluppo di Longi ha superato il 23% di efficienza frontale della sua cella Perc bifacciale, mentre l'efficienza della parte posteriore ha raggiunto il 18%. Oltre al miglioramento dell'efficienza, ogni modulo bifacciale Longi Solar ha prestazioni superiori per le temperature operative più basse, la bassa temperatura operativa e il basso coefficiente di irradiazione, che si traducono in una maggiore produzione di energia. Il valore dei moduli bifacciali varia anche nelle diverse regioni ed è fortemente correlato con la riflettività della superficie del suolo, l'altezza di installazione, la latitudine, la dimensione del modulo, il montaggio e la scelta dell'inverter nella progettazione. Per questo abbiamo condotto test approfonditi, confrontando le prestazioni dei moduli bifacciali con quelle dei monocristallini standard».

vetrina prodotti

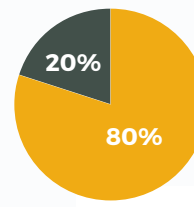
VIESSMANN

PRODUZIONE 2018: 45 MW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



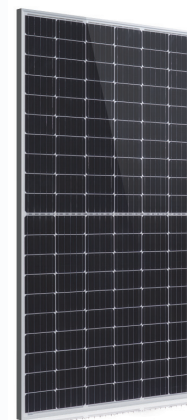
Stime per il 2019



■ Policristallino
■ Monocrystallino

IL PRODOTTO DI PUNTA
VITOVOLT 300 SERIE PC

Tipologia: modulo monocristallino Vitovolt 300 Serie PC half-cell (120 celle)
Potenza nominale: da 310 a 335 Wp
Tensione nominale: da 33,09 a 33,51 V
Corrente nominale: da 9,37 a 10 A
Efficienza: da 18,7 a 20,2%
Peso: 19 kg
Altre caratteristiche: vetro con rivestimento antiriflesso



“AMPIO SPETTRO DI APPLICABILITÀ”
Francesco Zaramella, responsabile tecnico di Nuove Energie Viessmann Group



«Oggi la nostra tecnologia di punta sul modulo fotovoltaico è la versione half cut cells. Questa tecnologia di cella presenta l'indubbio vantaggio di essere molto simile a tecnologie consolidate come quelle monocristalline standard. Si tratta di una tecnologia innovativa che presenta un ampio spettro di applicabilità anche in presenza di zone d'ombra o di impianti non installati in maniera favorevole. La particolarità di questo tipo di cella permette inoltre di ottenere ottime performance anche in presenza di temperature elevate di cella con rendimenti più favorevoli. La nuova serie Vitovolt 300 PC si presenta oggi come il primo prodotto ad alta efficienza Viessmann in grado di garantire ottime performance in presenza delle più diverse condizioni installative».

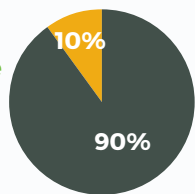
vetrina prodotti

REC

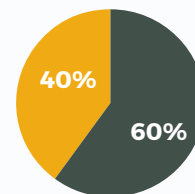
SOLAR'S MOST TRUSTED

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 1,5 GW
PRODUZIONE 2018: 1,5 GW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



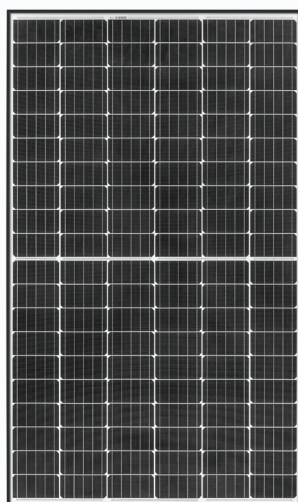
Stime per il 2019



■ Monocrystallino ■ Policristallino

IL PRODOTTO DI PUNTA
N-PEAK SERIES

Tipologia: modulo monocristallino half-cell (120 celle) con tecnologia N-Type Pert
Potenza nominale: 330 Wp
Tensione nominale: 34,6 V
Corrente nominale: 9,55 A
Resistenza: 7.000 Pa
Coefficiente temperatura: -0,35% / °C
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 19,8%
Peso: 18 kg
Altre caratteristiche: tecnologia REC Twin cell. Il modulo è diviso in due sezioni speculari indipendenti grazie alle tre Junction Box centrali, in modo da minimizzare l'impatto dell'ombreggiamento



“INNOVAZIONE CONSOLIDATA”
Alessandro Cicolin, sales manager Sud Europa di REC



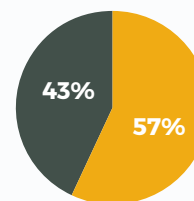
«Da sempre ci distinguiamo per l'innovazione dei nostri moduli. Basti pensare che abbiamo lanciato la tecnologia half cut nel lontano 2011. Oggi la nostra produzione completamente automatizzata ci permette, grazie anche alla totale integrazione verticale, di contenere le difettosità a valori record e produrre moduli totalmente innovativi, come il nuovo pannello monocristallino half cut N-Peak da 60 celle. Basato su tecnologia di nuova generazione N-Type e immune al fenomeno LID, il prodotto raggiunge i 330 Wp grazie alla tecnologia Passivated Emitter Rear Cell Totally Diffused (Pert). Oltre alla qualità costruttiva, il pannello vanta 7.000 Pa di resistenza strutturale e tecnologia Twin, per migliori prestazioni in ombreggiamento».

vetrina prodotti

Sunerg

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 100 MW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



■ Policristallino
■ Monocrystallino

IL PRODOTTO DI PUNTA
XT-POWER

Tipologia: modulo monocristallino modulo monocristallino con tecnologia shingle interconnection
Potenza nominale: 360 Wp
Tensione nominale: 39,5 V
Corrente nominale: 9,13 A
Efficienza: 19,9%
Peso: 21 kg



“MENO SPAZIO TRA LE CELLE, PIÙ EFFICIENZA”
Luciano Lauri, presidente di Sunerg Solar

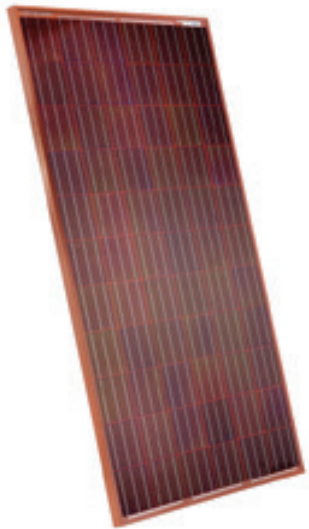


«Per il 2019 punteremo sulla tecnologia delle celle monocristalline Perc e sull'innovativa tecnologia shingled interconnection, che abbiamo utilizzato per realizzare i moduli XT-Power con potenza da 350 a 360 Wp. Il pannello presenta meno spazio tra le celle solari, e questo porta ad una maggiore potenza e ad un'estetica superiore. Il taglio delle celle e l'assemblaggio dei moduli formano sottostringhe ad alta densità, riducendo lo spazio inattivo tra le celle. Utilizzando un processo di interconnessione senza ribbon, le celle vengono tagliate e sovrapposte senza saldature. I moduli possono così raggiungere un'efficienza massima a 360 Wp e garantiscono l'86% di potenza nominale anche dopo i 25 anni».

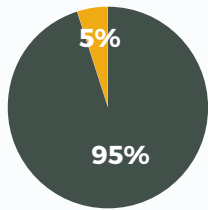
player sarà importante. Se si considerano le aziende coinvolte in questa inchiesta, il policristallino nel 2019 coprirà ancora una quota di almeno il 20% dei moduli venduti, fatta eccezione per le aziende che

da anni concentrano la propria attenzione solo ed esclusivamente sui moduli monocristallini, come ad esempio LG, Panasonic, Sunpower e Trienergia. Anche i moduli policristallini hanno subito delle

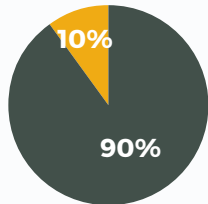
vetrina prodotti



Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



IL PRODOTTO DI PUNTA AZIMUT RED

Tipologia: modulo policristallino
Potenza nominale: da 250 a 270 Wp
Efficienza: da 15,3 a 16,5%
Peso: 19,5 kg

“GAMMA AMPIA E DIVERSIFICATA”
 Delio Cegalin, presidente di Azimut

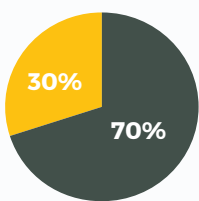


«In questo particolare periodo crediamo che, come produttore italiano, che non può certo competere con i bassi prezzi dei moduli importati, sia importante offrire ai clienti soluzioni ad ogni esigenza. Per questo motivo la gamma dei nostri prodotti è da sempre molto ampia e diversificata. Non parliamo quindi di particolari tecnologie innovative ma di flessibilità e competenza nell'affiancare il cliente tra le varie scelte possibili. Lavorando molto nel revamping, ci siamo resi conto che puntare su tecnologie mature e affidabili sia spesso la scelta migliore quando si deve intervenire per risolvere i problemi dei clienti. È sicuramente probabile che, sulla spinta del mercato, il Perc monocristallino crescerà ancora anche per noi, ma si tratta appunto di una delle molteplici soluzioni che possiamo proporre, assieme al policristallino, ai moduli trasparenti e colorati, in particolar modo quelli rossi che da oltre cinque anni ci danno grandi soddisfazioni, sia in termini di numeri, sia in termini di resa estetica degli impianti».

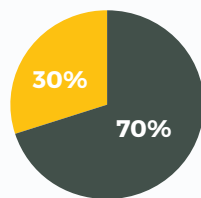
vetrina prodotti



Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018

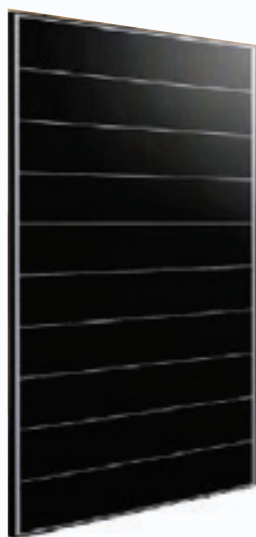


Stime per il 2019



IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO SHINGLE

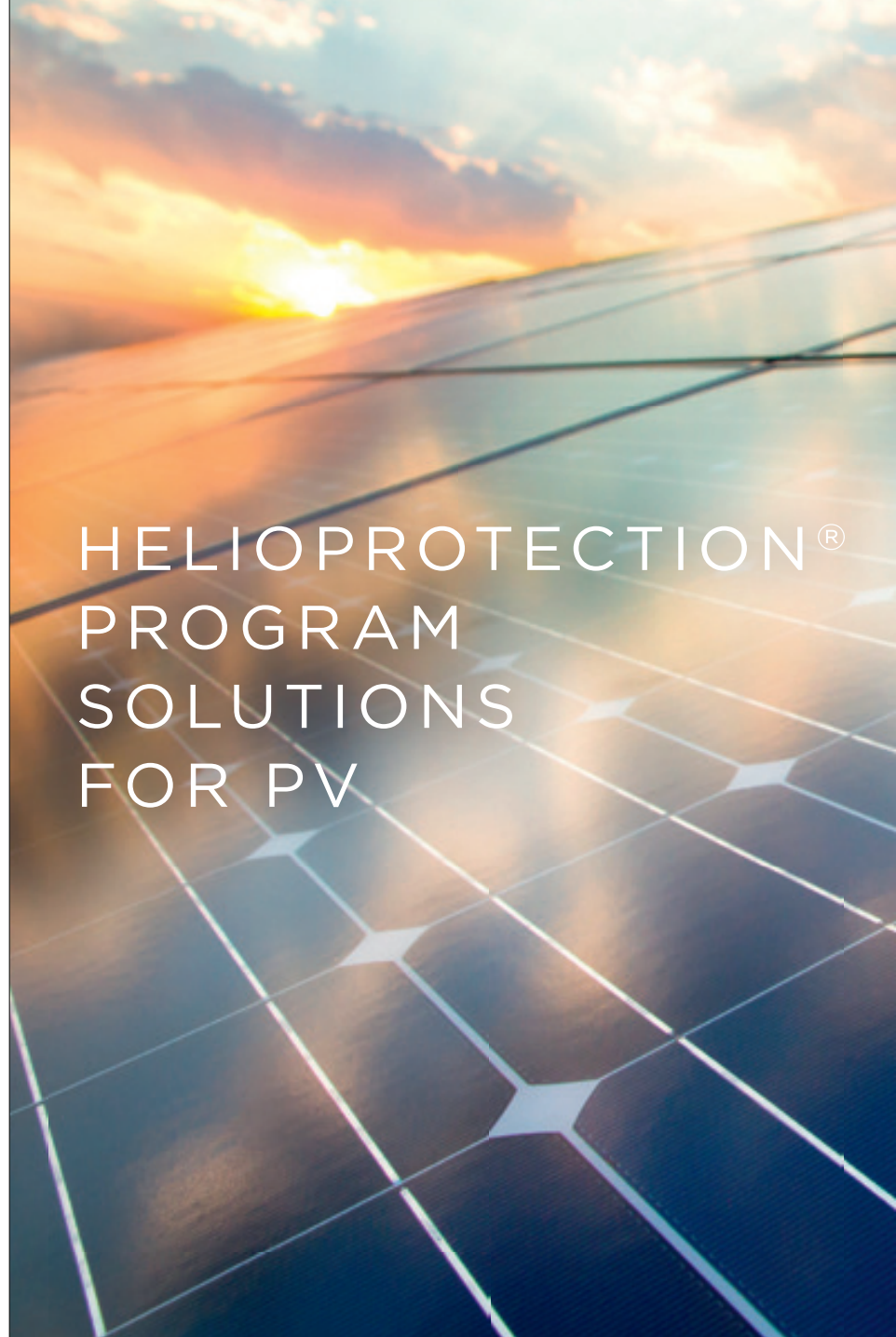
Tipologia: modulo monocristallino
Potenza nominale: 350 Wp
Tensione nominale: 37,9 V
Corrente nominale: 9,12 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 18,4%
Peso: 20,5 kg



“POSIZIONAMENTO SULLA FASCIA ALTA”
 Matteo Ceola, product manager di EXE Solar



«Nel 2019 EXE Solar proseguirà e intensificherà il percorso di posizionamento della propria gamma sulla fascia ad alta tecnologia del mercato. Introduciamo i nuovi pannelli monocristallini shingled-cell da 350 W con efficienza di conversione superiore al 20% e la gamma monocristallina a celle half-cut. La prima metà dell'anno vedrà EXE impegnata nell'estensione della tecnologia multibusbar a tutta la gamma: dai pannelli poli e monocristallini ai pannelli a celle half-cut. L'innovazione tecnologica ha permesso ad EXE di accelerare il proprio programma di crescita sui principali mercati europei».





trasformazioni molto importanti a livello tecnologico, con risvolti soprattutto su potenza ed efficienza. Nel 2018, ad esempio, la potenza media raggiunta dai moduli policristallini si attestava a 275 Wp, con efficienza delle celle vicina al 19%. Nel 2019, la potenza media dovrebbe salire a 280 Wp, e l'efficienza

di conversione potrebbe superare il 20%. In Italia, i moduli policristallini continuano ad essere la risposta principale alle installazioni di taglia commerciale ed industriale, soprattutto per la convenienza economica. Come spiegato in precedenza, il prezzo dei moduli policristallini di fascia alta a livello globale è

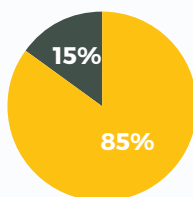
di 0,33 centesimi di dollaro al watt, il 21% in meno rispetto al valore dei monocristallini con tecnologia Perc (0,42 centesimi di dollaro al watt). Proprio per questo motivo, i moduli policristallini continuano ad incontrare il favore degli investitori, soprattutto quando in gioco ci sono volumi importanti. A di-

vetrina prodotti

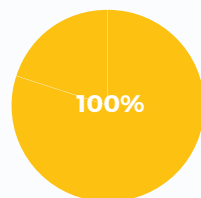


CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 600 MW
PRODUZIONE 2018: 550 MW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



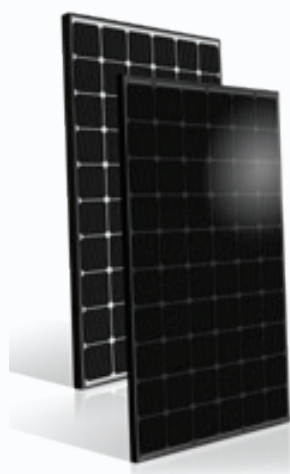
Stime per il 2019



■ Monocrystallino
■ Policristallino

IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO SUNBRAVO

Tipologia: modulo monocristallino con 12 bus bar
Potenza nominale: da 320 a 330 Wp
Tensione nominale: da 32,6 a 33 V
Corrente nominale: 9,83 a 10 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: da 18,5 a 19,1%
Peso: 19,6 kg



“PUNTIAMO TUTTO SUL MONOCRISTALLINO”

Judith Tjeng, key account manager Italia e Benelux di AUO



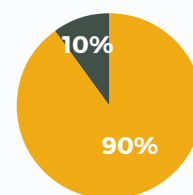
«Nel 2019 AU Optronics abbandonerà il policristallino per dedicarsi interamente ai moduli monocristallini ad alta efficienza. Spingeremo l'acceleratore sul modulo SunBravo, il nostro prodotto di punta per 2019, che sfrutta la combinazione delle tecnologie monocristalline Perc, M4-wafer e multibusbar, dando un ottimo risultato in affidabilità e resa con costi contenuti. Durante l'anno prevediamo un ulteriore step in potenza aggiungendo a questa combinazione anche la tecnologia half cut cells».

vetrina prodotti



CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 1,5 GW
PRODUZIONE 2018: 1,1 GW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



■ Policristallino
■ Monocrystallino

IL PRODOTTO DI PUNTA BLACK PANTHER

Tipologia: modulo monocristallino ad alta efficienza
Potenza nominale: 315 Wp
Tensione nominale: 33,26 V
Corrente nominale: 9,47 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 19,3%
Peso: 19 kg



“PUNTARE SUL MADE IN ITALY”

Maria Giovanna Gaglione, country manager Italia di Recom Solar



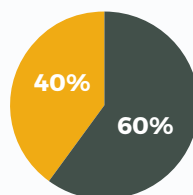
«Al momento l'attenzione di Recom Solar per il mercato italiano è principalmente rivolta alla tecnologia Perc, che intendiamo offrire alle stesse condizioni commerciali del policristallino standard. Per raggiungere tali obiettivi, abbiamo investito in stabilimenti produttivi, situati in Europa e in Asia, in modo da offrire prodotti sempre in linea con le esigenze dei mercati e aumentare così l'appetibilità della nostra offerta. In particolare, da poco più di un anno è attivo in Italia uno stabilimento produttivo a Vanzo di San Pietro Viminario, in provincia di Padova, che sta contribuendo a una maggiore diffusione dell'alta efficienza su tutto il territorio italiano».

vetrina prodotti

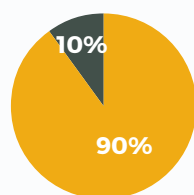


CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 150 MWP

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



■ Monocrystallino
■ Policristallino

IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO MONOCRISTALLINO VISION 60M HIGH POWER

Tipologia: modulo monocristallino vetro vetro ad alta efficienza
Potenza nominale: 310 Wp
Tensione nominale: 32,3 V
Corrente nominale: 9,70 A
Efficienza: 18,8%
Peso: 22,8 kg



“LA GAMMA SI AMPLIA”

Marco Boschello, product manager di Solarwatt Italia



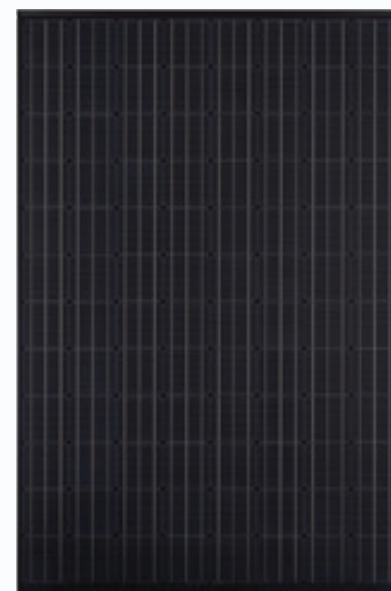
«L'innovazione per Solarwatt non è solo nella cella, ma nella realizzazione del modulo e nelle sue prestazioni una volta installato. Per questo l'azienda, che usa celle Perc e moduli multibusbar, utilizza la tecnologia vetro-vetro, per la quale è necessario avere una linea produttiva particolare non adatta a prodotti di massa. Nel corso del 2019 l'offerta di moduli Solarwatt sarà arricchita da una nuova linea, i moduli ECO, con tecnologia monocristallina su modulo vetro-pellicola, per offrire una soluzione di elevata qualità anche ai clienti più sensibili al prezzo».

vetrina prodotti



IL PRODOTTO DI PUNTA MODULO HIT KURO

Tipologia: modulo ad alta efficienza con tecnologia HIT
Potenza nominale: 325 Wp
Efficienza: 19,4%
Peso: 19 kg
Carico di vento e neve: 5400 Pa
Colore: all black
Altre caratteristiche: le celle di tipo “n” che compongono il modulo HIT riducono notevolmente la degradazione indotta dalla luce (LID) ed eliminano totalmente la degradazione indotta da potenziale (PID), aumentando così affidabilità e durata.

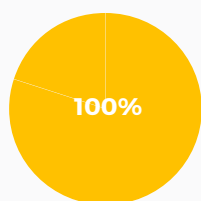


vetrina prodotti

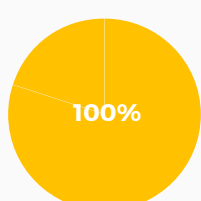
TRIENERGIA

CAPACITÀ PRODUTTIVA 2018: 10 MW
PRODUZIONE 2018: 7 MW

Segmentazione vendite moduli in Italia nel 2018



Stime per il 2019



■ Policristallino
■ Monocrystallino

IL PRODOTTO DI PUNTA
MODULO (MWT) BACKCONTACT TRIXXXBC-BB

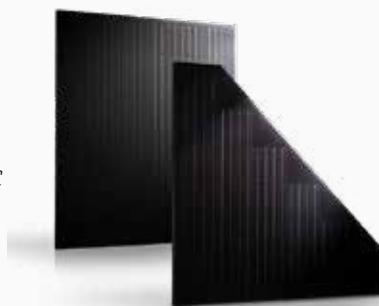
Tipologia: modulo MonoPerc (MWT) Backcontact

Versione da 21 celle

Potenza nominale: da 100 a 110 Wp
Corrente nominale: da 9,06 a 9,44 A
Temperatura operativa: da -40° a +85 °C
Efficienza: da 15,2 a 16,7%
Peso: 8kg

Versione da 42 celle

Potenza nominale: da 200 a 220 Wp
Corrente nominale: da 9,06 a 9,44 A
Temperatura operativa: da -40° a +85 °C
Efficienza: da 18,5 a 19,7%
Peso: 13,5 kg



"MENO STRESS SULLE CELLE"
Giulio Arletti, Ceo di Trienergia



«Nel 2018 abbiamo visto il consolidarsi di nuove tecnologie, volte soprattutto ad aumentare le prestazioni dei moduli in termini di potenza ed efficienza. Quella che riteniamo più innovativa e sulla quale investiamo continuamente è per noi la monocristallina Perc MWT. Questa tecnologia, utilizzata sui moduli Trienergia, è in assoluto la novità in termini tecnologici e garantisce una resa perfetta del modulo e una miglior gestione della potenza. L'utilizzo del backsheet conduttivo permette all'energia di utilizzare tutta la superficie del modulo per generare potenza, senza essere necessariamente incanalata nella limitata superficie dei ribbon conduttivi; inoltre questa soluzione ribbon-less permette di stressare meno la cella e minimizzare i rischi di fratture e micro-crack. Grazie alla tecnologia back-contact invece si riducono notevolmente le problematiche di ombreggiamento e perdita di potenza».

cembre, JinkoSolar ha fornito oltre 3.000 moduli fotovoltaici policristallini da 270 Wp per un impianto da 903 kWp realizzato su uno stabilimento a Limana, in provincia di Belluno. E le opportunità non mancheranno, anche grazie al ritorno di grandi impianti a terra. In Sicilia, ad esempio, verranno realizzati cinque impianti fotovoltaici in market parity per un totale di 17,6 MWp.

Le installazioni saranno realizzate con moduli policristallini forniti da Hanwha Q Cells. Anche in questo caso, però, il mercato potrà assistere a un'inversione di tendenza. C'è infatti una tecnologia che non è ancora del tutto decollata in Italia, ma che potrebbe offrire numerosi vantaggi soprattutto per le installazioni a terra. Si tratta dei moduli bifacciali. In Italia, dove la maggior parte degli impianti fotovoltaici viene realizzata su tetto, questi prodotti faticano a ritagliarsi spazio. Eppure sono tante le aziende che dispongono in gamma di moduli di questo tipo per i numerosi vantaggi, come ad esempio la possibilità di produrre fino al 25% in più grazie alla possibilità di sfruttare sia il lato frontale, sia il lato posteriore del modulo. Per sfruttare al meglio la tecnologia bifacciale, però, i moduli devono essere sollevati. Il ritorno dei grandi impianti a terra potrebbe quindi dare linfa vitale anche a questa nicchia di mercato, anche se per il momento è il policristallino a coprire la fetta più consistente. Le novità di prodotto sono tante, e la strada intrapresa dal mercato potrebbe premiare soluzioni sempre più potenti e performanti. Con gli attuali prezzi di mercato e con la stabilità raggiunta sarà inoltre molto più semplice per la filiera valorizzare l'offerta e continuare ad investire per ampliare la gamma e realizzare prodotti sempre più innovativi, con l'obiettivo di rispondere alle molteplici esigenze del mercato. Con benefici e opportunità di business per tutti.



MIRA ADVANCE LINK

URBIA ADVANCE LINK

PIGMA ADVANCE



GAMMA ADVANCE

EFFICIENTE, POTENTE, GENIALE

- > **SpinTech**, innovativo scambiatore con sezione di passaggio più grande del 142%
- > **E-Burning System**, controllo elettronico della combustione
- > **ChaffoLink**, gestione della caldaia da remoto
- > **Protezione 10**, assistenza totale e garantita fino al decimo anno^[4]



[1] XL per modelli 25 e 30 [2] Grazie alla Termoregolazione [3] Fondato nel 1872 con quartier generale a Colonia, in Germania, il Gruppo TÜV Rheinland è fornitore di certificazioni leader a livello mondiale [4] 8 anni di assistenza garantita oltre i 2 anni di garanzia ordinaria



FUTURASUN AUMENTA LA PRODUZIONE DI MODULI CON UNA NUOVA FABBRICA

L'AZIENDA STA INSTALLANDO STRINGATRICI INNOVATIVE, PERFORMANTI E VELOCI OTTIMIZZATE PER LA PRODUZIONE DI MODULI 12 BUSBAR. LA NUOVA FABBRICA PORTERÀ UN'OFFERTA PIÙ COMPETITIVA IN TERMINI DI TECNOLOGIA E DI PREZZI. CRESCONO ANCHE GLI OBIETTIVI DI VENDITA: L'AZIENDA PUNTA A TRIPPLICARE IL FATTURATO ENTRO TRE ANNI

L'ARRIVO E L'INSTALLAZIONE DI NUOVI MACCHINARI ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO CHE FUTURASUN HA REALIZZATO RECENTEMENTE. A BREVE QUI VERRÀ INSTALLATA UNA NUOVA STRINGATRICE OTTIMIZZATA E BREVETTATA ANCHE PER LA PRODUZIONE DI MODULI A 12 BUSBAR



C'è un pezzo di Italia anche nell'industria cinese del fotovoltaico. E da questo insolito connubio nasce un mix di qualità ed efficienza, di innovazione e competitività, di design e prezzo. Infatti, forse non tutti sanno che FuturaSun è un'azienda italiana, fondata da un imprenditore italiano, che però ha una sede produttiva in Cina.

E ora questa unità è al centro di una spinta innovativa di grande importanza, che porterà ad un aumento della produttività degli stabilimenti e della qualità dei moduli fotovoltaici realizzati. L'azienda infatti sta implementando un piano di investimenti denominato FuturaSun Giga Project con il quale sta installando, in uno stabilimento di recente costruzione, nuove stringatrici in grado di ottimizzare la realizzazione di moduli con tec-

nologia multibus bar. L'innovazione riguarda innanzitutto due fattori: la qualità e la stabilità della saldatura, e la produttività.

R&D TRICOLORE

È lo stesso fondatore di FuturaSun, Alessandro Barin, a spiegarlo: «Oggi una macchina tradizionale lavora teoricamente 1.200 celle multibus bar all'ora, per ciascun binario.

Noi arriviamo ad almeno 2.400 all'ora... e potremmo addirittura parlare di 3mila teorici. Tutto questo genera importanti vantaggi a partire dalle modalità di utilizzo della linea e dalla riduzione dell'incidenza dei costi fissi. Queste novità avranno una conseguenza diretta sul prezzo finale dei moduli che potrà essere più basso e quindi più competitivo». Da dove arriva questa tecnologia?

Alessandro Barin lo spiega con molto orgoglio: «È una nostra invenzione, che stiamo brevettando. La ricerca e sviluppo è tutta targata Italia, un team di ingegneri ha studiato il progetto in collaborazione con uno spin-off dell'Università di Padova».

Le nuove stringatrici FuturaSun saranno operative da aprile. La loro realizzazione, per un investimento di circa 3 milioni di euro, ha preso il via già lo scorso novembre per essere conclusa tra la fine di gennaio e l'inizio di febbraio, prima della fase di testing e di rodaggio.

Una volta che il Giga Project sarà completato, occuperà una superficie di 20.000 mq e darà lavoro a circa 200 persone.

Con questo intervento la capacità produttiva totale di FuturaSun si proietta verso il GW. Il raggiungimento dell'obiettivo è legato a come il mercato saprà spingere i moduli multibus bar. Sino allo scorso anno questa tecnologia copriva solo il 5% della produzione totale di FuturaSun: ora l'azienda si trova nelle condizioni di farla diventare la parte principale della propria offerta.

«Il punto di forza della nuova strategia sta nel mix di valore aggiunto di Cina ed Europa. A breve potremo parlare di Giga Factory Italiana, unica realtà italiana di proprietà avente questa capacità. Vogliamo essere europei nell'attenzione alla qualità del prodotto e del servizio, ma ci presentiamo con un posizionamento prezzo in linea con quelli del far east. È il mix tra queste due cose ad essere vincente» spiega Barin.

MIX VINCENTE

I mercati di destinazione saranno quelli tradizionali di FuturaSun. Attualmente l'80% delle vendite si concentra in Europa; e in particolare l'Italia copre la fetta più importante con il 35%. Altri mercati di sbocco sono l'Africa, l'America Latina e l'India. L'Italia resta al centro della

1 MW a Vicenza, 3 in Germania

Negli ultimi mesi FuturaSun è messo la firma a diversi progetti per impianti fotovoltaici di formato maxi. Spiccano in particolare quello da 1 MW in provincia di Vicenza e la pipeline per un totale di 3 MW in Germania. Il primo è entrato in fusione a novembre ed è stato realizzato sullo stabilimento della Baxi, a Bassano del Grappa (VI) dall'EPC modenese CPL Concordia. Sono stati utilizzati 3.675 pannelli fotovoltaici policristallini FuturaSun FU270P, che occupano una superficie di 6.000 metri quadrati.

Con 1,2 GWh prodotti ogni anno, l'impianto è in grado di coprire il 25% del fabbisogno

annuale di energia elettrica di tutto lo stabilimento. In Germania FuturaSun ha ottenuto finanziamenti da parte delle Banche tedesche per la costruzione di 3 MWp di impianti fotovoltaici che rappresentano solo la prima tranche di una importante pipeline pianificata la cui potenza supererà i 30 MWp. I primi 3 MWp sono suddivisi in otto grandi progetti distinti, dal minore di 161 kWp al più grande di 748 kWp. Gli interventi vedono l'installazione complessiva di 10.975 moduli FuturaSun FU280P da 280 Wp e saranno completati entro il primo trimestre del 2019.

strategia dell'azienda; anzi per il nostro Paese l'obiettivo è decisamente ambizioso: triplicare il fatturato entro i prossimi tre anni.


In Italia l'azienda commercializza il prodotto soprattutto attraverso distributori, ma in questo momento sta valutando anche altri canali con l'obiettivo di seguire l'evoluzione del mercato e raggiungere nuovi potenziali clienti.

«È difficile far capire al mercato nazionale che un'azienda italiana ha fatto tutto questo. In Europa invece è più facile: da tempo ormai FuturaSun è riconosciuta come azienda italiana di valore, seria, in grado di dare garanzie sulla qualità dei prodotti e sulle forniture. Non abbiamo mai pensato di far credere a qualcuno che la produzione si svolga in Italia. Il nostro messaggio è trasparente: siamo



UNO DEI MODULI CON TECNOLOGIA 12 BUSBAR CHE RAPPRESENTANO LA PUNTA DI DIAMANTE DELL'OFFERTA DI FUTURASUN

italiani e produciamo in Cina» spiega Alessandro Barin. E il ponte che parte dall'Oriente e trova a Cittadella, in provincia di Padova, un'organizzazione adeguata alle esigenze del mercato. «Oggi FuturaSun è rappresentata sul territorio da una vera e propria azienda strutturata, e non solo da un ufficio commerciale o da un sales manager come capita per le aziende cinesi anche blasonate».

È sulla base di queste premesse che l'azienda intende accelerare la penetrazione sulle piazze europee e incrementare le proprie market share, in sintonia con un mercato che continua a crescere e ha fame di player di valore capaci di assecondare con prodotti di qualità gli ambiziosi progetti di sviluppo delle nuove installazioni. 

PARLA IL FONDATORE: "IO ITALIANO IN CINA"

TRE DOMANDE AD ALESSANDRO BARIN, CEO DI FUTURASUN

Dove e come nasce FuturaSun?

«Tutto iniziò nel 2008 dal suggerimento di un amico, Nicola Baggio, che già si occupava di fotovoltaico in Italia. In quel periodo vivevo già da un po' di anni in Cina e lavoravo come dirigente per una azienda tedesca, ma la cosa mi appassionò subito. Dopo aver visitato un po' di fabbriche e compreso di più questo business, ho fondato l'azienda. Nel 2010 mi sono dedicato pienamente a FuturaSun e abbiamo cominciato a produrre sul serio».

Come si vive da italiani il mercato cinese?

«È molto diverso dal nostro. Il mercato è talmente



ALESSANDRO BARIN, FONDATORE E CEO DI FUTURASUN ALL'INTERNO DELLA NUOVA FABBRICA REALIZZATA IN CINA

grande che c'è spazio per tutti. E anche tra i produttori c'è molta collaborazione. Noi operiamo nel più grande distretto del fotovoltaico cinese che è vicino a Shanghai, dove l'imprenditoria è incoraggiata e agevolata da una politica locale molto sensibile a questi temi».

È più facile fare l'imprenditore in Italia o in Cina?

«Nel 2010 dopo 7 anni di lavoro in Cina, pensavo sarebbe stato più semplice da italiano tornare in Italia e investire, rispetto a quanto avevo dovuto fare da straniero in un altro Paese. Invece anche qui la strada è in salita... molto in salita...».



XT-POWER
350-360WP

ALTA EFFICIENZA
MIGLIORI PRESTAZIONE
INNOVAZIONE BREVETTATA
TECNOLOGIA INNOVATIVA
GARANZIA AL TOP
ESTETICA SUPERIORE

interSolution®
23-24 gennaio 2019 Belgio
Stand 8107

SOLARSOLUTIONS Int.
RESIDENTIAL • UTILITY • PROJECTS
19-20-21 marzo 2019 Olanda
Stand U5.1



ENERGIA ITALIA: PIÙ SERVIZI, PIÙ CAPILLARI

L'AZIENDA AFFRONTA IL NUOVO ANNO CON TANTE NOVITÀ: DALL'INTRODUZIONE DI SPAZI ESPOSITIVI ALL'INTERNO DEL CENTRO LOGISTICO AI CORSI DI FORMAZIONE SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE, FINO A INIZIATIVE PER FAMIGLIE E IMPRESE. PROSEGUE IL POTENZIAMENTO DELLA RETE COMMERCIALE

Da ben 10 anni Energia Italia si pone come punto di riferimento per la distribuzione di soluzioni per il fotovoltaico e l'efficienza energetica in tutto il sud e centro Italia. E ora le competenze acquisite in questi anni, unite alla progressiva crescita della rete commerciale, (composta da un back office con quattro unità per gestire le richieste da tutta Italia e sette agenti sul territorio nazionale), hanno spinto il gruppo a dare vita a nuovi progetti e a nuove idee. Nel 2018 Energia Italia ha registrato una crescita del fatturato e delle vendite del 30%, e dichiara una market share che si è attestata al 4% se si considera tutto il mercato italiano.

RETE IN CRESCITA

Per il 2019 Energia Italia intende ampliare il raggio d'azione. È già attivo, ad esempio, un nuovo ufficio in Sardegna che seguirà il mercato su tutta l'isola. Non solo. Il gruppo intende entrare anche nelle regioni del nord Italia, come Lombardia ed Emilia Romagna, con l'inserimento di due nuovi agenti. La rete commerciale Energy Specialist, che ha il compito di assistere e seguire gli installatori partner, al momento è attiva in Sicilia, Calabria, Puglia, Basilicata, Campania e Lazio.

CENTRO LOGISTICO CON TRE SHOWROOM

Il dialogo con i clienti è fondamentale per Energia Italia, che per questo ha deciso di intervenire sulla sede di Campobello di Mazara, in provincia di Trapani, con una serie di opere di ammodernamento. Attiva dal 2016, la sede si estende su una superficie di 1.500 metri quadrati e comprende il magazzino, gli uffici relativi alle aree amministrazione, commerciale, direzione, marketing e una saletta dedicata ai corsi di formazione in aula. La novità nel corso del 2019 sarà l'allestimento di tre showroom, tre aree espositive dove l'azienda vuole garantire un approccio diretto tra clienti e la gamma di prodotti distribuiti. Lo showroom con le principali soluzioni proposte dall'azienda, come moduli, inverter, collettori solari termici e condizionatori, verrà trasformato in una piccola smart grid, con fotovoltaico, storage, carport e colonnine per la ricarica auto in evidenza. L'originario showroom verrà quindi ampliato e trasferito in un'area sopraelevata



ENERGIA ITALIA HA ANTICIPATO LE PRINCIPALI NOVITÀ PER IL 2019 IN OCCASIONE DELL'ENERGY CONFERENCE, EVENTO CHE SI È TENUTO A MARSALA E CHE HA VISTO LA PARTECIPAZIONE DI CIRCA 400 PARTECIPANTI

all'interno del magazzino. L'area espositiva sarà anche il luogo dove avverranno le contrattazioni commerciali. Infine verrà creato l'Energy Lab, una smart home dove verrà mostrato a clienti e visitatori il funzionamento delle più importanti tecnologie in grado di aumentare l'intelligenza degli edifici residenziali.

SUPPORTO A 360°

Sono molte le novità per quanto riguarda i servizi erogati da Energia Italia ai clienti. Gli esempi sono tantissimi: dall'Energy Technology, lo shop online dove sarà possibile trovare tutte le informazioni sui prodotti distribuiti dal gruppo, all'Energy Consulting, un nuovo servizio di consulenza per semplificare l'accesso a incentivi statali o a bandi regionali; dall'Energy Coaching, per sviluppare il potenziale dei nuovi agenti, all'Energy Meeting, servizio di collegamento internet per mettere in relazione gli Energy Specialist con i partner. L'azienda ha inoltre confermato e raddoppiato i corsi di formazione per tutto il 2019, con un ricco calendario. Sono previste una ventina di tappe dell'Energy Academy, i corsi itineranti per la certificazione degli installatori che nel corso del nuovo anno toccheranno anche alcune regioni del nord Italia, come Lombardia ed Emilia Romagna. Sono stati confermati anche i corsi online, e quindi i webinar e l'Academy Cloud, e ideate nuove modalità per un confronto diretto con i clienti finali. Ne sono alcuni esempi la Energy Community che, attraverso i principali social network, intende creare una coscienza etica sul risparmio energetico e sulla sostenibilità ambientale. Oppure l'Energy School Day, che intende sensibilizzare le nuove generazioni sul risparmio energetico e il rispetto ambientale attraverso l'utilizzo di impianti da fonti rinnovabili. Infine, Energia Italia intende rivolgersi ancora di più alle istituzioni, con una serie di tavole rotonde dedicate alle amministrazioni comunali, ed a famiglie e imprese, con meeting organizzati sul territorio.

L'EVENTO "ENERGY CONFERENCE"

Insomma, le novità per Energia Italia sono numerose. Molte di queste sono state anticipate lo scorso

30 novembre a Marsala in occasione dell'Energy Conference, evento tecnico e istituzionale sulle rinnovabili finalizzato a creare un confronto tra operatori di settore, professionisti e istituzioni. La conferenza ha registrato un'affluenza significativa, con oltre 400 partecipanti tra installatori, ingegneri, geometri, commercialisti e progettisti. Ha aperto i lavori Battista Quinci, presidente di Energia Italia, che ha così dichiarato: «Nei prossimi anni la nostra società subirà una vera e propria metamorfosi, che porterà a uno stile di vita migliore grazie a una maggiore penetrazione di fotovoltaico, mobilità elettrica e storage. Siamo orgogliosi di aver organizzato questo evento nella nostra terra. Era doveroso. Oggi l'Assessorato dell'Energia e Pubblica Utilità della Regione Siciliana sta investendo molto nell'ammodernamento dell'infrastruttura elettrica e sta cercando di incentivare la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili e opere di efficientamento energetico con una serie di bandi dedicati». Giuseppe Maltese, direttore commerciale di Energia Italia, ha aggiunto: «Il 2018 è stato un anno importante per il mercato del fotovoltaico in Italia», spiega. «La nostra azienda ha trovato giusti stimoli registrando una progressiva crescita. Per il 2019 siamo concentrati nell'integrare le diverse tecnologie per il risparmio energetico e accelerare lo sviluppo di storage e colonnine di ricarica per le auto elettriche. Con uno sguardo sempre attento alla formazione specialistica degli operatori del settore». La conferenza ha visto la presenza di esponenti di Regione Sicilia, GSE, Arera, ma anche di associazioni e produttori del mondo del fotovoltaico, tra cui Anie Rinnovabili, Italia Solare, Fronius Italia, Hanwha Q Cells, Zucchetti Centro Sistemi, Futurasun, SolarEdge, Delpaso Solar e ABB. Davide Bartesaghi, direttore della rivista SolareB2B, è intervenuto come moderatore. Tra i principali temi trattati durante la conferenza è stato dato spazio alle novità normative, con focus sul Decreto FER e sulla nuova Programmazione energetica della Regione Sicilia. Inoltre, è stato dato spazio alla delibera Arera sulla remunerazione dell'energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili nelle isole non interconnesse.



LA SEDE DI CAMPOBELLO DI MAZARA È ATTIVA DAL 2016. QUEST'ANNO ENERGIA ITALIA ALLESISTRÀ AL SUO INTERNO TRE NUOVI SHOWROOM



IL FOTOVOLTAICO SUPERERÀ IL CARBONE ENTRO IL 2040

LE PREVISIONI DEL WORLD ENERGY OUTLOOK 2018 DELLA IEA SPIEGANO CHE IL SETTORE ENERGETICO GLOBALE È CHIAMATO A UN CAMBIAMENTO DECISIVO NEI PROSSIMI DECENNI. IL SOLARE AVRÀ UN RUOLO CHIAVE NELLA AVANZATA DELLE RINNOVABILI

DI GIANLUIGI TORCHIANI

Il settore energetico globale deve necessariamente evolvere verso un modello più sostenibile, ma al tempo stesso affidabile e accessibile: è questo il messaggio principale del World Energy Outlook 2018 della Iea, l'Agenzia internazionale dell'energia, che assegna un ruolo fondamentale alle energie rinnovabili in questo cambio di scenario. Al momento, infatti, il mondo dell'energia ha ancora a che fare con molti problemi irrisolti: innanzitutto la domanda mondiale è ancora largamente soddisfatta dalle fonti fossili (32% petrolio, 27% carbone e 22% gas). Il dominio degli idrocarburi permane anche guardando alla sola produzione elettrica: le principali fonti utilizzate sono infatti carbone (38%), gas (23%) e idroelettrico (16%). Questo comporta, come noto, delle gravi conseguenze in termini di sostenibilità, che sembrano molto lontane dall'essere risolte: basti pensare che, dopo tre anni senza variazioni, nel 2017 le emissioni mondiali di anidride carbonica (CO₂) dovute al comparto energetico sono aumentate dell'1,6%. Le stime preliminari sembrano confermare un trend di crescita anche per il 2018, con una deviazione consistente rispetto alla traiettoria coerente con il conseguimento degli obiettivi sul clima.

NUOVE POLITICHE

Oltre all'aspetto ambientale, il sistema energetico globale deve affrontare numerose altre sfide: a livello mondiale, una persona su otto non ha accesso all'elettricità, mentre la stabilità del sistema è insidiata dalle minacce del cybercrime. L'aspetto confortante è che il mondo dell'energia in questi anni sta conoscendo una trasformazione mai vista prima, che è destinata a proseguire anche nei prossimi anni.

Il punto di domanda, naturalmente, è a quale velocità questo cambiamento potrà avvenire.

L'Agenzia internazionale dell'energia ritiene più plausibile il cosiddetto Scenario Nuove Politiche (New Policies Scenario), che tiene conto delle policies e degli obiettivi annunciati dai vari governi ma non ancora implementati. Secondo questo quadro, la domanda globale di energia crescerà di oltre un quarto da qui al 2040, principalmente nei Paesi in via di sviluppo guidati dall'India. Il baricentro dei consumi si sposterà verso l'Asia, responsabile per circa metà della crescita del gas, del 60% dell'avanzata di eolico e solare, nonché di oltre l'80% dell'incremento del fabbisogno petrolifero e per la totalità dello sviluppo di carbone e nucleare. Non solo: l'efficienza energetica sarà fondamentale nel contenere i consumi, che altrimenti crescerebbero del doppio di quanto stimato.

FER AL 40%

Quale sarà invece il ruolo delle rinnovabili? Sicuramente significativo: nello Scenario Nuove Politiche, le energie verdi appaiono destinate a prendere il posto del carbone nel mix elettrico.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code
per scaricare il testo:
"World Energy Outlook 2018"



La quota di generazione da rinnovabili aumenterà infatti dall'attuale 25% al 40% circa nel 2040; il carbone seguirà, invece, il percorso inverso.

Tra le fonti pulite, in particolare, le prospettive del fotovoltaico appaiono le migliori.

Lo studio della Iea tratteggia un quadro in cui la crescente competitività del fotovoltaico porterà la sua capacità installata a superare quella dell'eolico prima del 2025, quella dell'idroelettrico attorno al 2030 e quella del carbone prima del 2040. Gran parte di questa capacità sarà costituita da impianti di taglia utility, eppure anche gli investimenti in impianti fotovoltaici decentralizzati realizzati da famiglie e imprese forniranno nel prossimo ventennio un contributo sostanziale. A spingere il solare sono soprattutto ragioni di natura economica: secondo le stime della Iea, quasi ovunque nel mondo il fotovoltaico è ben posizionato per battere la concorrenza dei nuovi impianti a carbone, sebbene talvolta faticosi ad essere competitivo rispetto alle centrali termoelettriche esistenti senza il sostegno degli incentivi governativi.

RIVOLUZIONE RETI

Ovviamente l'inserimento del fotovoltaico e delle altre fonti non programmabili comporterà grandi cambiamenti per il sistema elettrico mondiale, che dovrà essere sempre più capace di operare in modo flessibile al fine di garantire la continuità delle forniture. La Iea fa notare che quando il livello di diffusione delle tecnologie rinnovabili è contenuto, non si ravvisano particolari criticità nella distribuzione dell'elettricità; ma nello Scenario Nuove Politiche molti Paesi europei, così come anche Messico, India e Cina, avranno bisogno di un grado di flessibilità mai visto prima su così larga scala.

Fortunatamente, la rivoluzione dello storage e delle reti intelligenti è alla portata: la curva dei costi dei sistemi di accumulo elettrochimico dovrebbe diminuire rapidamente, così da rendere le batterie sono sempre più in grado di competere con le centrali a gas, oggi generalmente utilizzate per rispondere ai picchi di domanda, per bilanciare le variazioni di breve

termine di domanda e offerta. Tuttavia, le centrali termoelettriche rimarranno la principale fonte di flessibilità del sistema, grazie anche al contributo dato dalle nuove interconnessioni, dai dispositivi di accumulo di energia e dai meccanismi di modulazione della domanda (demand-side response).

RISPETTARE GLI IMPEGNI

Si può dunque essere ottimisti? Se lo Scenario Nuove Politiche si realizzerà, neanche poi tanto: le emissioni di anidride carbonica derivanti dal sistema energetico seguono una direttrice di lento aumento da qui al 2040, una traiettoria che non si concilia affatto con quella che, secondo il mondo scientifico, sarebbe necessaria per contrastare il cambiamento climatico. Per evitare che il surriscaldamento globale raggiunga il famoso punto di non ritorno, i Paesi dovranno, a livello aggregato, ottemperare agli impegni nazionali assunti nell'ambito dell'Accordo di Parigi. Il World Energy Outlook 2018 rimarca infatti un aspetto fondamentale: il futuro del settore energetico è strettamente collegato alle decisioni politiche.

Basti pensare che oltre il 70% dei 2.000 miliardi di dollari l'anno di investimenti in approvvigionamento energetico che è necessario realizzare su scala mondiale, sarà appannaggio di enti controllati a livello statale oppure è collegato a garanzie di ritorni totalmente o parzialmente regolamentati. I quadri normativi posti in essere dalle autorità pubbliche condizionano anche il ritmo dei miglioramenti nei livelli di efficienza energetica e la velocità dell'innovazione tecnologica. Senza considerare che i cambiamenti che stanno interessando il settore elettrico devono essere costantemente monitorati, al fine di garantire la solidità degli assetti di mercato anche durante il processo di decarbonizzazione. Insomma, le politiche e le preferenze dei governi giocheranno un ruolo cruciale nel delineare la direzione che il mondo dell'energia prenderà nei prossimi anni.

Dunque, se ci fosse la volontà politica, sarebbe possibile raggiungere obiettivi nettamente più ambiziosi rispetto a quelli dello scenario Nuove Politiche, più in linea con le esigenze di sostenibilità del pianeta.





PRODUZIONE RISTABILITA E INCENTIVO IN SALVO

LA SOSTITUZIONE DI UN INVERTER CENTRALIZZATO GUASTO CON 31 DISPOSITIVI DI STRINGA HA PERMESSO A UN IMPIANTO DA 580 KWP IN PROVINCIA DI BIELLA UN INCREMENTO DEL 10% DELLA PRODUZIONE. E GLI INCENTIVI DEL SECONDO CONTO ENERGIA NON SONO STATI INTACCATI

PER MANTENERE L'INCENTIVO, E IN PARTICOLARE IL BONUS PER I COMPONENTI MADE IN UE, LA SCELTA DEGLI INVERTER HA CONTEMPLATO MODELLI PRODOTTI IN EUROPA



le normative per il mantenimento dell'incentivo. Il Documento Tecnico di Riferimento del GSE specifica: "Gli inverter installati in sostituzione devono rispettare le norme di settore e quanto previsto dalle Delibere dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico in materia di connessione degli impianti e dai Gestori di Rete nei propri regolamenti di esercizio". Da questo punto di vista, quindi, l'installatore non ha avuto grossi ostacoli nel progettare l'intervento di revamping sull'impianto. La sostituzione è quindi avvenuta nel pieno rispetto della normativa. Ma per mantenere l'incentivo del Secondo Conto Energia, e in particolare il bonus per i componenti Made in UE, la scelta dei nuovi inverter doveva di fatto contemplare modelli prodotti in Europa.

DAL CENTRALIZZATO AL TRIFASE

Lazienda EBP ha quindi scelto di sostituire il dispositivo centralizzato non più funzionante con 31 inverter di stringa Fronius Symo per loro affidabilità e, soprattutto, per la loro flessibilità. Infatti, grazie al doppio inseguitore MPP e all'ampio range di voltaggio, gli inverter Fronius Symo sono indicati nei casi in cui non devono essere alterate le stringhe o la disposizione dei moduli. Inoltre, la produzione dell'impianto è stata ottimizzata ancora di più: avendo due MPP per ogni inverter, si è passati da quattro inseguitori a ben 62. Questo aspetto si traduce in un controllo maggiore della produzione di ogni stringa dell'impianto. I vantaggi sono molteplici anche in relazione agli interventi di manutenzione, che risulteranno meno invasivi e più pratici: nel caso in cui la produzione da una stringa dovesse subire un calo, l'installatore potrà intervenire staccando solo una porzione dell'impianto e lasciando inalterata la restante parte. In questo modo, l'intervento non andrà ad intaccare la produttività complessiva dell'impianto stesso.

PRODUTTIVITÀ RIPRISTINATA

L'intervento sull'inverter è stato effettuato nei primi due mesi del 2018. Nell'arco di circa un anno, la produttività dell'impianto si è attestata sui valori originali, per 650 MWh annui, con un incremento del 10% rispetto al periodo in cui l'inverter centralizzato iniziava a registrare i primi cali di efficienza. Infine, la sostituzione degli inverter è risultata conveniente per il cliente finale, che potrà ripagare la spesa in circa tre anni.

Nel macro mondo delle attività di revamping degli impianti fotovoltaici, sono gli inverter i prodotti che richiedono più opere di sostituzione. I motivi sono diversi: guasti, bassi valori di efficienza di conversione, combustione, e conseguente fermo macchina possono avere ricadute negative su produttività dell'impianto e sui tempi di rientro dell'investimento.

In Italia non si hanno numeri precisi sui convertitori che necessitano di opere di ammodernamento. Secondo alcune stime, però, sono circa 6.000 le installazioni di taglia commerciale ed industriale con inverter guasti o malfunzionanti.

ANOMALIE

Spesso le anomalie sugli inverter possono portare ad ingenti danni su tutto l'impianto e mettere a rischio l'incolumità di chi è presente nelle vicinanze, come nel caso di quanto accaduto in provincia di Biella presso un impianto di taglia commerciale da 580 kWp, attivo dal 2010, dove il malfunzionamento di un inverter e la successiva combustione hanno causato un forte incendio bloccando per tre mesi la produzione. L'installazione è in regime di Secondo Conto Energia, quindi il proprietario ha subito anche una significativa perdita economica.

Dati Tecnici

- Località di installazione:** Biella
- Anno di installazione:** 2010
- Tipologia di impianto:** su tetto
- Potenza:** 580 kWp
- Produzione annua attesa:** 650 MWh
- Tipologia di guasto o anomalia:** combustione inverter centralizzato
- Fermo impianto:** tre mesi
- Tipologia di intervento di revamping:** sostituzione inverter centralizzato
- Numero e tipologia componenti sostituiti:** installazione di 31 inverter Fronius Symo da 20 kWp
- Data revamping:** gennaio 2018
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione:** E.B.P. Snc

HANNO PARTECIPATO



L'EPC di Biella EBP Impianti ha seguito i lavori di sostituzione, dopo aver studiato quali prodotti utilizzare e quale fosse il modo migliore per intervenire, in linea con i requisiti tecnici richiesti dal-

Produzione impianto fotovoltaico (kWh) - 2015/2018

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	TOT.
2015	23152	27420	50700	74634	84252	93822	97136	78688	53760	34886	28062	19926	666.438
2016	21065,9	24694,7	55447,6	63857,2	76736,7	88475,7	97777,9	91059,3	58615,5	33535,7	18766,6	19916,6	649.949
2017	26409,5	22615	54070,6	72888,2	82372,9	97525,3	98131,7	70552	5726				530.291
2018			35110	68090	81061	104460	104850	91910	66810	40390	15130	25690	633.501

L'INTERVENTO È STATO EFFETTUATO NEI PRIMI MESI DEL 2018. NELL'ARCO DI CIRCA UN ANNO, LA PRODUTTIVITÀ DELL'IMPIANTO SI È ATTESTATA SUI VALORI ORIGINALI, ATTORNO A 650 MWH ANNUI

FOTOVOLTAICO A PROVA DI INCENDIO

LA ESCO ALL ENERGY & ARCHITECTURE HA INSTALLATO UN IMPIANTO DA 440 KWP SULLE COPERTURE DI UN DEPOSITO DI CARBURANTI. SONO STATI COLLOCATI OLTRE 1.570 MODULI HANWHA Q CELLS ALLACCIATI A 16 INVERTER SOLAREEDGE



L'IMPIANTO HA RICHIESTO UN'ATTENTA PROGETTAZIONE E UNA PARTICOLARE ATTENZIONE NELLA SCELTA DEI COMPONENTI, AFFINCHÉ FOSSE GARANTITA SICUREZZA DURANTE IL PERIODO DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO NONCHÉ DURANTE EVENTUALI FASI DI EMERGENZA

Quando si tratta di abbattere i consumi, soprattutto in ambito industriale e commerciale, il fotovoltaico continua a dimostrare di essere il giusto alleato, anche nei casi in cui il contesto non sempre risulti favorevole. A fine 2018 a Vado Ligure (in provincia di Savona), la Esco All Energy & Architecture ha installato un impianto fotovoltaico da 440 kWp per lo stabilimento della Alkion Terminal, azienda attiva nella movimentazione di carburanti quali benzine, gasolio e jet fuel. Si tratta di una struttura che ha richiesto un'attenta progettazione e una particolare attenzione nella scelta dei componenti, affinché fosse garantita sicurezza durante il periodo di esercizio dell'impianto fotovoltaico nonché durante eventuali fasi di emergenza.

EFFICIENZA E SICUREZZA

L'impianto conta 1.570 moduli fotovoltaici policristallini Q Cells del modello Q.Plus-G4.1 da 280 Wp, scelti sia per il buon rapporto qualità prezzo, sia per numerosi vantaggi in termini di efficienza e sicurezza. I pannelli, grazie all'utilizzo delle celle Q.antum, possono raggiungere un'efficienza di conversione fino al 17%, e garantire la protezione

dei moduli contro danni derivanti da cortocircuiti, surriscaldamento e perdite di rendimento dovute al calore. Questo avviene grazie a una scatola di connessione traspirante e cavi saldati direttamente ai circuiti.

I moduli sono collegati a 16 inverter trifase SolarEdge SE27.6K, installati all'interno del capannone per garantire maggiore resistenza contro le intemperie, e quindi maggiore durata nel tempo. Gli inverter sono tra i più piccoli, in termini di dimensioni, della gamma SolarEdge, e questo vantaggio ha semplificato logistica e installazione. Allo stesso tempo, inoltre, i convertitori possono superare un'efficienza di conversione del 98%.

RISPARMIO DEL 30%

Ogni anno l'azienda ha consumi elettrici pari a 1,4 GWh. Grazie all'impianto fotovoltaico, che annualmente può produrre 560 MWh, dei quali il 78% destinati all'autoconsumo, l'azienda ha un risparmio annuo in bolletta del 30%. In termini economici, si tratta di un risparmio di quasi 80mila euro. Considerando questo dato, e il superammortamento del 130%, il cliente potrà pagare l'installazione in circa quattro anni.

Dati Tecnici

Committente: Alkion Terminal
Luogo d'installazione: Vado Ligure (SV)
Tipologia di installazione: impianto su tetto
Potenza: 440 kWp
Numero e tipologia di moduli: 1.570 moduli policristallini Qcells Q.Plus-G4.1 280 Wp
Numero e tipologia di inverter: 16 inverter trifase SolarEdge Se27.6K
Installatore: All Energy & Architecture
Superficie di installazione: 2.670 mq
Energia prodotta annualmente: 560.000 kWh
Autoconsumo: 78,6%
Risparmio stimato: 79.500 euro all'anno
Tempi di rientro dell'investimento: 4 anni

HANNO PARTECIPATO **Q CELLS**

solar edge **All Energy & Architecture**

Dal problema alla soluzione

Sia per quanto riguarda i moduli, che per quanto riguarda gli inverter, la scelta della tecnologia proposta alla committenza si è da subito indirizzata su componenti in grado di garantire elevata sicurezza in caso di incendi, data la presenza di numerosi elementi infiammabili. Per quanto riguarda i moduli, la presenza di una scatola di connessione traspirante e cavi saldati direttamente ai circuiti mira a evitare il rischio di surriscaldamento e cortocircuiti. In riferimento invece agli inverter, i dispositivi SolarEdge sono stati scelti per l'elevato grado di sicurezza nella fase di esercizio e in quella di safety dell'impianto. Questo avviene mediante una funzionalità avanzata di sicurezza, la SafeDC. Nel caso di incendi, ma anche quando si verifica l'interruzione della stringa, gli inverter distaccano automaticamente l'impianto dalla rete elettrica. La funzione SafeDC è certificata dai Vigili del Fuoco, e quindi particolarmente richiesta in ambienti a rischio d'incendio.

Ogni azienda lascia una traccia



Garantire
una consulenza
"sartoriale" alle
aziende associate

Condividere
Normative
Responsabilità
e Opportunità

diventa socio del tuo ambiente

Trasformare
il fine vita
dei prodotti
in vantaggio

Divenire
parte attiva nel
miglioramento
dell'ambiente

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123
 Tel (+39) 02 45076135 - Fax (+39) 02 45550206
 Salerno - Pontecagnano Faiano
 Via Irno - Loc. Sardone - 84098

numero verde
800 198674
 info@ecoem.it
 www.ecoem.it





ITALIA SOLARE: OLTRE 400 PARTECIPANTI AL FORUM ANNUALE

AUTOCONSUMO, COMUNITÀ ENERGETICHE, PPA E DIGITALIZZAZIONE SONO GLI ASPETTI CHE POTRANNO RILANCIARE IL FOTOVOLTAICO IN ITALIA NEI PROSSIMI ANNI. SE NE È PARLATO LO SCORSO DICEMBRE IN OCCASIONE DELL'EVENTO ANNUALE DELL'ASSOCIAZIONE

Una sala gremita con oltre 300 partecipanti, e una seconda saletta con videocollegamento. Il forum annuale di Italia Solare, che si è tenuto lo scorso 11 dicembre, presso l'hotel Quirinale di Roma, ha registrato una forte affluenza, con una buona partecipazione di aziende del settore energetico, analisti, EPC, investitori e rappresentanti delle istituzioni. Il forum, dal titolo "A vision for the energy transition in Italy", ha affrontato le sfide e gli scenari futuri per il fotovoltaico in Italia.

«Il potenziale del mercato italiano è enorme e le oltre 400 persone presenti al Forum lo dimostrano», spiega Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare, in apertura dei lavori. «Abbiamo davanti a noi un'opportunità industriale imperdibile, ma il settore è ancora fermo a 400 MW all'anno installati. Per rivitalizzare il comparto serve una regolamentazione che possa dare avvio ai nuovi sistemi energetici».

Il mercato italiano del fotovoltaico è quindi pronto per tornare a essere florido e competitivo e ridare ossigeno a una filiera industriale che ha grandi possibilità di sviluppo. Tecnologia, know-how, investitori e obiettivi di crescita ci sono, quello che manca è la regolamentazione che crei le condizioni per dare avvio alla transizione energetica.

Durante l'incontro sono stati affrontati gli obiettivi europei, che vedono il fotovoltaico al primo posto nella transizione energetica del Vecchio Continente.

Gli obiettivi europei chiedono infatti di soddisfare almeno il 30% del consumo interno lordo di energia con fonti rinnovabili entro il 2030, con gli Stati membri che dovranno garantire ai cittadini il diritto di produrre energia rinnovabile per il proprio consumo, di immagazzinarla e di vendere la produzione in eccesso. A livello italiano significa raggiungere circa 50-55 GW di potenza fotovoltaica, contro gli attuali 20 GW, con una produzione pari a circa 80 TWh in un lasso di tempo di 12 anni. In termini numerici vuol dire passare dagli attuali 400 MW annui di nuova potenza fotovoltaica a oltre 5 GW.



PAOLO ROCCO VISCONTINI, PRESIDENTE DI ITALIA SOLARE, HA APERTO I LAVORI DEL FORUM ANNUALE

Ma gli obiettivi di sviluppo del fotovoltaico potrebbero essere raggiunti solo attuando una rivoluzione energetica che dovrà passare a un nuovo modello basato su autoconsumo, aggregatori, comunità energetiche e sviluppo di grandi impianti con contratti di vendita di energia su medio e lungo termine (PPA). Soluzioni non impossibili tanto che in alcuni Paesi europei sono già state introdotte, come esempio in Austria dove è consentito l'autoconsumo collettivo, così come in Olanda dove è possibile vendere l'energia prodotta ai quartieri limitrofi. Estonia e Danimarca, grazie agli open data e alla digitalizzazione, stanno creando dei "data hub" per scambiare dati legati all'energia, in modo che le aziende possano creare business model adeguati. Ultima, in termini di tempo, la Spagna che ha introdotto una nuova normativa di autoconsumo flessibile e aperta.

L'Italia non è tra queste, sebbene la Strategia Energetica Nazionale preveda l'autoconsumo e le co-

munità energetiche, ma purtroppo manca ancora la regolamentazione che le renda possibili. Un po' meglio è lo stato dell'arte dei PPA, dove da qualche tempo il settore sta muovendo i primi passi, sebbene manchino ancora le installazioni di grande taglia già operative e pronte a vendere l'energia ai privati con contratti di lungo termine.

Intanto da Bruxelles arrivano nuovi stimoli: «Autoconsumo, comunità energetiche e stabilità degli investimenti sono le pietre miliari della nuova Direttiva Rinnovabili e saranno a fondamento della transizione energetica verso fonti non fossili entro il 2030», ha spiegato Francesco Maria Graziani della Commissione Europea, Direzione Energia. «La stabilità degli investimenti passa attraverso la regolamentazione definita e sarà il cuore della direttiva poiché il testo prevede il divieto dei tagli retroattivi dei meccanismi di sostegno. Il testo dovrà essere recepito da tutti gli stati membri entro giugno 2021».



SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare in pdf gli atti del Forum



ELFOR COMPIE 10 ANNI

PER CELEBRARE IL TRAGUARDO, L'AZIENDA TERRÀ UN EVENTO DEDICATO A CLIENTI E FORNITORI. E PREANNUNCIA GLI OBIETTIVI DEL 2019, TRA CUI L'INSERIMENTO DI DUE FIGURE COMMERCIALI IN PIEMONTE ED EMILIA ROMAGNA E L'ARRICCHIMENTO DELLA GAMMA PRODOTTI. LO RACCONTA PAOLO PANIGHI, GENERAL MANAGER DI ELFOR



PAOLO PANIGHI, GENERAL MANAGER DI ELFOR



RINNOVA LA TUA ENERGIA

Elfor, il tuo distributore di prodotti per l'energia rinnovabile dal 2009, mette a disposizione agli operatori di settore oltre alla vasta disponibilità di prodotti, anche tutto il suo know-how per dare un supporto a 360° ai suoi clienti.

ABB EXE LG Fronius SolarEdge Panasonic SOLARWATT SOLAX HUAWEI

ELFOR
RENEWING YOUR ENERGY

Tel. 02.2199369 - info@elfor.org - www.elfor.org

Quest'anno Elfor spegne dieci candeline, e per festeggiare il traguardo raggiunto ha deciso di dedicare un momento a clienti e fornitori (la data è in fase di definizione) dove preannuncerà anche i principali obiettivi per il 2019: inserimento di nuove figure commerciali in aree poco esplorate e arricchimento della gamma dei prodotti. Lo spiega Paolo Panighi, general manager di Elfor. «L'anno appena passato ha registrato, malgrado una fase di prezzi in contrazione, una crescita di fatturato importante, del 30%. È stato un grande risultato per Elfor. Siamo molto soddisfatti e dobbiamo, per questo motivo, ringraziare anche i nostri fornitori per la qualità del rapporto che abbiamo con loro ogni giorno».

Cosa prevedete nel 2019?

«Il 2019 sarà un anno molto importante. Non soltanto per quello che abbiamo costruito fin ora, ma anche perché è il nostro decimo compleanno. È una ricorrenza notevole per la quale stiamo preparando un evento formativo dedicato, al quale parteciperanno tutti i nostri partner: clienti e fornitori. Un'altra novità del nuovo anno sarà l'implementazione di nuove aree seguite direttamente da Elfor».

Quali?

«Emilia Romagna e Piemonte vedranno nostre nuove figure attive in questi territori. Queste si affiancheranno all'area ben consolidata della Lombardia. Nel 2019 prevediamo uno sviluppo molto positivo grazie ad una gamma ancora più completa di prodotti che come nel 2018 ci porterà alla fornitura per impianti anche di grandi dimensioni; continuerà invece l'inserimento dello storage anche nel terziario oltre che nel residenziale. La mobilità elettrica procederà nel suo processo di crescita e noi saremo pronti a sostenere l'implementazione dell'infrastruttura di ricarica».

Prevedete l'ingresso di nuovi fornitori?

«Il nostro staff è sempre attento all'andamento del mercato e a i suoi cambiamenti.

Le innovazioni presentate dai nuovi fornitori possono rappresentare per noi, e quindi per i nostri clienti, un'opportunità per avere un servizio e un prodotto migliore».

Quali saranno i prodotti su cui puntare nel 2019?

«Per il 2019 punteremo su diversi prodotti. Sicuramente

continueremo a lavorare sui moduli ad alta efficienza, visto l'evolversi del prodotto sul mercato. Andranno poi considerati anche i sistemi ibridi monofase che si stanno consolidando con una buona possibilità di crescita e i sistemi di accumulo trifase che, malgrado siano agli albori, hanno una grande possibilità di sviluppo anche su taglie di capacità molto importanti».

Oggi cosa offre Elfor?

«Elfor vuole diventare un punto di riferimento nel settore delle energie rinnovabili nel segmento B2B. Ad oggi, oltre ad offrire un'ampia gamma di prodotti in pronta consegna, mettiamo a disposizione un know-how avanzato, frutto dell'esperienza decennale. Grazie al lavoro del nostro team di tecnici e commerciali, il mercato riconosce e apprezza il nostro supporto nel pre vendita, la stesura delle offerte, la progettazione e la scelta del miglior prodotto in base alle esigenze del cliente. Oltre alla vendita e al post vendita. Questo aiuta il cliente passo passo in tutte le fasi del processo».

Chi sono i vostri fornitori partner?

«Ad oggi i nostri fornitori sono EXE Solar, Panasonic, Solarwatt, Solar Edge, Solax, Huawei, ABB, Fronius, LG, Sun Ballast, Alusistemi, Pylontech, Chint».

Quest'anno avete tenuto la prima edizione dell'Elfor Day. Come è andata?

«Il primo Elfor Day è stata un'occasione per vivere una nuova avventura. Abbiamo intrapreso questo nuovo progetto per cambiare il modo di fare comunicazione e formazione. È stata la nostra prima esperienza in questa direzione e sicuramente presenta ampi spazi di miglioramento. Secondo i nostri partner e clienti intervenuti è stata un successo, e la nostra idea infatti, è quella di trasformarlo in un incontro biennale fisso».

TALESUN

MAKE IT HAPPEN

Produttore di Moduli fotovoltaici e Cella solari



BNEF TIER 1 BLOOMBERG RANKING	GLOBAL TOP 50 RENEWABLE ENTERPRISE		
6 GW PROGETTI INSTALLATI	32 FILIALI NEL MONDO		
5 GW CAPACITÀ PRODUTTIVA ANNUALE DI MODULI FOTOVOLTAICI	172 BREVETTI DEPOSITATI		

PERC Mono Half-cut cells

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

NEWS

THAT'S MOBILITY: LA SECONDA EDIZIONE IL 25 E 26 SETTEMBRE 2019 A MILANO

Sono partiti i lavori per That's Mobility 2019. La seconda edizione dell'evento B2B dedicato alla mobilità sostenibile si svolgerà a Milano il 25 e 26 settembre 2019 presso il centro MiCo - Milano Congressi di Fiera Milano al primo piano, che vanta un'ampia area espositiva e diverse sale conferenza. La manifestazione, organizzata da Reed Exhibitions Italia in partnership con l'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano, sarà dedicata al tema "Dalla e-mobility alla smart mobility: i nuovi modelli di business e integrazione con la rete". Dopo il successo della prima edizione, che ha visto la partecipazione di 36 aziende espositrici e 1.645 visitatori provenienti da tutta Italia, That's Mobility anche nel 2019 darà spazio alle aziende del settore e allo stesso tempo offrirà occasioni di informazione, opportunità di network e business. Al centro del calendario di incontri, workshop e convegni si svolgerà la presentazione del terzo Smart

Mobility Report 2019 dell'Energy&Strategy Group. È possibile prenotare spazi espositivi e diventare partner dello Smart Mobility Report 2019. Per informazioni: <https://www.thatsmobility.it/it-it/partecipa.html>



ENEL X ATTIVA A RHO LA PRIMA COLONNINA DI RICARICA VELOCE IN AUTOSTRADA



Enel X ha installato e attivato presso l'area di servizio Q8 di Rho Sud, la prima stazione di ricarica Fast Recharge lungo un tratto autostradale. L'accordo siglato da Enel X e Q8 prevede anche l'installazione di ulteriori quattro stazioni di ricarica JuicePump (Fast Recharge) da 50 kW in altrettante stazioni di servizio Q8. Oltre a quella installata a Rho Sud è attiva anche una colonnina presso la stazione di servizio Q8 di viale Alcide De Gasperi a Milano. Le altre verranno installate e rese operative nei prossimi mesi presso le stazioni di servizio di Marcon (in provincia di Venezia), Carugate e Cinisello Balsamo (nell'hinterland di Milano).

«L'accordo con Q8 ci consente di raggiungere un fondamentale e tanto atteso risultato per la realizzazione del Piano nazionale di infrastrutture di ricarica e per la diffusione della mobilità elettrica in Italia. Grazie a questo accordo infatti finalmente avremo una infrastruttura di ricarica su rete autostradale totalmente integrata ed interoperabile con quelle che stiamo installando su tutto il territorio nazionale» ha dichiarato Francesco Venturini, responsabile Enel X. «Chi guida un'auto elettrica potrà infatti utilizzare le stesse modalità di ricarica, con le stesse condizioni contrattuali, in tutte le altre infrastrutture di ricarica. Continua il nostro impegno nella sfida per rendere la mobilità elettrica una realtà non solo per pochi appassionati ma a disposizione di tutti».

«La realizzazione di questi punti di ricarica elettrica in collaborazione con Enel X» ha aggiunto Alessandro Lietti, direttore business development di Kuwait Petroleum Italia SpA «testimonia la visione di Q8 di una mobilità sostenibile realizzata anche grazie all'innovazione, da sempre al centro della strategia di Q8».

Ad oggi la rete di EVA+ vede già operative più di 100 Fast Recharge che raggiungeranno il numero complessivo di 200 entro metà 2019, 180 in Italia e le altre 20 in Austria. Il programma, co-finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito di "Connecting Europe Facility", coinvolge anche alcuni tra i principali costruttori automobilistici di veicoli elettrici a livello mondiale come Renault, Nissan, BMW Group e Volkswagen.

CHAFFOTEAUX RINNOVA GRAFICA E CONTENUTI DEL SITO INTERNET



Chaffoteaux ha un nuovo sito web. Il portale è stato ridisegnato per rispondere alle esigenze di consumatori e installatori professionisti. La nuova grafica privilegia la leggibilità anche da smartphone e rende più semplice accedere alle diverse aree tematiche.

La home page del sito consente di accedere sin

dall'inizio della navigazione alle sezioni dedicate a consumatori o installatori, che vengono guidati nelle diverse aree di approfondimento. I primi sono indirizzati alla scelta del sistema di riscaldamento più adatto in base alle esigenze, con focus su connettività e detrazioni fiscali. Sono inoltre in evidenza i riferimenti delle agenzie di rappresentanza di zona alle quali è possibile richiedere informazioni sull'offerta dell'azienda.

Sono invece pensati per i professionisti gli approfondimenti sulla formazione, il supporto tecnico e i programmi di assistenza. In particolare, Chaffoteaux mette a disposizione un servizio di consulenza su norme, regolamenti, leggi e su tutti i temi connessi a efficienza energetica e impianti termici. Non mancano infine schede tecniche su caldaie a condensazione, pompe di calore, sistemi ibridi e impianti solari, con caratteristiche e manuali di installazione.

EFFICIENZA: IL FONDO NAZIONALE SBLOCCA I FINANZIAMENTI

AMMONTA A 250 MILIONI DI EURO IL VALORE MESSO A DISPOSIZIONE DAL FNEE PER IL TRIENNIO 2018-2020 A FAVORE DELLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI, ILLUMINAZIONE PUBBLICA E INFRASTRUTTURE. MA C'È CHI SOSTIENE CHE IL FONDO DOVREBBE FARE DI PIÙ, E GARANTIRE ALMENO 1 MILIARDO DI EURO PER RISPONDERE A UN SEMPRE PIÙ RAPIDO PROCESSO DI EFFICIENTAMENTO

DI CRISTINA CELANI

Il governo italiano ha confermato il meccanismo pensato per ridurre le incertezze negli investimenti e stimolare i finanziamenti bancari. Martedì 15 gennaio si è tenuto un incontro per riunire i soggetti interessati per presentare funzionamento e regole operative del Fondo nazionale per l'efficienza energetica (Fnee) disciplinato dal Decreto interministeriale 22 dicembre 2017. Il meccanismo di finanziamento degli interventi introdotto con il D.Lgs di recepimento della direttiva Ue 102/2014 può contare su uno stanziamento complessivo di 250 milioni di euro: 150 già resi disponibili dal ministero per l'avvio della fase operativa, cui si aggiungeranno ulteriori 100 milioni nel triennio 2018-2020.

FUNZIONAMENTO

Il Fondo sostiene gli interventi di efficienza energetica su immobili, impianti e processi produttivi realizzati dalle imprese, comprese le Energy Service Company (Esco), e dalla Pubblica Amministrazione. Gli interventi realizzabili sostenuti devono riguardare la riduzione dei consumi di energia nei processi industriali; la realizzazione e l'ampliamento di reti per il teleriscaldamento; l'efficientamento di servizi e infrastrutture pubbliche, inclusa l'illuminazione pubblica; infine, la riqualificazione energetica degli edifici.

Il funzionamento si articola in due sezioni che operano per concessione di garanzie su singole operazioni di finanziamento, cui è destinato il 30% delle risorse che annualmente confluiscono nel fondo, oppure per l'erogazione di finanziamenti a tasso agevolato, cui è destinato il 70% delle risorse.

La sezione garanzie prevede inoltre una quota riservata del 30% per gli interventi riguardanti reti o impianti di teleriscaldamento, mentre

il 20% delle risorse è riservato alla PA. Le agevolazioni sono cumulabili con altri incentivi, nei limiti di un finanziamento complessivo massimo pari al 100% dei costi ammissibili.

CUMULABILITÀ

È inoltre previsto che le agevolazioni concesse alle imprese siano cumulabili con agevolazioni contributive o finanziarie previste da altre normative comunitarie, nazionali e regionali. La gestione del fondo, come già preannunciato più volte, sarà affidata a Invitalia sulla base di apposita convenzione con il ministero dello Sviluppo Economico e il ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, che provvederà a pubblicare le modalità operative per la presentazione dei progetti. L'accesso ai benefici avviene secondo ordine cronologico di presentazione delle domande e fino a esaurimento delle disponibilità della relativa sezione del Fondo.

OPINIONI

Rispetto agli ambiziosi obiettivi europei sia in termini di efficienza energetica sia per le rinnovabili termiche, ad alcuni sembra che la dotazione finanziaria sia insufficiente. Dato il ruolo propulsivo del Fondo e tenuto conto del ritardo con cui è stato attivato, è assolutamente necessario dotarlo di risorse finanziarie dell'ordine di 1 miliardo di euro. Naturalmente nel futuro il settore dovrà tenere conto di un progressivo efficientamento degli edifici che, seppure a velocità molto ridotta, potrà a sua volta influenzare le variabili in gioco del settore. Il residenziale ha sostanzialmente raggiunto l'obiettivo atteso per il 2020, l'industria invece è circa a metà del percorso previsto, mentre risultano ancora indietro trasporti e terziario, settore quest'ultimo in cui rientra la PA.



MODULI FOTOVOLTAICI LG NeON2 B-facial

Scatena la potenza!

Fino a 514 Watt con 72 celle

Backsheet trasparente per la produzione sul lato posteriore

Pluripremiata tecnologia Cello sul lato anteriore

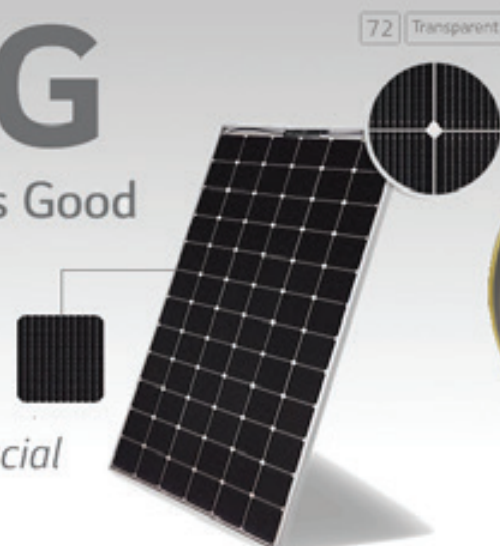
Produzione maggiorata fino al 30%

Nuovo design altamente estetico



LG
Life's Good

NeON² BiFacial



distribuito in Italia da

TECNO-LARIO

Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica

www.tecnolario.it - +39.0341.282009 - info@tecnolario.it



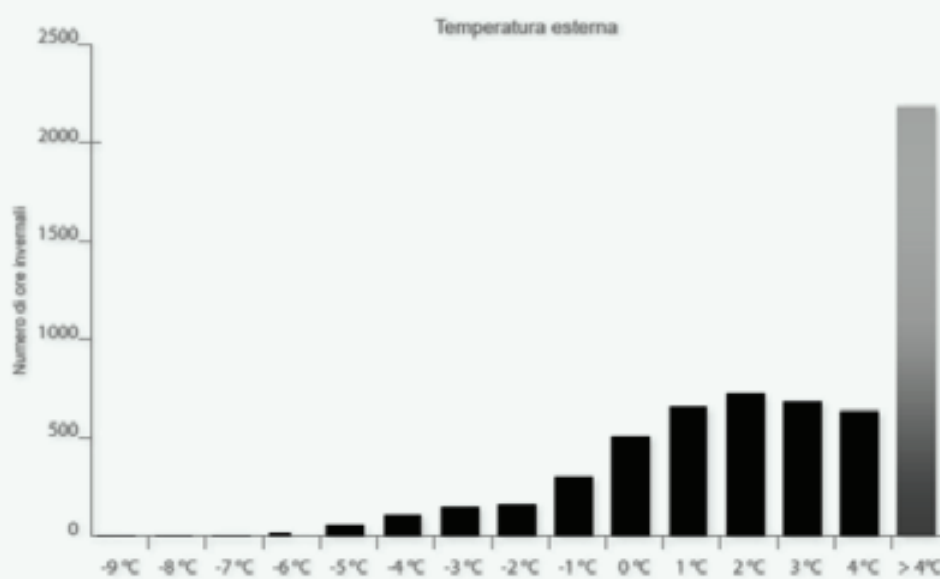
SISTEMI IBRIDI: UN DUO A TUTTA FORZA

DALLA SEMPLICITÀ E CONVENIENZA IN FASE DI INSTALLAZIONE, SOPRATTUTTO NEI CASI DI INTERVENTI DI RETROFIT, A RISPARMI CHE POSSONO TOCCARE PUNTE DEL 60%, DALLA POSSIBILITÀ DI IMPOSTARE L'UTILIZZO DEI DISPOSITIVI IN BASE ALLE TEMPERATURE ESTERNE ALL'OTTIMIZZAZIONE DELLA CLASSE ENERGETICA DELL'ABITAZIONE: ECCO I VANTAGGI DEL CONNUBIO POMPA DI CALORE-CALDAIA A CONDENSAZIONE

DI SALVATORE VASTA

Nel focus di novembre di SolareB2B sulle pompe di calore avevamo visto come questi dispositivi permettono di assorbire il calore da una fonte a bassa temperatura e di pomparlo verso un ambiente a temperatura più alta, con un'efficienza signifi-

ANALISI ORARIA DELLA TEMPERATURE DELL'ARIA A MILANO



ANNI 2007-2010, MESI DI DICEMBRE, GENNAIO, FEBBRAIO - (DATI METEO ITALIA)



cativa. E questo perché la pompa di calore è in grado di prelevare una certa quantità di calore dall'aria esterna per trasferirlo agli ambienti interni, maggiorato dell'equivalente termico dell'energia elettrica spesa per il suo funzionamento.

Quindi, tra le tecnologie funzionanti a fonti rinnovabili, la pompa di calore è quella che sembra avere oggi le carte in regola per suscitare un crescente interesse in diverse applicazioni soprattutto nel settore residenziale.

Avevamo però messo in evidenza come l'efficienza di una pompa di calore sarà tanto maggiore quanto maggiore è la temperatura dell'ambiente esterno (a cui si dovrà rubare il calore).

Infatti, l'aria esterna nel periodo invernale è soggetta a frequenti e continui cambiamenti di temperatura e umidità, che causano una variazione delle prestazioni delle pompe di calore, sia in termini di potenza resa che di efficienza. Specialmente le pompe di calore aria/acqua sono soggette a questi fenomeni: l'elevata umidità inoltre costringe questi dispositivi ad effettuare ciclicamente lo sbrinamento della batteria esterna, per via della formazione di brina che blocca il passaggio dell'aria. A Milano, per un numero significativo di ore durante la stagione di riscaldamento, sia la temperatura che l'umidità possono assumere valori critici per il funzionamento efficiente di una pompa di calore del tipo ad aria.

VERSO TEMPERATURE MAGGIORI

In un simile contesto quindi, dove temperature dell'aria troppo basse e umidità relativa troppo alta possono negativamente influenzare il funzionamento della pompa di calore, si dovrà ricorrere all'utilizzo di sistemi con sonda nel terreno o nell'acqua di falda o lago/fiume: in questo caso, il calore invece di essere sottratto all'aria (molto fredda) verrà assorbito dal terreno o dall'acqua, che anche in climi rigidi presentano temperature superiori.

È evidente che una tale configurazione impiantistica non è applicabile nella maggior parte dei casi, in particolare in contesti urbani e ha, soprattutto, un costo molto elevato.

DUE GENERATORI

In tutti questi casi, può risultare interessante il ricorso a un sistema ibrido, ovvero un'unità composta dall'unione di due generatori e che combina al meglio la tecnologia della pompa di calore con quella di una caldaia a condensazione di ultima generazione. Tale sistema, per via della sua compattezza, risulta essere idoneo anche alla sostituzione di una vecchia caldaia a gas, perché solitamente è costituito da un elemento interno di dimensioni ridotte e da un motocondensante esterno collegati dalle tubazioni del refrigerante (analogamente a un condizionatore split) o idroniche.

In un tale sistema ibrido il ruolo chiave viene svolto dall'unità di management: in generale, quando le temperature restano sopra un valore soglia (solitamente compreso fra 0 e 4°C), per carichi parziali, la pompa di calore, essendo la tecnologia migliore dal punto di vista economico, viene utilizzata per l'abbattimento del carico termico. A mano a mano che le temperature scendono, e contemporaneamente sale quindi la richiesta di riscaldamento, l'unità di controllo farà in modo che la pompa di calore venga utilizzata solo per il primo salto termico e la caldaia per riscaldare l'acqua alla temperatura finale di set. Infine, quando le temperature sono particolarmente rigide, la pompa di

VETRINA

Atag Hybrid One

Tipologia prodotto: generatore a condensazione a gas e pompa di calore aria/acqua di alta potenza
Potenze: da 68,5 a 136,4 kW
Peso: da 65 a 87 kg
Dimensioni: 660x460 mm
Altre informazioni: sviluppato per la riqualificazione energetica dei condomini e per abitazioni plurifamiliari



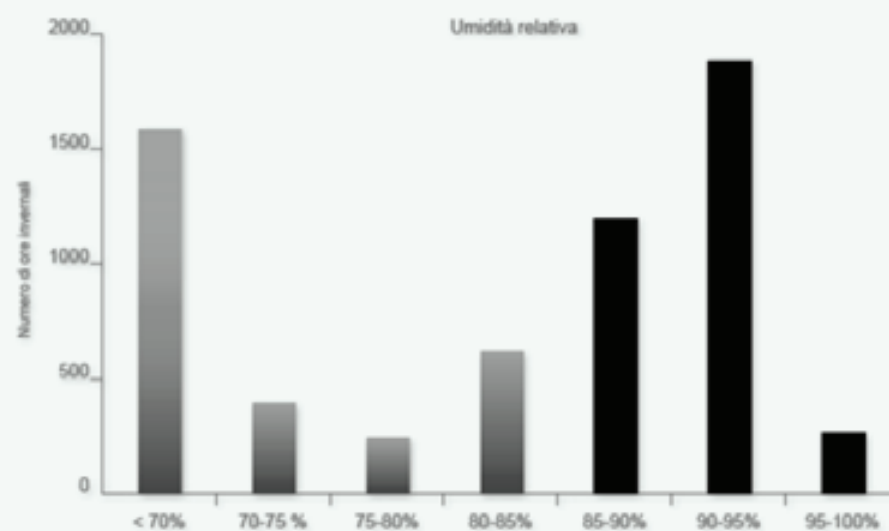
LANZONI (ATAG): “Gestione smart”

«La sfida di Atag Italia nel comparto dei sistemi ibridi è quella di attivare lo stesso processo virtuoso avvenuto nel mondo automotive. Le tecnologie ci sono, l'efficienza energetica è il nostro DNA e il quadro legislativo nazionale accelera il processo di riqualificazione dell'esistente. Ibrido equivale ad integrazione: riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria sono rappresentate da una caldaia a condensazione abbinata ad una pompa di calore elettrica, gestite da una logica di funzionamento intelligente. È proprio quest'ultima che differenzia l'ibrido da un semplice assemblaggio di generatori e lo caratterizza, portando indubbi vantaggi quali la gestione ottimizzata delle fonti in base ai costi energetici, per risparmio e comfort elevato, flessibilità, affidabilità e sicurezza. Per il settore centralizzato proponiamo il sistema Hybrid One, nato per i nuovi impianti o le riqualificazioni degli edifici con più unità abitative, alberghi, scuole, applicazioni terziarie o industriali, dove sono richiesti carichi elevati sia dalle pompe di calore, che dalle caldaie a condensazione».



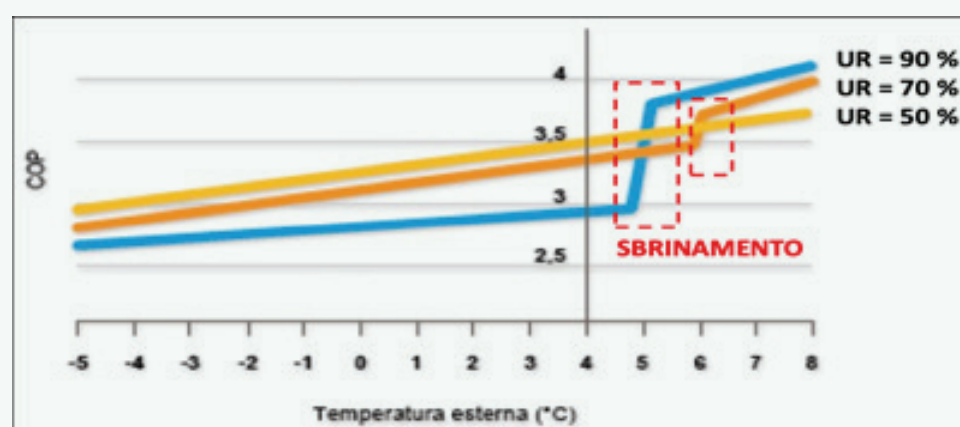
SIMONE LANZONI
TECHNICAL
AND SERVICE DIRECTOR

ANALISI ORARIA DELL'UMIDITÀ DELL'ARIA A MILANO



ANNI 2007-2010, MESI DI DICEMBRE, GENNAIO, FEBBRAIO - (DATI METEO ITALIA)

EFFETTO DELLE TEMPERATURE DELL'ARIA E DELL'UMIDITÀ RELATIVE SULLE PRESTAZIONI DI UNA POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA.



FONTE: EFFETTO DELLO SBRINAMENTO (C. DI PERNA ET AL. 2012)



VETRINA

Chaffoteaux Mira Advance Hybrid Link

Tipologia prodotto: sistema ibrido con pompa di calore/caldaia a gas a condensazione
Potenze: fino a 35 kW
Classe energetica: A



calore verrà spenta, e la sola caldaia si farà carico di soddisfare la richiesta di riscaldamento. Il tutto viene gestito nell'ottica dell'efficienza e dell'economicità di esercizio.

DUE MODALITÀ

Inoltre, solitamente il sistema può consentire di scegliere tra una modalità più ecologica e una più economica. La prima punta a ridurre le emissioni di CO₂, mentre la seconda modalità consente invece di impostare il costo del gas e dell'elettricità e calcola in tempo reale qual è la fonte più conveniente.

Come già evidenziato nel focus di novembre sulle pompe di calore, queste consentono il massimo del rendimento con sistemi radianti a pavimento o a parete. Tuttavia, l'unità ibrida può essere utilizzata con terminali ad alta temperatura come i radiatori, fino ad una temperatura di mandata di 70 °C, con un evidente vantaggio in tutte quelle situazioni di retrofit in impianti esistenti. In questo caso, il sistema ibrido può utilizzare la pompa di calore per una quota, scaldando, per esempio, l'acqua fino 50°C, mentre la caldaia completa il ciclo portando l'acqua a 65°C. Inoltre, con una gestione con curva climatica, per la maggior parte della stagione di riscaldamento le temperature di mandata calcolate possono essere più consoni alle caratteristiche della sola pompa di calore (come indicato in Figura 4 per temperature più alte di quelle di soglia).

Chiaramente, in tali sistemi, la produzione di acqua calda sanitaria avviene in modo istantaneo, tramite la caldaia a condensazione. Alcuni prodotti particolarmente efficienti permettono la produzione dell'acqua calda sanitaria con uno speciale scambiatore che consente la parziale condensazione del vapore nei fumi, per una produzione di ACS fino al 20% più efficiente rispetto ai sistemi tradizionali.

MANZONE (CHAFFOTEAUX ITALIA):

“A tutta innovazione”

«I sistemi ibridi integrano il meglio di una pompa di calore e di una caldaia a condensazione per raggiungere un comfort ideale in tutte le stagioni. Inoltre, se gestiti con una logica di funzionamento intelligente e in particolari condizioni di installazione, garantiscono un notevole risparmio in bolletta perché privilegiano l'attivazione del generatore più efficiente (o di entrambi) in base alle condizioni climatiche esterne. In prospettiva, la quota di mercato dei sistemi ibridi è destinata a crescere sia in sostituzione dei generatori esistenti che nelle nuove costruzioni.

Il merito è della continua evoluzione tecnologica, che li rende sempre più efficienti e flessibili, e degli incentivi fiscali, che premiano sia la sostituzione che l'integrazione. D'altra parte, anche gli attuali vincoli di legge spingono in questa direzione, come ad esempio il rispetto della quota del 50% da fonti rinnovabili sulle nuove costruzioni e l'evoluzione tecnica degli edifici, la cui direzione è quella di abbassare il più possibile i consumi termici».



MARCO MANZONE
DIRETTORE MARKETING
DI CHAFFOTEAUX ITALIA

VETRINA

Hoval Belaria Hybrid SRM

Tipologia prodotto: sistema ibrido con pompa di calore/caldaia a gas a condensazione per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria

Potenze: 4,1 kW

Peso unità esterna: 56 kg

Peso unità interna: 31,2 kg

Dimensioni unità esterna: 735x832x307 mm

Dimensioni unità interna: 970x450x400 mm



LOCATELLI (HOVAL):

“Crescita trainata dalla normativa”

«I sistemi ibridi si stanno affermando sempre di più sul mercato. Questo trend è sicuramente trainato anche dalle normative, che impongono una quota del 50% di produzione da impianti che sfruttano le fonti rinnovabili. I sistemi ibridi sono in grado di rispondere a questi requisiti e di ovviare contemporaneamente alle criticità che in alcuni momenti potrebbe presentare l'utilizzo esclusivo della pompa di calore, per esempio in presenza di temperature particolarmente rigide che ne riducono i rendimenti. In questi casi il ricorso alla caldaia a condensazione è ottimale per compensarne e ottimizzarne le performance. Nelle fasce climatiche più rigide, per esempio, laddove non arriva la pompa di calore, subentra la caldaia. Questo è il motivo per cui, a mio parere, i sistemi ibridi saranno destinati a coprire il 60% del mercato».



GIOVANNI LOCATELLI
PRODUCT MANAGER
DI HOVAL

CONNESSE ED EFFICIENTI

A Vigasio, in provincia di Verona, un complesso edilizio di nuova realizzazione ha adottato la tecnologia Chaffoteaux per l'impianto di riscaldamento e climatizzazione di sei unità abitative.

A guidare le scelte dei progettisti non solo la necessità di soddisfare le normative vigenti in materia di fonti rinnovabili, ma anche la crescente esigenza di automazione che viene dal mercato immobiliare. Nella struttura condominiale sono stati dunque installati un impianto ibrido da incasso Pigma Hybrid Flex in Link e cinque pompe di calore aria/acqua a tecnologia split Arianext Flex S Link - con potenze che vanno dai 4 ai 6 kW - per il riscaldamento di sei appartamenti con una superficie compresa tra gli 80 e i 120 metri quadrati.

L'elemento che accomuna i due sistemi è appunto la connettività che permette



Ma quanto costa tutto ciò? Come per gli aspetti prestazionali, il costo di un sistema ibrido varia a seconda di alcuni parametri di sistema. La Figura 5 mostra la ripartizione dei costi per un sistema ibrido offerto in pacchetto e in diverse configurazioni, rispetto a una pompa di calore autonoma e una caldaia a gas, per una tipica casa semi-indipendente. I valori mostrati sono la media degli attuali prezzi di mercato.

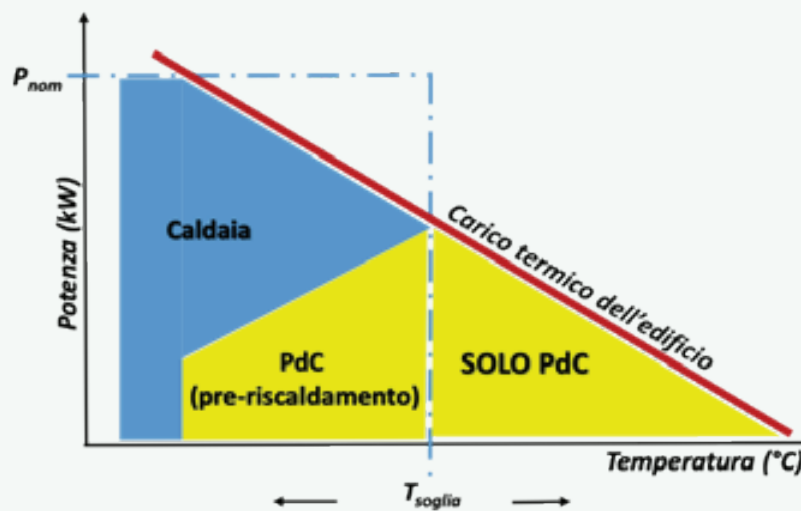
Un sistema ibrido costa mediamente 5.000 euro in più di una semplice caldaia. Tuttavia, un sistema ibrido consente un risparmio in fase di installazione di circa 2.800 euro rispetto alla medesima configurazione con sola pompa di calore, principalmente per la possibilità di non sostituire i terminali esistenti (radiatori) con terminali a bassa temperatura.

Un sistema ibrido permette l'installazione di una pompa di calore di taglia inferiore. Inoltre, come detto prima, in un sistema ibrido è possibile produrre l'acqua calda sanitaria in maniera istantanea, evitando quindi l'installazione del bollitore sanitario, con un ulteriore risparmio iniziale.

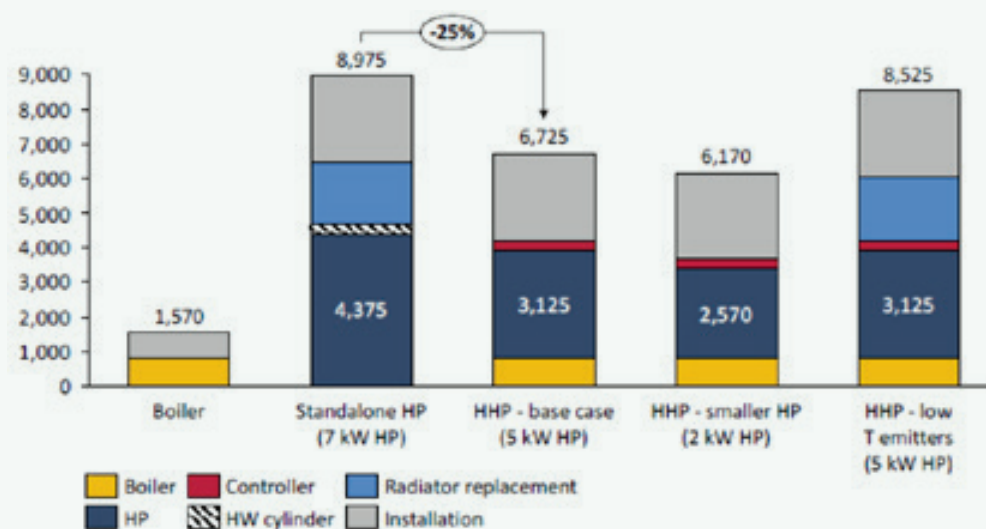
In fase di esercizio, è poi possibile conseguire, a seconda delle configurazioni, risparmi che variano dal 30% al 50% rispetto alla caldaia. Infine, in abbinamento ad un impianto fotovoltaico è possibile ottenere un ulteriore 10% di risparmio utilizzando l'energia autoprodotta per alimentare la pompa di calore.

Va infine tenuto conto del fatto che la pompa di calore ibrida, essendo un sistema ad energia rinnovabile (poiché il calore estratto dall'aria è "rinnovabile"), consente una riduzione dei consumi di energia primaria: in questo modo, in fase di redazione di un APE è possibile guadagnare fino a due classi energetiche, con un incremento del valore dell'immobile variabile fra il 5% e 10% a seconda dell'area immobiliare.

TIPICA LOGICA DI FUNZIONAMENTO PER UN SISTEMA IBRIDO



COSTI DI INSTALLAZIONE PER DIVERSE CONFIGURAZIONI IBRIDE E CONFRONTO CON IL COSTO DI UNA CALDAIA CLASSICA (AL NETTO DELL'IVA - 2018)



la gestione da remoto con l'app Chaffo-Link. Basta uno smartphone per variare la temperatura e la programmazione del termostato, ma anche controllare in ogni momento i consumi per riscaldamento e acqua calda, ottimizzare la gestione ed evitare gli sprechi.

L'elevato grado di automazione caratterizza anche l'energy manager collocato nel modulo ibrido che connette caldaia e pompa di calore di Pigma Hybrid Flex in Link. Il sistema è in grado di scegliere, di volta in volta, il modo più efficiente ed economico per riscaldare casa con il minor consumo. La tecnologia Chaffoteaux, in base a temperatura esterna, costi del combustibile e dell'energia elettrica (inseriti nel software) calcola automaticamente il rendimento di caldaia e pompa di calore e attiva il generatore più efficiente.

VETRINA

Viessmann Vitocaldens 222-F

Tipologia prodotto: sistema ibrido con pompa di calore/caldaia a gas a condensazione per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria

Potenze: fino a 15 kW (pdc) e 19 kW per la pompa di calore

Riserva ACS: 130 litri

Regolazione: Hybrid Pro Control



FINARELLI (VIESSMANN):

“Aumenta la convenienza”

«La sfida alla decarbonizzazione vede i sistemi ibridi come assoluti protagonisti della transizione verso un mondo "carbon-free". In particolare, nei sistemi di riscaldamento l'evoluzione tecnologica, e la situazione normativa e incentivante stanno rendendo la tecnologia delle pompe di calore sempre più appetibile e sostenibile dal punto di vista economico, ecologico e della semplicità di installazione e utilizzo. Spesso l'abbinamento con caldaia viene preso in considerazione per garantire comfort sanitari elevati e per avere sicurezza di esercizio, soprattutto in zone climatiche rigide.

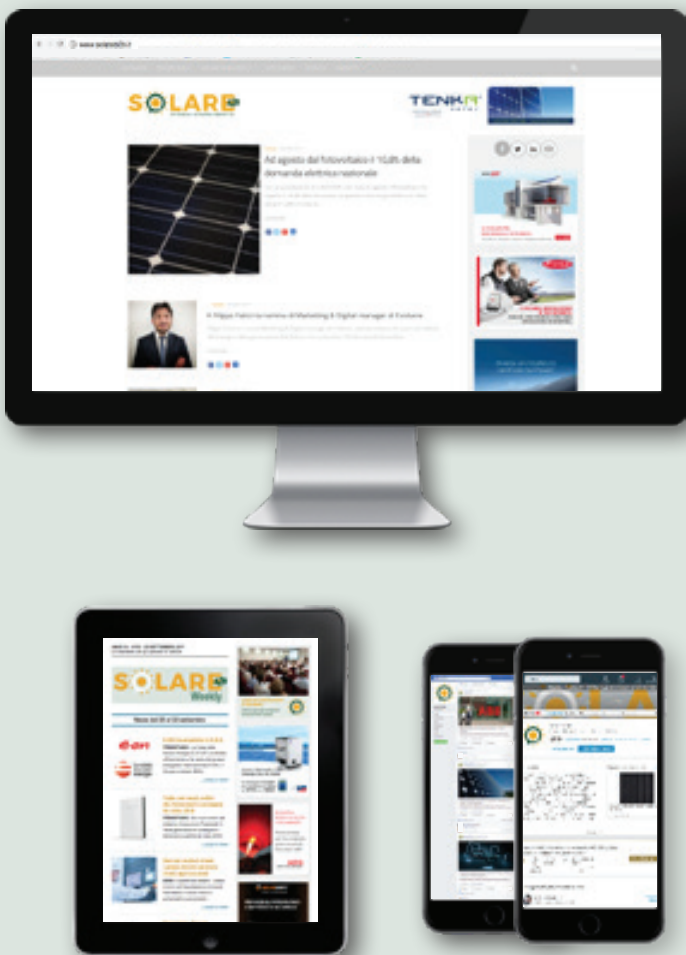
Nei nuovi edifici, troviamo le sfide: garantire comfort nella climatizzazione estiva ed invernale unitamente alla produzione di acqua calda sanitaria, contenendo gli spazi di installazione.

Nelle riqualificazioni energetiche, le opportunità: il parco generatori esistente in Italia, con 8 milioni di impianti obsoleti, ha ancora un elevatissimo potenziale di rinnovo dove i sistemi ibridi possono trovare collocazione ideale».



GIOVANNI FINARELLI
PMM DI VIESSMANN

Più informazioni per il tuo lavoro,
più energia per il tuo business



Rivista, newsletter, website e social media.
Al servizio dei professionisti del fotovoltaico
e dell'efficienza energetica

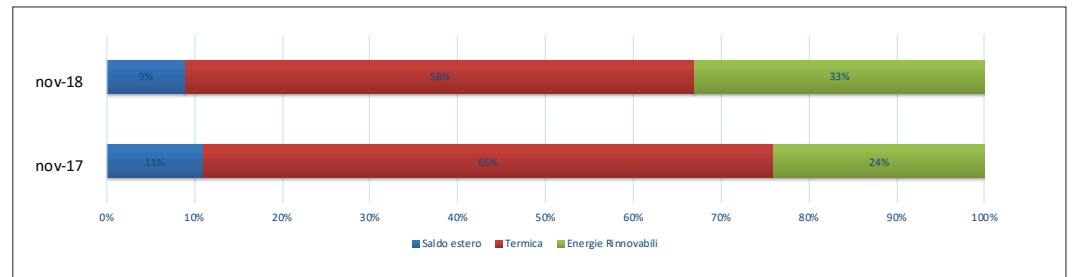
WWW.SOLAREB2B.IT



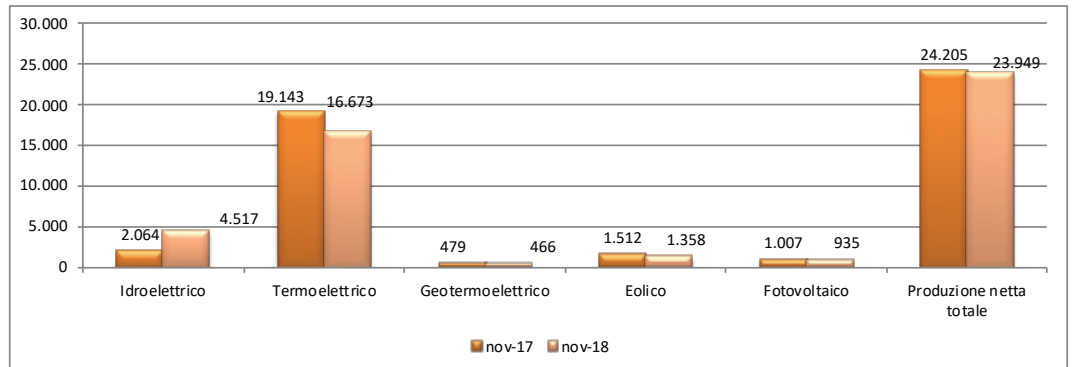
EDITORIALE
FARLASTRADA

Numeri e trend aggiornamento al 18 gennaio 2018

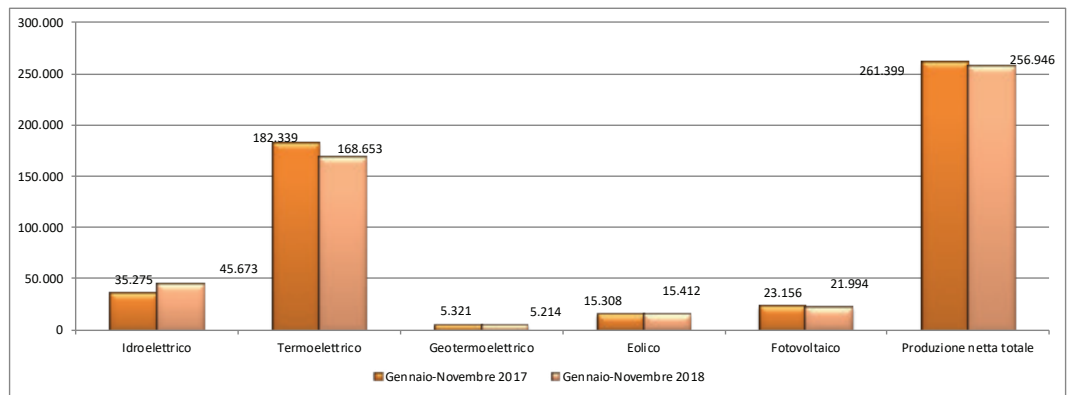
Composizione fabbisogno



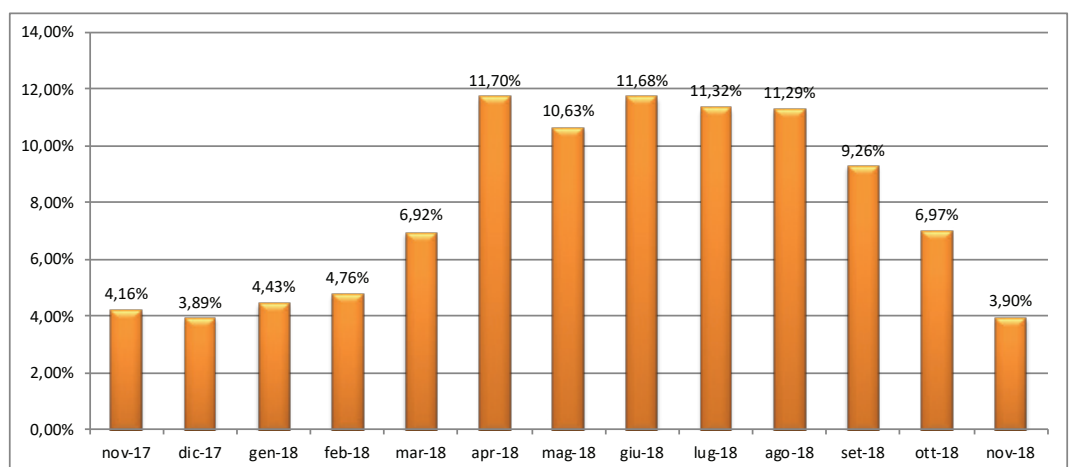
Mese di novembre: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte



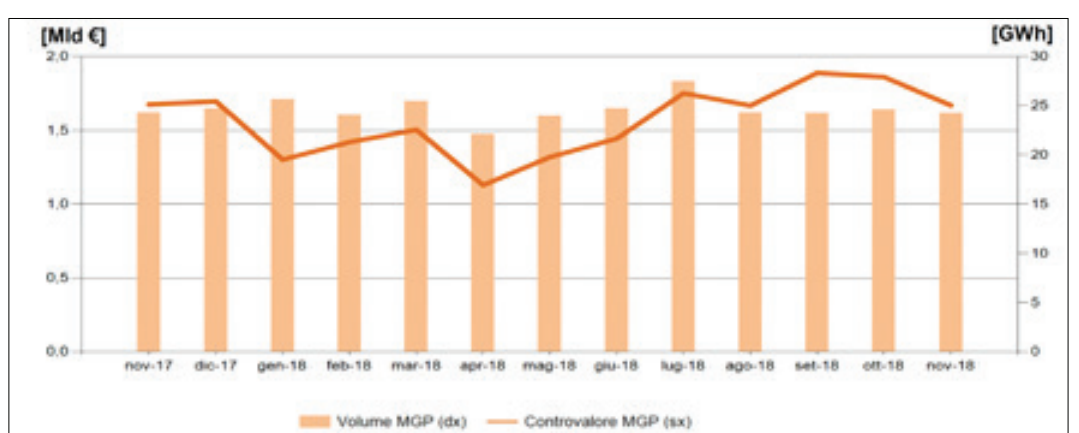
Gennaio-novembre: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima Controvalore e volumi



SUN BALLAST®

Sistema brevettato - Patented system

BASSO COSTO KW, GARANTITO E CERTIFICATO? SUN BALLAST CONNECT !

Novità: Da oggi anche posa verticale a 10°!

Le inclinazioni disponibili sono:
5°, 10°, 15°, 20° e 30°,



5

BUONI
MOTIVI
PER
SCEGLIERLO

- Basso carico strutturale
- Elevata tenuta al vento certificata
- Costo KW drasticamente abbattuto
- Velocissimo da montare
- Bassa incidenza dei costi di trasporto



Consulenze gratuite su
dimensionamento impianto



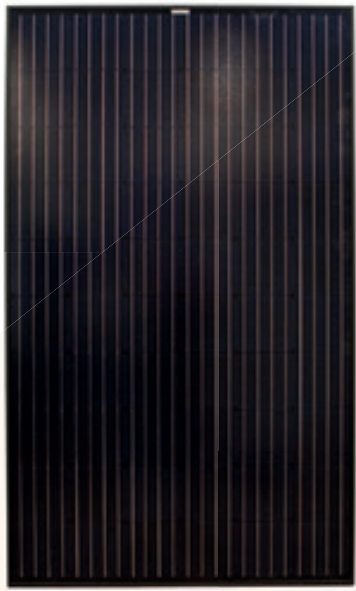
UNI EN ISO 9001:2008
Nro 50 100 13413

Richiedi ora un preventivo gratuito!

info@sunballast.com www.sunballast.com 0522-960926



Mono Black range
300W - 310W



Mono Standard range
310 - 320W



Mono Half Cut range
320 - 330W



Poly Standard range
280 - 290W



ELFOR
RENEWING YOUR ENERGY

DISTRIBUTORE UFFICIALE

Via Marconi, 23 |
20090 | Segrate (MI)
Tel. 02.2139369

WE GENERATE ENERGY FOR THE FUTURE



WWW.NIKKSOLAR.COM